“Mamlakatni qudratli, millatni buyuk qiladigan kuch ham bu — ilm-fan, ta’lim va tarbiyadir. Ertangi kunimiz, Vatanimizning yorug‘ istiqboli, birinchi navbatda, ta’lim tizimi va farzandlarimizga berayotgan tarbiyamiz bilan chambarchas bog‘liq”.
Shavkat MIRZIYOYEV

“IJTIMOIY BILIMLAR VA TEXNIK-MUHANDISLIK TURK DUNYOSI” MAVZUSIDAGI XALQARO SIMPOZIUM

TOSHKENT, 2025-YIL 5-6-MAY

RENESSANS TA’LIM UNIVERSITETI



Oliy ta’lim,fan va innovatsiyalar vazirligining 27.12.2024/490-son buyrug‘i

www.conference.renessans-edu.uz
www.renessans-edu.uz

O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI “IJTIMOI Y BILIMLAR VA TEXNIK-MUHANDISLIK TURK DUNYOSI” XALQARO SIMPOZIUM

MATERIALLARI TO‘PLAMI

Toshkent 5-6 may, 2025

II KITOB

UO‘K 30:62:744

KBK 60:30 (53TU)

I-52

MAS’UL MUHARRIR

Barakayev Nusratulla Rajabovich

Texnika fanlari doktori,professor

TAHRIRIYAT KENGASHI

Laylo Raupova

Buxolida Supiyeva

Nurislom Xursanov

Durbek Xusanov

Gulnora Niyazova

Abror Inobatov

Odil Musayev

Jamshid Fayzullaev

ILMIY VA TEXNIK MUHARRIRLAR

Musayeva Shaxlo Kudratovna.*Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori, dotsent*

Saidova Farida Allayor qizi.*Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori, dotsent*

Mamatova Sadbara Qo‘ldoshovna.*Filologiya fanlari bo‘yicha falsafa doktori*

Oliy ta’limni tashkil etishda xorijiy tajribalar: transformatsiya va innovatsiyalar [Elektron resurs]: Xalqaro ilmiy- amaliy simpozium materiallari to‘plami- Elektron matnli ma’lumotlar- Toshkent:Bookprint nashr 2025.-1-qism.-1205 s.Tizim talablari:Adobe Acrobat Reader.??????//

To‘plamga 2025- yil 5-6 may kunlari Renessans ta’lim universiteti tomonidan o‘tkazilgan “Ijtimoiy bilimlar va texnik-muhandislik turk dunyosi” xalqaro simpozium maqolalari kiritilgan.Ushbu qismda “Barqaror rivojlanishni ta’minlashda yashil iqtisodiyot, raqamli texnologiyalarning o‘rni va ahamiyati”, “Yevroosiyo mintaqasida turkiy davlatlar tarixi va madaniyati” , “Muhandislik, matematik modellashtirish, axborot tizimlari va texnologik bilimlar” yo‘nalishda taqdim etilgan maqolalar joylashtirilgan. Mualliflar maqolalardagi ma’lumotlarni to‘g‘riligi uchun javobgar.Tahririyatning fikri muallifning fikriga to‘g‘ri kelmasligi mumkin.

3-Sho‘ba

BARQAROR RIVOJLANISHNI TA’MINLASHDA YASHIL IQTISODIYOT, RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O‘RNI VA AHAMIYATI

TÜRK DEVLETLERİ TEŞKİLATININ EKONOMİK YAPISI
ECONOMIC STRUCTURE OF THE TURKIC STATES ORGANIZATION

Hasan TEKİN, Doç. Dr, Karabük Üniversitesi, Karabük,Türkiye, hasantekin@karabuk.edu.tr, +905511953399 Feyzullah Esad ŞEKKELİ, Dr. Öğr. Üyesi Karabük Üniversitesi, Karabük,Türkiye, esadsekkeli@karabuk.edu.tr, +905070630575

Şahay OK, Dr. Öğr. Üyesi Karabük Üniversitesi, Karabük,Türkiye, sahayok@karabuk.edu.tr, +905069668785 Hidayet Zahid GÜRBÜZ, Dr. Öğr. Üyesi Karabük Üniversitesi, Karabük,Türkiye,

hidayetgurbuz@karabuk.edu.tr, +905070558085

Özet

Türk Devletleri Teşkilatı (TDT) ülkeleri 2003-2023 döneminde nüfus artışı, ekonomik büyüme, enflasyon, işsizlik, cari denge ve borç yapısı gibi alanlarda önemli gelişmeler göstermiştir. Türkiye ve Özbekistan en yüksek nüfusa sahip ülkeler olarak öne çıkarken, ekonomik büyüme ve enflasyon oranları özellikle Türkiye’de belirginleşmiştir. TDT ülkeleri, küresel krizler ve pandemilerden benzer şekilde etkilenmiş, ancak ekonomik kırılganlıklar ve yapısal sorunlar devam etmiştir. Ülkeler arasında dışa bağımlılık, cari açıklar ve borç yapısındaki farklılıklar, ekonomik stratejiler ve reform gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Anahtar kelimeler: *Türk Devletleri Teşkilatı, Nüfus, Ekonomik Büyüme, Enflasyon, İşsizlik*

Abstract

Organization of Turkic States (OTS) shows significant developments in population growth, economic growth, inflation, unemployment, current balance, and debt structure between 2003 and 2023. Turkey and Uzbekistan stand out as the countries with the highest populations, while economic growth and inflation rates were particularly prominent in Turkey. OTS countries were similarly affected by global crises and pandemics, but economic vulnerabilities and structural issues persisted. The differences in external dependence, current deficits, and debt structures highlight the need for economic strategies and reforms.

Key words: Organization of Turkic States, Population, Economic Growth, Inflation, Unemployment

1. Giriş

Güç birliğinin önem kazandığı günümüzde, Türk Devletleri Teşkilatı (TDT), Türk devletleri arasındaki kapsamlı iş birliğini arttırmak ve bölgesel-küresel barışa katkı sağlamayı hedeflemektedir [Emeklier vd., 2022. 73]. 1992'de temelleri atılan Türk Devletleri Birliği, 2009 yılında örgüt [Çınar ve Uzun, 2023. 155], 2021 yılında
teşkilat [Aydilek, 2022. 720] hüviyetini kazanmıştır.

TDT beş üye devletten (Azerbaycan, Kazakistan, Kırgız, Özbekistan ve Türkiye) ve dört gözlemci üyeden (Ekonomik İşbirliği Teşkilatı, Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, Macaristan ve Türkmenistan) oluşmaktadır [Korkmaz ve Soğukoğlu Korkmaz, 2011. 470]. Teşkilat çerçevesinde ekonomiden ulaştırmaya, turizmden eğitime, gençlik ve spordan sağlığa 30 civarında faaliyet ve iş birliği alanları belirlenmiş ve 20'den fazla farklı alanda çok yönlü çalışma ve projeler yürütülmeye başlanmıştır.

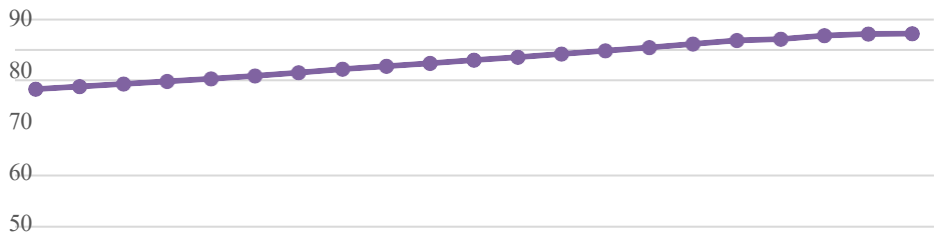
Bu çalışmanın temel amacı, TDT üyesi ülkelerin ekonomik yapılarını enflasyon, işsizlik, cari denge ve borç dinamikleri gibi temel makroekonomik

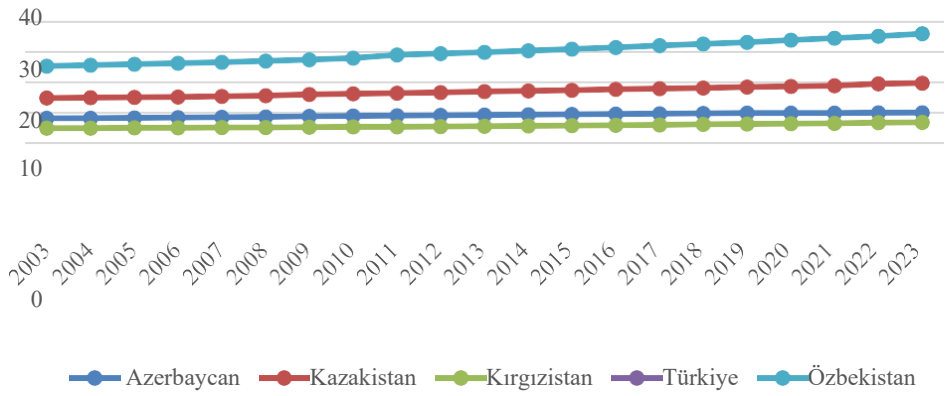
göstergeler çerçevesinde incelemektir. Bu kapsamda kullanılan veri seti Uluslararası Para Fonu – IMF kaynağından elde edilmiştir. Analizler 2003-2023 yılları arasındaki verileri kapsamaktadır. Bu periyod aynı zamanda 2008-2009 küresel fınansal krizi ve 2020 pandemisi süreçlerini içerdiğinden ekonomilerin doğal olarak test edildiği bir ortam sunmaktadır. Bu çalışma hem TDT'ye üye ülkelerin analizini hem de TDT'nin gelişen ekonomiler, gelişmiş ekonomiler ve dünya ile kıyaslamasını yaparak güncel ekonomik yapıları daha detaylı bir şekilde analiz etmektedir.

Çalışmanın ilerleyen kısımlarında sırasıyla TDT'nin nüfus yapısı ve ekonomik büyümesi, enflasyon oranları, işsizlik oranları, cari dengesi ve borç yapısı gibi temel makro ekonomik göstergeler incelenmektedir.

2. Türk Devletleri Teşkilatı Ülkelerinin Nüfus Yapısı

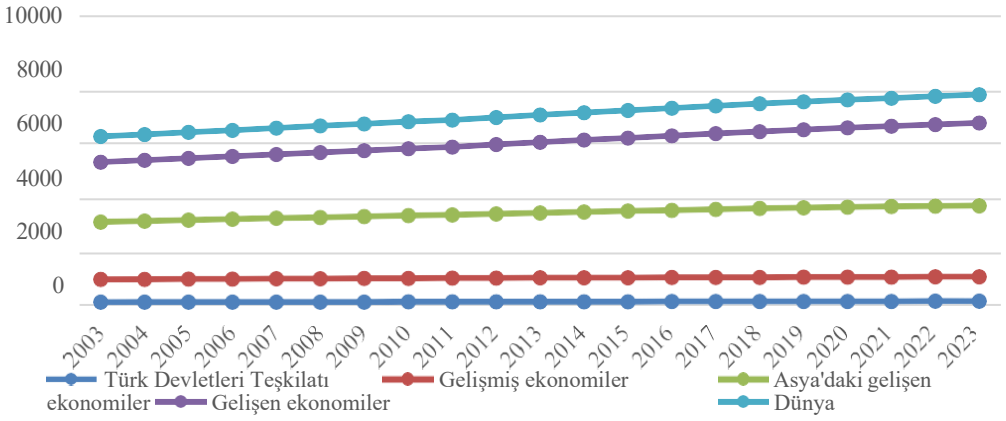
TDT ülkelerinin nüfus yapıları 2003-2023 dönemini kapsayacak şekilde Şekil 1'de gösterilmektedir. TDT üyesi ülkelerin nüfuslarında istikrarlı bir artış gözlemlenmektedir. Türkiye, yaklaşık 67 milyondan 85 milyona ulaşarak en yüksek nüfusa sahip ülke konumunu sürdürmektedir. Özbekistan ise bu dönemde 25 milyondan 36 milyona yaklaşan nüfusuyla ikinci sırada yer almaktadır. Kazakistan, 15 milyondan 19 milyona çıkarken; Azerbaycan ve Kırgızistan ise sırasıyla 8 milyondan 10 milyona ve 5 milyondan 7 milyona yükselmiştir. Genel olarak tüm üye ülkelerde düzenli bir demografik büyüme yaşanmış; Türkiye ve Özbekistan toplam nüfus içerisinde en yüksek paya sahip olmuştur.





Şekil 1: Türk Devletleri Teşkilatı ülkelerinin nüfusu (milyon)
Kaynak: Uluslararası Para Fonu (IMF)

Şekil 2'de ise TDT ülkeleri nüfus toplamının farklı ülke grupları ve dünya nüfusu ile karşılaştırıldığında, tüm gruplarda artış eğilimi görülmektedir. Dünya nüfusu bu dönemde yaklaşık 6,4 milyardan 8 milyara yaklaşırken, gelişen ekonomiler grubunun bu artışta önemli bir paya sahip olduğu gözlemlenmektedir. Asya'daki gelişen ekonomiler de benzer şekilde güçlü bir demografik artış sergilemiştir. Gelişmiş ekonomiler ise sınırlı nüfus artışıyla daha yatay bir seyir izlemektedir. Türk Devletleri Teşkilatı ülkeleri, toplam nüfus büyüklüğü bakımından diğer gruplara kıyasla oldukça sınırlı bir paya sahip olsa da, bu dönemde istikrarlı bir artış göstermektedir. Genel olarak, küresel nüfus artışının başta gelişen ve Asya'daki gelişen ekonomiler olmak üzere düşük ve orta gelirli ülkeler kaynaklı olduğu, gelişmiş ekonomilerde ise nüfusun görece durağanlaştığı görülmektedir.

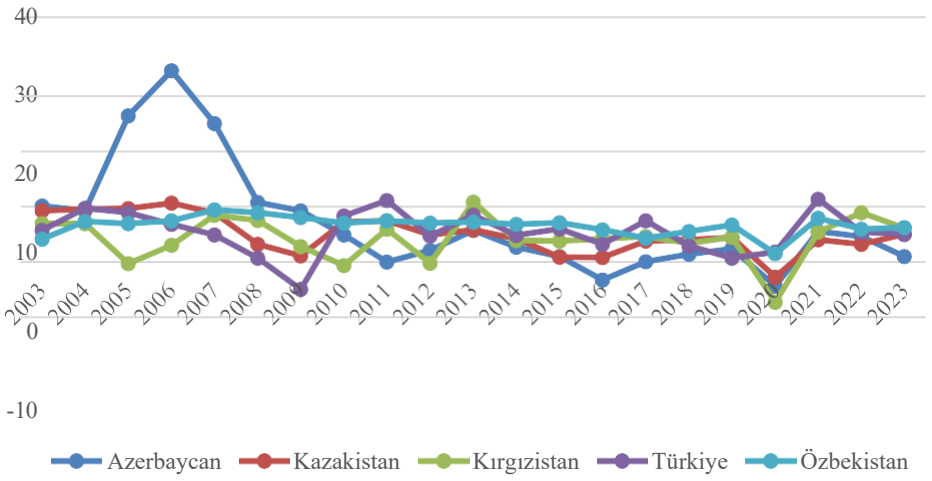


Şekil 2: Türk Devletleri Teşkilatı ülkelerinin ve diğer ülke gruplarının nüfusu (milyon)
Kaynak: Uluslararası Para Fonu (IMF)

3. Türk Devletleri Teşkilatı Ülkelerinin Ekonomik Büyümesi

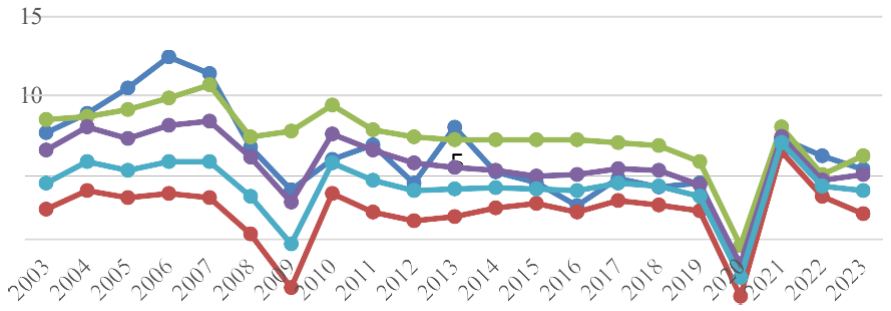
Şekil 3 ise TDT ülkelerinin ekonomik büyüme oranlarını göstermektedir. Verilere göre, Azerbaycan 2006 yılında yaklaşık %35 ile dikkat çekici bir büyüme sergilemiştir; bu artış büyük ölçüde enerji ihracatındaki yükselişe bağlanabilir. Diğer ülkeler genellikle %5-10 bandında istikrarlı seyretmiş, 2009 ve 2020 yıllarında ise tüm ülkelerde büyümede belirgin düşüşler gözlemlenmiştir; bu gerilemelerin sırasıyla

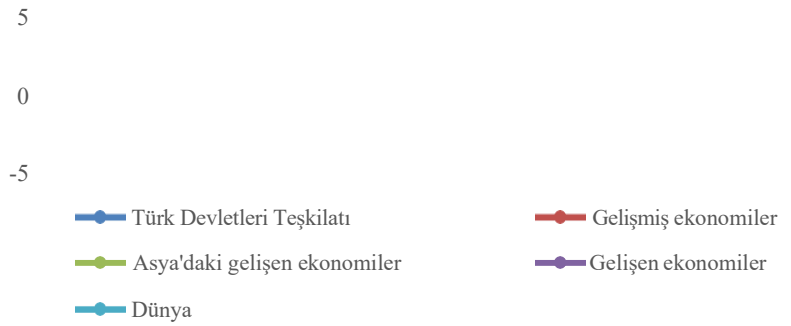
küresel finansal kriz ve COVID-19 pandemisi kaynaklı olduğu değerlendirilmektedir. Genel olarak grafik, bölgesel ekonomilerin küresel şoklara benzer tepkiler verdiğini ortaya koymaktadır.



Şekil 3: Türk Devletleri Teşkilatı ülkelerinin reel GSYİH büyümesi
Kaynak: Uluslararası Para Fonu (IMF)

Şekil 4'te ise TDT ülkeleri ortalaması, gelişmiş ekonomiler, Asya'daki gelişen ekonomiler, gelişen ekonomiler ve dünya geneli için ekonomik büyüme oranları karşılaştırılmaktadır. TDT, özellikle 2004–2008 ve 2021 yıllarında yüksek büyüme oranları göstermiştir. 2009 ve 2020 yıllarında tüm gruplarda ekonomik daralma gözlemlenmiştir. Asya'daki gelişen ekonomiler genellikle diğer grupların üzerinde seyretmiş, gelişmiş ekonomiler ise en düşük büyüme oranlarına sahip olmuştur. 2021'de toparlanma dikkat çekicidir; ancak 2022 ve 2023'te büyüme oranları yeniden düşüş eğilimine girmiştir.



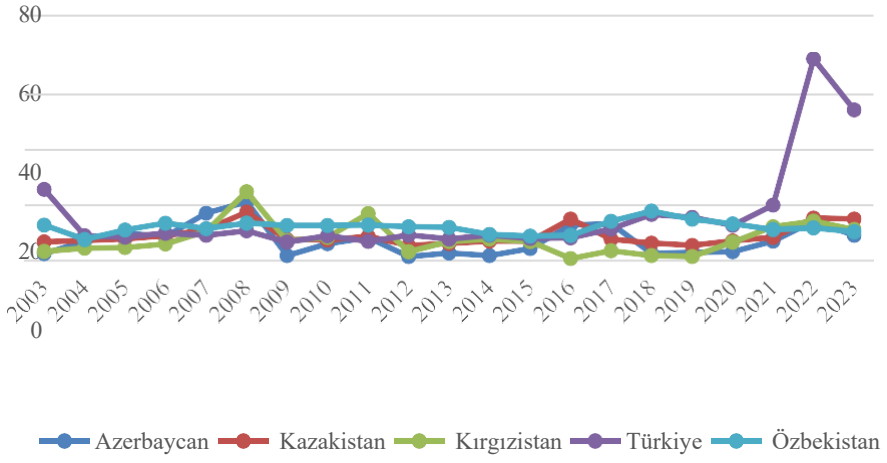


Şekil 4: Türk Devletleri Teşkilatı ülkelerinin ve diğer ülke gruplarının reel GSYİH büyümesi
Kaynak: Uluslararası Para Fonu (IMF)

4. Türk Devletleri Teşkilatı Ülkelerinin Enflasyon Oranları

TDT ülkelerinin enflasyon oranlarının seyri Şekil 5'te gösterilmektedir. Türkiye, özellikle 2022 yılında yaklaşık %70'e ulaşan oranla en yüksek enflasyona sahip ülke olarak öne çıkmaktadır. Bu durum, ülkedeki ekonomik kırılganlıkları ve fiyat istikrarsızlığını yansıtmaktadır. Diğer ülkelerde enflasyon oranları görece daha istikrarlı seyretmiş olup, Azerbaycan ve Kazakistan'da dönemsel dalgalanmalar görülmektedir. Kırgızistan ve Özbekistan'da ise 2022 yılında sınırlı bir artış dikkat

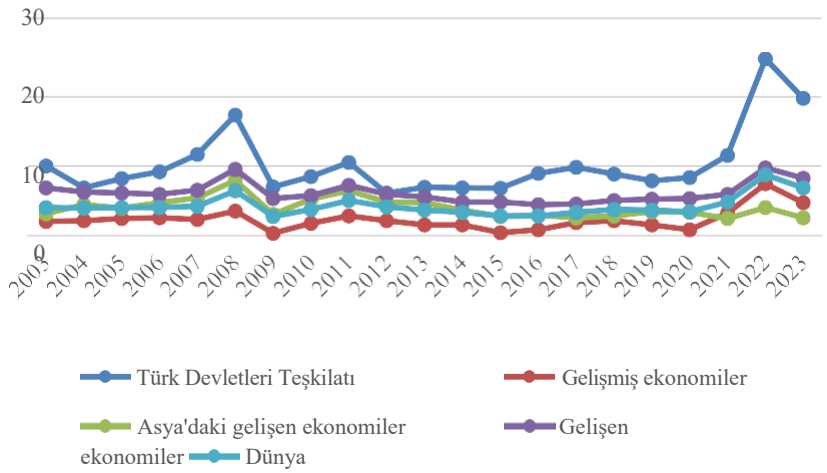
çekmektedir. Genel olarak, Türkiye hariç ülkelerde enflasyon oranlarının uzun vadede kontrol altında tutulduğu söylenebilir.



Şekil 5: Türk Devletleri Teşkilatı ülkelerinin enflasyon oranı
Kaynak: Uluslararası Para Fonu (IMF)

Şekil 6'da ise enflasyon oranı ortalamaları farklı ülke grupları karşılaştırmalı olarak sunulmaktadır. TDT ülkeleri, tüm dönem boyunca diğer ülke gruplarına kıyasla daha yüksek enflasyon oranlarına sahiptir. Özellikle 2008 ve 2022 yıllarında belirgin artışlar dikkat çekmektedir. 2022 yılında enflasyon oranı

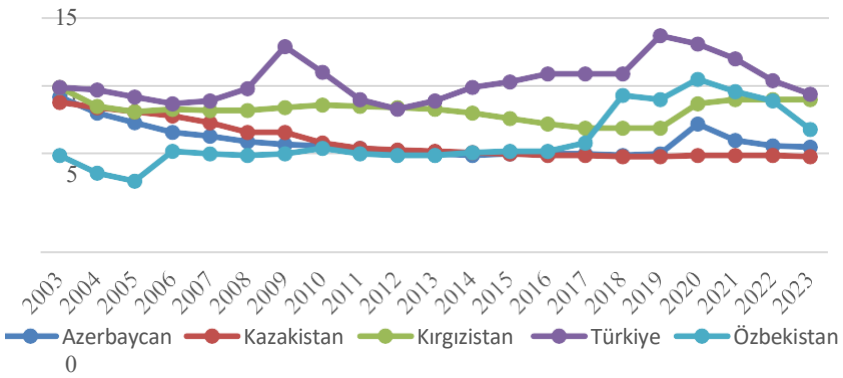
yaklaşık %25 seviyesine ulaşarak küresel ortalamanın oldukça üzerine çıkmıştır. Gelişmiş ekonomiler ve dünya ortalaması ise daha istikrarlı bir seyir izlemekte olup, enflasyon oranları genellikle %2– 5 bandında seyretmektedir. Bu durum, TDT ülkelerinde fiyat istikrarının daha kırılgan olduğunu göstermektedir.



Şekil 6: Türk Devletleri Teşkilatı ülkelerinin ve diğer ülke gruplarının enflasyon oranı
Kaynak: Uluslararası Para Fonu (IMF)

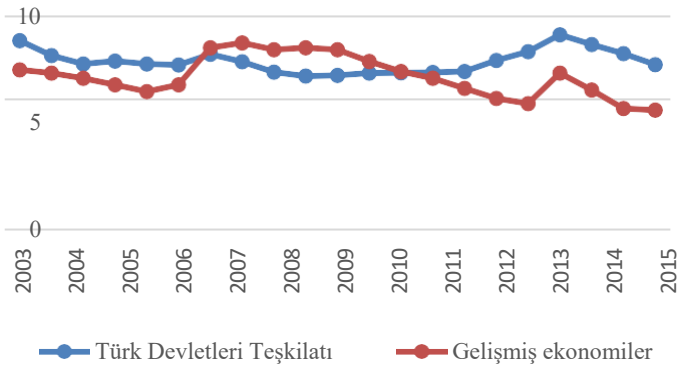
5. Türk Devletleri Teşkilatı Ülkelerinin İşsizlik Oranları

Şekil 7'de işsizlik oranlarının seyri TDT ülkeleri için gösterilmektedir. Verilere göre, Türkiye tüm dönem boyunca en yüksek işsizlik oranına sahip ülke konumundadır. Özellikle 2009 ve 2019 yıllarında belirgin artışlar gözlemlenmektedir. Buna karşılık, Özbekistan ve Kazakistan'da işsizlik oranları nispeten daha düşük ve istikrarlıdır. Azerbaycan ve Kırgızistan'da ise dönemsel dalgalanmalar dikkat çekmektedir. Özellikle Kırgızistan'da 2009 yılında işsizlikte ani bir yükseliş yaşanmıştır. Genel olarak, ülkeler arasında işsizlik oranları bakımından yapısal farklılıkların sürdüğü görülmektedir.



Şekil 7: Türk Devletleri Teşkilatı ülkelerinin işsizlik oranları
Kaynak: Uluslararası Para Fonu (IMF)

TDT ülkeleri ile gelişmiş ekonomilerin işsizlik oranları Şekil 8'de karşılaştırılmaktadır. 2008-2009 küresel finansal krizi ve 2020 pandemi sürecinde her iki grupta da işsizlik artmıştır. Ancak gelişmiş ekonomiler bu şoklara daha hızlı tepki vererek işsizlik oranlarını düşürmeyi başarmıştır. 2023 itibarıyla gelişmiş ekonomilerde işsizlik %4,5 seviyesine gerilerken, TDT ülkelerinde oran %7 civarında seyretmektedir. Bu durum, gelişmiş ekonomilerin iş gücü piyasalarının daha dirençli ve istikrarlı bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir.

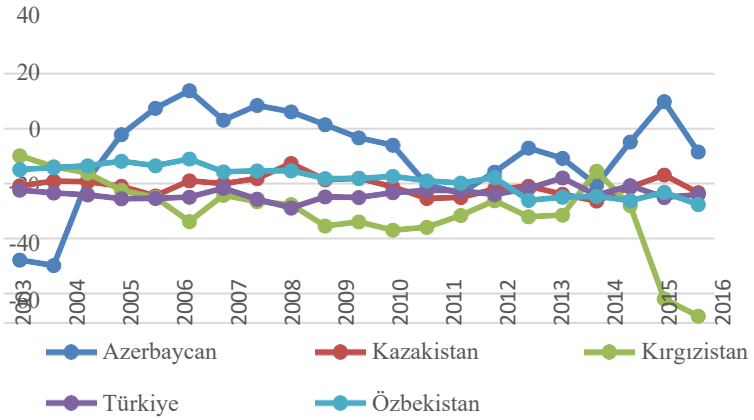


Şekil 8: Türk Devletleri Teşkilatı ülkeleri ve gelişmiş ekonomilerin işsizlik oranları
Kaynak: Uluslararası Para Fonu (IMF)

6. Türk Devletleri Teşkilatı Ülkelerinin Cari Dengesi

Şekil 9, TDT üyesi ülkelerin cari denge verilerini GSYİH'ye oranla göstermektedir. Azerbaycan 2005–2014 arasında yüksek cari fazla verirken, sonraki yıllarda dalgalı bir seyir izlemiştir. Kazakistan ve Özbekistan genel olarak istikrarlı seyir gösterirken, Kırgızistan 2010 sonrası belirgin cari açık vermeye başlamış, 2023'te açık %50'ye yaklaşmıştır. Türkiye ise dönem boyunca

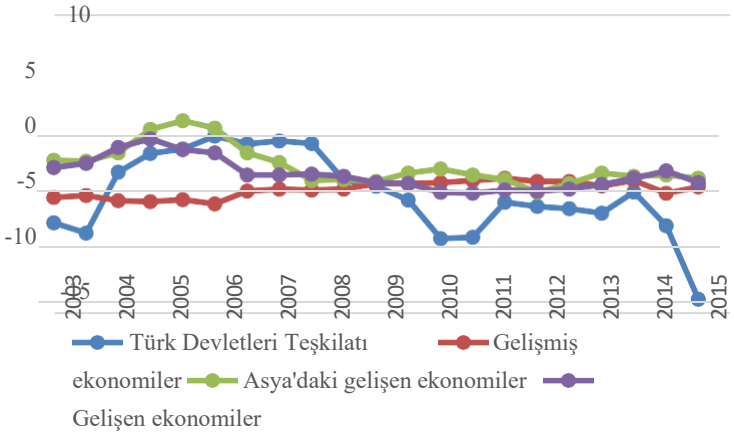
genellikle cari açık veren bir görünüm sergilemiştir. Bu farklılıklar, ülkelerin enerji ihracatı, ithalat bağımlılığı ve ekonomik yapılarıyla yakından ilişkilidir.



Şekil 9: Türk Devletleri Teşkilatı ülkelerinin cari dengesi (GSYİH'ye oranı)

Kaynak: Uluslararası Para Fonu (IMF)

Şekil 10 ise TDT ülkelerinin cari denge performansının, gelişmiş ekonomiler ve gelişen ekonomilerle karşılaştırmasını sunmaktadır. 2003–2011 döneminde TDT ülkeleri görece güçlü cari fazlalar verirken, 2012 sonrası belirgin bir bozulma görülmektedir. Özellikle 2022 ve 2023 yıllarında TDT ülkelerinin cari açığı ciddi şekilde artarak -10'un altına inmiştir. Buna karşılık, gelişmiş ve gelişen ekonomilerde daha istikrarlı ve durağan bir seyir gözlemlenmektedir. Asya'daki gelişen ekonomiler ise 2007'ye kadar artan cari fazlalar sonrası kademeli düşüş göstermiştir. Bu durum, TDT ülkelerinin dış denge yapısında kırılganlıkların arttığını göstermektedir.

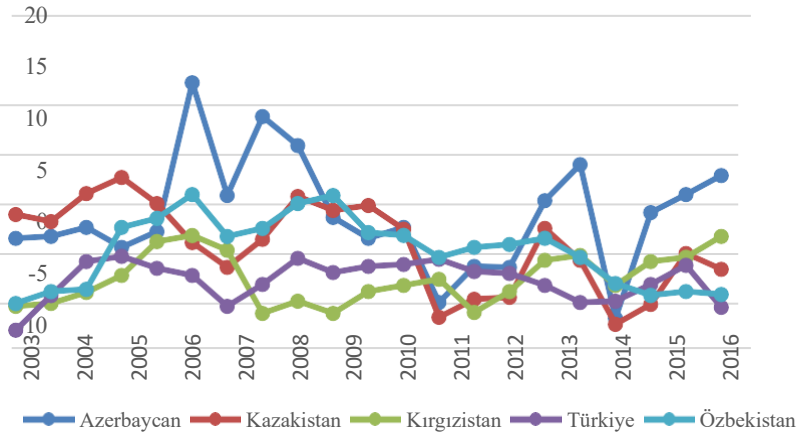


Şekil 10: Türk Devletleri Teşkilatı ülkelerinin ve diğer ülke gruplarının cari dengesi (GSYİH'ye oranı)

Kaynak: Uluslararası Para Fonu (IMF)

7. Türk Devletleri Teşkilatı Ülkelerinin Borç Yapısı

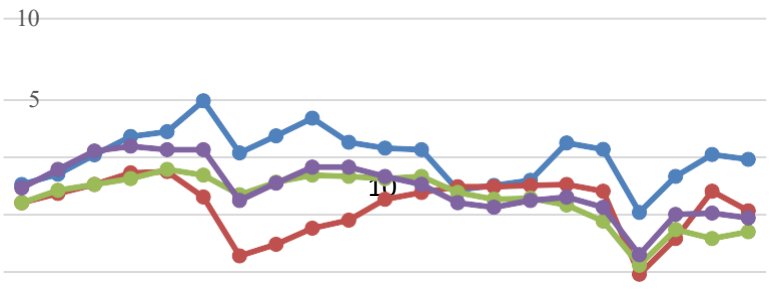
Şekil 11 TDT ülkelerinin borç yapısının GSYİH'ye oranla seyrini göstermektedir. Azerbaycan, dönem boyunca dalgalı ancak çoğunlukla pozitif borç yapısıyla dikkat çekerken, Kazakistan'ın borç oranı görece istikrarlıdır. Türkiye'nin borç yapısı büyük ölçüde durağan ve sıfıra yakın seyretmiştir. Kırgızistan genellikle negatif borç oranı sergilerken, Özbekistan'ın borç oranı 2017 sonrası artış eğilimindedir. Genel olarak ülkeler arasında borçlanma stratejileri ve dış finansman ihtiyacına bağlı farklılıklar gözlemlenmektedir. Bu durum, mali disiplin, ekonomik yapı ve dış şoklara karşı kırılganlık açısından önemli göstergeler sunmaktadır.

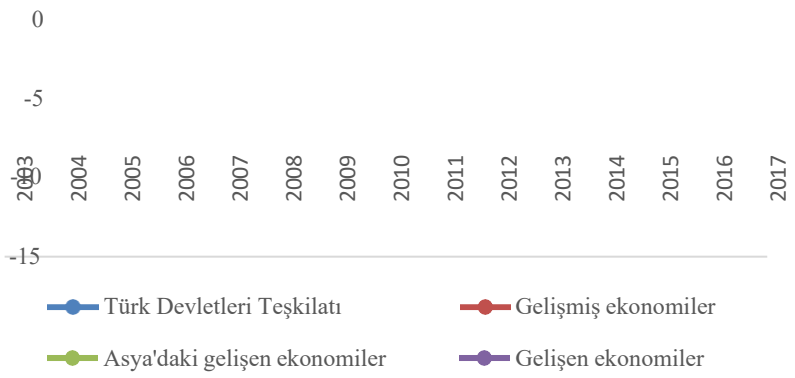


Şekil 11: Türk Devletleri Teşkilatı ülkelerinin borç yapısı (GSYİH'ye oranı)

Kaynak: Uluslararası Para Fonu (IMF)

Şekil 12 ise TDT ülkeleri ile diğer ülke gruplarının borç yapısını GSYİH'ye oranla karşılaştırmaktadır. 2003–2013 arasında TDT ülkeleri pozitif borçlanma düzeyleriyle öne çıkarken, gelişmiş ekonomiler belirgin negatif borç yapısına sahiptir. 2008-2009 küresel finansal krizi sonrası tüm gruplarda dalgalanma görülse de pandemi etkisiyle 2020'de borç yapısında keskin bir bozulma yaşanmıştır. Bu yıl özellikle gelişmiş ekonomilerde borçlanma -10'un altına inmiştir. 2021 sonrası toparlanma olsa da gelişen ekonomiler ve Asya'daki gelişen ekonomiler pozitif düzeye ulaşamamıştır. TDT ülkeleri ise daha hızlı bir iyileşme göstermiştir. Bu durum, bölgesel direnç farklarını ortaya koymaktadır.





Şekil 12: Türk Devletleri Teşkilatı ülkelerinin ve diğer ülke gruplarının borç yapısı (GSYİH'ye oranı)
Kaynak: Uluslararası Para Fonu (IMF)

8. Sonuç

Türk Devletleri Teşkilatı–TDT, üye ülkeler arasında sağladığı iş birliği sayesinde jeopolitik, ekonomik, savunma ve enerji alanlarında dikkate değer bir kolektif kapasite ve etki alanı oluşturma potansiyeline sahiptir. Bu çalışmada, TDT'ye üye ülkelerin analizinin yanı sıra TDT'nin gelişen ekonomiler, gelişmiş ekonomiler ve dünya ile de kıyaslanarak güncel ekonomik yapıları daha detaylı bir şekilde incelenmiştir.

Yapılan analiz sonuçlarına göre TDT ülkelerinin ekonomik ve demografik yapıları, 2003-2023 döneminde genel olarak istikrarlı bir büyüme eğilimi göstermiştir. Nüfus artışı bakımından Türkiye ve Özbekistan ön plana çıkarken, ekonomik büyümede bu iki ülkede daha belirgin olmuştur. Ancak, enflasyon oranları özellikle Türkiye'de yüksek seviyelere çıkarak ekonomik kırılganlıkları ortaya koymuş, işsizlik oranları ise Türkiye'de daha yüksek seyretmiştir. Cari denge ve borç yapısı açısından ise, TDT ülkelerinin dış denge yapılarında kırılganlıklar artmış, özellikle Türkiye ve Kırgızistan gibi ülkelerde cari açıklar yükselmiştir. Borç yapısındaki farklılıklar da ülkelerin ekonomik stratejileri ve dış finansman ihtiyaçlarına göre çeşitlenmiştir. Bu dönemde tüm TDT ülkeleri, küresel şoklara benzer tepkiler gösterse de, Asya'daki gelişen ekonomilere kıyasla daha fazla dalgalanma yaşamışlardır.

TDT ülkelerinin ekonomik ve demografik yapılarındaki gelişmeler, bölgesel işbirliği ve ekonomik stratejilerin önemini bir kez daha gözler önüne sermektedir. Özellikle nüfus artışı ve ekonomik büyüme, bölge ülkelerinin gelecekteki kalkınma planları için önemli fırsatlar sunmaktadır. Ancak, enflasyon,

işsizlik ve cari açık gibi yapısal sorunlar, ekonomik istikrarı tehdit edebilir ve bu sorunların çözülmesi için derinlemesine reformlar gerekmektedir. TDT ülkelerinin ekonomik dayanıklılıklarını artırabilmesi için dışa bağımlılıklarını azaltarak daha sürdürülebilir büyüme stratejileri benimsemeleri, özellikle enerji ihracatına dayalı büyümeden daha çeşitlendirilmiş bir yapıya geçiş yapmaları gerekmektedir. Ayrıca, borç yapılarındaki farklılıklar, mali disiplinin güçlendirilmesi gerektiğini ve dış şoklara karşı daha dirençli bir finansal yapı kurma ihtiyacını ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA:

1. Aydilek, E. Türk Devletleri Teşkilatının siyasi ve ekonomik potansiyeli., 2022. Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi, 5(3): 716-728. ss.

2. Çınar, Y. ve Uzun, Y. U. Köklü geçmişten güçlü geleceğe Türk Devletleri Teşkilatı: küresel ekonomik-siyasal potansiyeli ve teşkilatın geleceğine dair öngörüler., 2023. Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi, 12(ÖS): 141-156. ss.

3. Emeklier, B. ve Taş, T., Yılmaz, K. Ç. Türk Devletleri Teşkilatı: bütünleşme sürecine nereden başlamalı ve ne yapmalı?, 2022. Güvenlik Stratejileri Dergisi – 73-
107. ss.

4. Korkmaz, Ö. F., ve Soğukoğlu Korkmaz, S. Türk Devletleri Teşkilatı ekonomik işbirliğinin bankacılık ve finans boyutu., 2024. Düşünce Dünyasında Türkiz, 15(3), 469-492. ss.

TURKIYA BIZNESLARIDA DIGITAL TRANSFORMATION

DIGITAL TRANSFORMATION IN TURKISH BUSINESSES

Ali KONAK
Assoc. Prof.
Karabük Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü,
alikonak@karabuk.edu.tr,

+90 554 698 06 99

Orcid: 0000-0003-1804-8339

Serkan DİLEK
Prof. Dr.
Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat,
serkan.dilek@gmail.com
+90 507 762 16 55
Orcid: 0000-0002-0393-4509

***ABSTRACT**:*

Computer and communication technology, which continues to develop rapidly, allows almost all company activities to be planned, organized, coordinated and controlled through digital applications. For this reason, the number of digitalization applications firms use is increasing. Firms benefit greatly from digital applications in management functions such as marketing, finance, accounting, production, and human resources. Türkiye, which wants to achieve sustainable development goals, also attaches importance to digitalization applications. In our study, Turkish firms' activities within the digital transformation framework were examined. It was concluded that Turkish company managers attach importance to digital transformation and the competitive advantage to be gained through digital transformation.

Keywords: *Digital Transformation, Turkish Firms, Turkish Economy*

1. INTRODUCTION

Developments in information technologies and new technologies in the 21st century have changed our individual and social lives and the way firms do business. The digitalization of objects, 3D printers, artificial intelligence applications, augmented

reality, and cloud systems have become essential tools for businesses to gain competitive advantage. These digital innovations have begun to attract managers' attention in many business areas, such as tourism, air transportation, banking, and finance. Digital applications allow firms to respond to consumer needs more quickly, reduce costs, and gain a competitive advantage by enabling the company to act quickly.

Industry 4.0 has been researched mainly in science and engineering sciences because technological developments include technical content. However, technological changes and digital transformation also bring about sociological and economic transformation, and therefore it needs to be seriously discussed and studied in the field of social sciences.

Türkiye, which had a per capita national income of $3045 in 2001, has shown rapid development by increasing it to $13,105 in 2023 (Worldbank, 2025). In 2024, Türkiye achieved exports of 261.8 billion dollars (TUİK, 2025). Türkiye must steadily increase its exports to achieve sustainable development goals, so Turkish firms must have a competitive advantage over their foreign competitors.

Our study aims to examine the strategies and attitudes of Turkish firms in the digital transformation process. For this purpose, the opportunities and threats presented by digital transformation for firms will be examined, and then the digital transformation of Turkish firms will be discussed.

2. TECHNOLOGY AND INDUSTRY 4.0

Industry 4.0 came to the agenda at the Hannover Fair in Germany in 2011 and began to be discussed in scientific, industrial and economic circles. Industry 4.0 replaces human power with machine power and the ability to manage production processes independently. Production occurs through computers and sensors placed on machines or products throughout the value chain (Burmeister et al., 2016, p.124). With Industry 4.0, real-time communication is achieved between employees, machines and products, and thanks to this communication, an innovative

manufacturing model customized to customer demands can be implemented (Tutar et al., 2018, p.197). Digital transformation is the name given to the progress and development that enables firms to operate all their processes from supply to production online, synchronously, quickly and intelligently with a holistic approach, store and process all data in the company in a database and report it to managers at decision-making times (Çark, 2020, p.1250).

Rapid developments and digital transformation in the world of technology concern not only individuals and states but also firms. Because developments in information technologies make people's lives easier and cause competition between firms to intensify, the permeability of commercial borders has increased, and markets have become global (Yıkılmaz & Kör, 2023, p.663). Competition between firms has begun to occur globally, and firms must follow technological developments closely and make the necessary transformations to compete successfully with their rivals. When used correctly, digital applications increase the strategic competitiveness of firms; they enable rapid decision-making and implementation of these decisions, as well as fast response to consumer needs (Atlı, 2024, p.1202). Digital transformation includes not only technological change but also organizational culture and the structural functioning of the firm. To survive in today's fiercely competitive conditions, firms must internalize the processes from the top management to the lowest level employees and make them an organizational culture. In order to realize digital transformation, companies need to make long-term plans, give importance to human resources training in the fields of digitalization and automation, and invest in the company's IT infrastructure. The psychology and level of acceptance of company employees towards digital transformation, robots and new technology should also be taken into consideration by managers (Çiğdem et.al, 2023, p.14). It takes 4 to 10 years (average 7 years) for a company to transition to Industry 4.0 (Çallı & Çaylan, 2021, p.174). However, it is known that it will take time for employees to adapt to the new system.

Digital transformation can be comprehensive, affecting firm strategies, relationships between employees, customers and suppliers, organizational structure, operational business processes and operations, and business models. Digital transformation in firms can occur rapidly, but it can also happen more slowly and step by step. Digital transformation increases firms' profitability, including installation, maintenance, and new software costs. Due to its high costs, some firms keep their distance from digital transformation. Some firms meet the need for digitalization with minimum cost or obtain them from outside the business instead of developing their own applications. Due to their costs, firms use digital technologies alone or in partnerships in their company and production processes.

Digital transformation also affects the way firms communicate with their customers. Firms offer products and services to customers in a digital environment, and these products and services can be changed according to the person or conditions. Meanwhile, customers evaluate the information they obtain from firms and search for the most suitable product and service to maximize their utility (Dilek, 2010, pp. 64-65). Digitalization enables firms to increase their interaction with customers and communicate more efficiently, and therefore, firms can respond to customer requests and needs much more quickly. Increasing product diversity also gives the firm competitive power.

3. TURKISH FIRMS AND DIGITAL TRANSFORMATION

Digital transformation will contribute to Türkiye's increase in the production of high-tech products. Türkiye will produce and export high-value-added products and find the opportunity to escape the middle-income trap. The Republic of Türkiye also supports firms in investing in digital transformation, and for this purpose, the Digital Transformation Roadmap has been announced (Ministry of Science, Industry and Technology, 2017). Research shows that Turkish company managers have sufficient awareness of how digital transformation increases company competitiveness and customer satisfaction (Sırkıntıoğlu & Durukan, 2023, p.923).

To keep up with the digital transformation, some food and beverage firms in Türkiye use cleaning robots and robot employees to provide chef, waiter, and barista services; they prefer information kiosks, digital menu services, and augmented virtual reality applications. Some Turkish firms also offer customers the opportunity to visit the place and food they like in advance and to place an order with a reservation, thanks to three-dimensional virtual displays (Keşkekçi & Gençer, 2023, p.118). Some Turkish firms can also facilitate their operations by planning and carrying out operations such as tracking warehouse products, creating and storing customer data, accounting transactions, and tracking personnel through computers (Pamukçu & Tanrısever, 2019). Turkish construction firms also attach great importance to Building Information Modeling (BIM), which functions as a tool that manages the entire life cycle of a facility, from its design to its operation phase (Aladağ, 2022, p.982). Turkish accommodation companies have also started to use artificial intelligence solutions, using software chat robots called Chatbots. These robots can make reservations, call for emergencies, and adjust room temperature and lights (Başar, 2023, p.131).

The Ministry of Environment, Urbanization and Climate Change announced that it has started working to completely transfer project, construction and operation processes to a digital platform in line with the digitalization targets in Türkiye's construction ecosystem (Anadolu Agency, 2025a).

In order to realize digital transformation in Türkiye, the Digital Transformation Office affiliated with the Presidency was established and started its activities. The Digital Transformation Office has increased the effectiveness of e-government applications, facilitating the transition of firms to digital transformation and providing guidance to firms (Digital Transformation Office, 2025). The Ministry of Industry and Technology also predicts that more than 70 per cent of new economic value creation will be related to digital platforms by 2030 and that digital solutions can reduce global emissions by up to 20 per cent by 2050 (Anadolu Agency, 2025b). The aim of public policies on digital transformation in Türkiye is to

eliminate the disruptions in the current digitalization process, to realize a structural transformation in the Turkish industry and to elevate Türkiye to the position of one of the leading countries in technology production in the future.

According to the 2024-2028 Strategic Plan of the Ministry of Industry and Technology, action will be taken to achieve the goal of "*A Türkiye Leading with Its Technology, Strong with Its Industry*". The projects to be implemented aim to rapidly transition the Turkish Industry to Digital Transformation and increase the competitiveness of the Turkish Industry. TEKNOFEST workshops will be established to increase company managers' digital transformation awareness and meet the need for qualified labour. Courses will be given under the roof of the National Technology Academy, and the Deneyap Türkiye project will be developed. The financial support given to firms to transition to digital transformation will also be increased (Anadolu Agency, 2024). The Ministry of Industry and Technology has announced the Digital Transformation Support Program to help SMEs and large companies operating in the manufacturing industry for at least five years to achieve digital transformation (Ministry of Industry and Technology, 2024).

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

Today, technology is one of the most important elements of economic development. Businesses and countries that can adapt to technological change and development can gain significant advantages in the global competition process. For this reason, it is possible to say that adapting to technological developments is of vital importance for companies, and that it is extremely difficult for companies that cannot use technology effectively in the production process to survive in the global competition process. Because thanks to technology and digitalization, both production quality increases, standardized production can be realized, and production volume can be increased. In addition, technology-intensive production carried out by utilizing digital production tools contributes to businesses gaining significant cost advantages

in the production process. These elements make national businesses more competitive in international markets, and therefore both export volume and export revenues increase. For this reason, it is seen that many companies exhibit a tendency to adapt to digital transformation. This tendency is also valid for Turkish companies that want to have a say in global competition, and especially in recent periods, it has been seen that many more Turkish companies have taken initiatives and made investments in digital transformation compared to previous periods. It is possible to say that these initiatives and investments are extremely important in terms of economic development as well as in terms of communication. For this reason, it is seen that the Ministry of Industry and Technology supports Turkish companies through various channels for digital transformation. In addition, it is possible to say that the establishment of technological infrastructure and increasing activities for R&D expenditures are also extremely important for digitalization. Because the inability to produce technology in the country causes the problem of technology dependency. For this reason, in order for the Turkish business world to keep up with digital transformation, a fund for digitalization and R&D expenditures needs to be established. At this point, the provision of low-interest financial resources and state support come to the fore. In addition, it is extremely important to meet the need for trained personnel in order to effectively utilize new technologies in the production process. Importance should be given to increasing human capital investments in this area. In addition, current technological developments should be closely followed and integrated into the national production process without losing any time. In this way, increases in production and export volumes will occur, thus economic growth and development will be achieved on a macroeconomic scale.

REFERENCES

Aladağ, H., (2022). Türk İnşaat Sektöründe Dijital Dönüşüm Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma, *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 10(3), 973-986.

Anadolu Agency (2025a). https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/insaat-sektorunde-dijital-donusum-basliyor/3476361 date:05.04.2025

Anadolu Agency (2025b). https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/turkiye-ikiz-donusum-rotasinda-stratejik-adimlara-odaklandi/3464150 Date:05.04.2025

Anadolu Agency (2024). https://www.aa.com.tr/tr/bilim-teknoloji/turkiye-sanayisi-dijital-donusum-ve-nitelikli-kadrolarla-guclendirilecek/3163083. Date:05.04.2025

Atlı, Hüseyin Fatih (2024). Tarım & gıda pazarlamasında KOBİ'lerin yeni teknolojiler (yapay zeka, blokzincir, makine öğrenmesi ve nesnelerin interneti) ile dijital dönüşümü ve başarı faktörleri, *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 13 (3), 1192-1218.

Başar, R. (2023). Dijital Dönüşümde Güncel Yaklaşımlar: Türkiye ve Dünya Örnekleri. Yönetim Bilişim Sistemleri: İşletmelerde Dijital Dönüşüm Yönetimi içinde, 125-162.

Burmeister, C., Lüttgens, D., & Piller, F. T. (2016). Business Model Innovation for Industrie 4.0: Why the 'Industrial Internet' Mandates a New Perspective. Die Unternehmung, 70(2), 124-152.

Çallı, Ç., & Çaylan, D. Ö. (2022). Sanayi işletmelerinin tedarik zinciri fonksiyonlarinin dijital dönüşümü. *Verimlilik Dergisi*, 172-188.

Çark, Ö. (2020). İşletmelerin dijital dönüşüm sürecinde "nesnelerin interneti" teknolojisinin etkisi. *Turkish Studies - Economy,* 15(3), 1247-1266. https://dx.doi.org/10.47644/TurkishStudies.41888

Çiğdem,S.; Meidute-Kavaliauskiene, I.; Yıldız, B. (2023). Industry 4.0 and Industrial Robots: A Study from the Perspective of Manufacturing Company Employees. *Logistics*, 7, 17. https:// doi.org/10.3390/logistics7010017

Digital Transformation Office (2025). https://cbddo.gov.tr/en/ date:05.04.2025

Dilek, S. (2010). Türkiye'de yeni ekonominin tüketicilere enformasyon sağlama olanaklari. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 6(11), 63-78.

Keşkekci, D., & Gençer, K. (2023). Yiyecek içecek işletmelerinde dijital dönüşüm. Journal of Travel and Tourism Research, 22(22), 116-130.

Ministry of Science, Industry and Technology. (2017). Türkiye'nin Sanayi Devrimi Dijital Türkiye Yol Haritası.

https://www.gmka.gov.tr/dokumanlar/yayinlar/2023_Dijital-Turkiye-YolHaritasi.pdf. Erişim Tarihi: 05.03.2021.

Ministry of Science, Industry and Technology. (2024).

https://dijitaldonusum.sanayi.gov.tr/destek-kapsami date:05.04.2025

Pamukçu, H. ve Tanrısever, C. (2019). Turizm Endüstrisinde Dijital Dönüşüm. Ankara: Detay Yayıncılık

Sırkıntıoğlu Yıldırım, Ş. ve Durukan, L. (2023). İmalatçı KOBİ'lerin dijital dönüşümü: KOSGEB desteği özelinde nicel bir araştırma. Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 13 (3), 905-930. DOI: 10.18074/ckuiibfd.1280479.

TUİK (2025). https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Dis-Ticaret-Istatistikleri-Subat-2025-53909 Date:05.04.2025

Tutar, H., Terzi, D., & Tınmaz, G. (2018). Türkiye'nin "Vizyon 2023" stratejisi ile Almanya'nin "2025" stratejik hedeflerinin endüstri 4.0 göstergeleri itibariyle karşilaştirilmasi. International Journal of Entrepreneurship and Management Inquiries, 2(3), 195-212.

Worldbank (2025).

https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.PCAP.CD?locations=TR Date:05.04.2025

Yıkılmaz, İ. & Kör, B. (2023). Digital Transformation In Smes: A Focused Review of The Research Literature. Journal of the Human and Social Science Researches, 12 (2), 661-679. https://doi.org/10.15869/itobiad.1267517

RAQAMLI IQTISODIYOT SHARTLARIDA KORXONALARDA KORPORATIV AXBOROT TIZIMLARINI JORIY ETISH USULLARI VA XUSUSIYATLARI .

Renessans ta'lim universiteti professori
Shakarov Kulmat Ashirovich

Izoh. *Maqolada korporativ axborot tizimlarining (MDH) asosiy xususiyatlari yoritilgan: muammolar, tendentsiyalar va rivojlanish istiqbollari, shuningdek, muvaffaqiyatli amalga oshirish ehtimolini oshiradigan asosiy ichki va tashqi omillar . Amalga oshirishning dolzarbligi va asosiy tushunchalari masalalari ko'rib chiqiladi. biznes boshqaruvini qo'llab-quvvatlashga qaratilgan raqamli axborot tizimlari , yangi raqamli texnologiyalar va ularni qo'llash asosida modullar .*

Kalit so'zlar *: raqamli axborot tizimlari, strategiya, biznesni raqamlashtirish, boshqaruv, raqamli dasturiy mahsulotlar, raqamli iqtisodiyot, korporativ axborot tizimlarini raqamli tizimlarga aylantirish.*

Kirish

Keyingi yillarda mamlakatimiz iqtisodiyoti izchil rivojlanib, ishbilarmonlik faolligi oshib bormoqda. Ko'pgina tarmoqlarda ishlab chiqarish hajmining o'sishi qayd etildi . Sohaning moliyaviy ahvoli barcha asosiy ko'rsatkichlar bo'yicha yaxshilandi: rentabellik darajasi, o'z aylanma mablag'lari bilan ta'minlanganlik, to'lov qobiliyati. Shuningdek, keng turdagi tovarlar va xizmatlar bo'yicha chakana savdo aylanmasini kengaytirishni rag'batlantirgan real ish haqining barqaror o'sishi davom etdi. Mamlakat iqtisodiyotida raqamli relslarga o'tish uchun rejalashtirilgan transformatsiyalar amalga oshirilmoqda. O'zbekistonda raqamli texnologiyalar va sun'iy intellektni faol rivojlantirish boshlandi.

Asosiy qism

Yaxshi o'ylangan biznes strategiyasi va malakali mehnat resurslarining mavjudligi bilan bir qatorda, zamonaviy biznesda muvaffaqiyat omillari ham - zamonaviy axborot tizimlari va raqamli texnologiyalarning mavjudligi va ulardan foydalanish hisoblanadi. Zamonaviy raqamli texnologiyalar biznes strategiyasini ishlab chiqish, boshqaruvni o'zgartirish, xodimlar bilan maqsadli ishlarni tashkil etishda bog'lovchi bo'g'in bo'lib xizmat qiladi va iqtisodiyotni raqamlashtirish

davrida umuman korxona strategiyasini muvaffaqiyatli amalga oshirishda muhim rol o‘ynaydi . Shu bilan birga, biznes boshqaruvini qo‘llab-quvvatlashga qaratilgan raqamli iqtisodiyotni o‘zgartirish konsepsiyasi ham muhim ahamiyatga ega . - Iqtisodiyotni raqamlashtirish davrida menejment sifatini oshirish biznesga yo‘naltirilgan ehtiyojlar , raqamli axborot jarayonlarining real biznes-jarayonlarga mos kelishi, jumladan, hujjat aylanishini tezlashtirish va boshqaruv qarorlarini tayyorlash zamonaviy axborot tizimlarini rivojlantirishning kalitidir.

Korxonani raqamlashtirish ko‘pincha biznes samaradorligini oshirishga, raqobatbardoshlikni oshirishga va biznesning barcha jihatlarini strategik muvofiqlashtirishga olib keladi. Shuningdek, u biznesni optimallashtirishga, jumladan biznes boshqaruvi, inson resurslari va axborot texnologiyalari imkoniyatlarini biznes natijalarini har tomonlama yaxshilashga yordam beradi.

Raqamli axborot tizimlarini muvaffaqiyatli joriy etish korxona faoliyatida ijobiy o‘zgarishlarga va yangi imkoniyatlarning paydo bo‘lishiga olib keladi, masalan:

- va moliyaviy tahlil qilishda mahsulot va xizmatlarning murakkabligi va xilma-xilligini hisobga olish qobiliyati ;
- mijozlarga xizmat ko‘rsatish talablarining to‘liq spektrini oldindan bilish va qondirish qobiliyati ;
- bozorlar miqyosi va murakkabligini adekvat baholash qobiliyati;
- qonun hujjatlaridagi o‘zgarishlarga tezda javob berish qobiliyati;
- kapitalning o‘sishini va inson resurslarini rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlash;
- o‘zgaruvchan bozor sharoitlariga tezkor javob berish;
- mijozlarga masofaviy xizmat ko‘rsatish;
- masofaviy xizmatlarni taqdim etish.

Raqamli texnologiyalarni joriy etish berayotgan imtiyozlarni hisobga olgan holda, tobora ko‘proq kompaniyalar nafaqat xo‘jalik operatsiyalari hisobini , balki barcha biznes jarayonlarini boshqarishni ham raqamlashtirishga intilmoqda .

Iste'molchilarning ortib borayotgan talabiga javoban , turli dasturiy ta'minot ishlab chiqish kompaniyalari tomonidan taklif etilayotgan turli raqamli dasturiy mahsulotlar soni ham ortib bormoqda .

Raqamli texnologiyalarni joriy etishni tanlashdan oldin, korxonadagi har qanday jiddiy o‘zgarishlar singari , bu murakkab va ko‘pincha og‘riqli jarayon ekanligini hisobga olish kerak. Tizimni joriy etish, oldindan o‘rganish va tayyorgarlik ko‘rish jarayonida yuzaga keladigan muammolarning bir nechtasi joriy etish jarayonini sezilarli darajada osonlashtiradi va raqamli texnologiyalardan keyingi foydalanish samaradorligini oshiradi:

Korxonada raqamli transformatsiya strategiyasining yo‘qligi eng muhim va murakkab muammolardan biridir.

Raqamlashtirish samaradorligini oshirish uchun raqamli texnologiyalarni joriy etishdan avval korxona tuzilmasi va biznes texnologiyasini qisman qayta tashkil etish kerak. Shu maqsadda korxona faoliyatining barcha jabhalarida to‘liq va ishonchli tadqiqot o‘tkaziladi. So‘rov natijasida olingan xulosaga ko‘ra, raqamli texnologiyalarni joriy etish bo‘yicha barcha keyingi sxema tuzildi.

Samarali qurilgan raqamli tizim deyarli har doim rejalashtirish, byudjetlashtirish va nazorat qilish, shuningdek, biznes jarayonlarini boshqarishning mavjud texnologiyasiga o‘zgarishlar kiritadi. Raqamli texnologiyalarni joriy etishning afzalliklaridan biri bu boshqaruv hisobi va moliyaviy monitoring modullari bo‘lib , ular korxona rahbariga kompaniya faoliyatining barcha jihatlari haqida dolzarb va ishonchli ma'lumotlarni vaqtni kechiktirmasdan va keraksiz uzatish havolalarisiz olish imkoniyatini beradi .

Raqamlashtirishda mahalliy xodimlarning faol qarshiligi ko‘pincha paydo bo‘ladi, bu esa amalga oshirish loyihasini buzishi yoki sezilarli darajada kechiktirishi mumkin. Bunga bir nechta insoniy omillar sabab bo‘lishi mumkin: yangilikdan odatiy qo‘rquv, konservatizm, ishini yo‘qotish yoki o‘zining

ajralmasligini yo‘qotish qo‘rquvi, shuningdek, o‘z harakatlari uchun mas'uliyatni sezilarli darajada oshirish qo‘rquvi.

Tizimni joriy etish jarayonida xodimlarning ish yukini vaqtincha oshirish . Loyihani amalga oshirishning ayrim bosqichlarida kompaniya xodimlarining ish yuki vaqtincha oshadi. Buning sababi shundaki, xodimlar muntazam mehnat vazifalarini bajarishdan tashqari, yangi bilim va texnologiyalarni o‘zlashtirishlari kerak.

Shunday qilib, raqamlashtirishni boshlashdan oldin, korxonani o‘zgartirish strategiyasini ishlab chiqish kerak, shundan so‘ng uni amalga oshirishni boshlash kerak.

Korxonani o‘zgartirish bo‘yicha strategiya va maqsadlarni shakllantirish uni raqamlashtirish muvaffaqiyatining asosiy omillari hisoblanadi. Muvaffaqiyatli amalga oshirishning asosiy omili mavjud vaziyatni har tomonlama tahlil qilishdir. Biznes imkoniyatlarining batafsil tahlilini o‘z ichiga olgan loyihalar (raqobatchilarning harakatlari, eng yaxshi biznes ko‘rsatkichlari va mavjud biznes amaliyotlarini hisobga olgan holda) 56% hollarda ijobiy natijalarga erishdi.

Quyida korxonalarni raqamlashtirishni amalga oshirish muvaffaqiyatining asosiy omillari keltirilgan. Raqamlashtirish muvaffaqiyati ehtimolini oshiradigan quyidagi asosiy omillarni aniqlash mumkin:

Raqamlashtirish loyihasini tashkil qilishda faoliyat turlarini aniq ajratish kerak:

- raqamlashtirish biznes modelini ishlab chiqish ;
- raqamlashtirishni amalga oshirish uchun konsalting yordami;
- raqamlashtirishni bevosita amalga oshirish .

Raqamlashtirishni amalga oshirish bo‘yicha konsalting yordami deganda korxona xodimlarini turli masalalar bo‘yicha o‘qitish va maslahat berish (raqamlashtirish modullarini o‘rnatish, so‘rov va joriy etish bosqichidagi aniq muammolarni hal qilish uchun ulardan foydalanishning o‘ziga xos xususiyatlari va

boshqalar) tushuniladi. Konsalting yordami kompaniya tomonidan yollangan tashqi raqamlashtirish mutaxassislari tomonidan amalga oshiriladi.

Raqamlashtirishni bevosita amalga oshirishni amalga oshirish guruhiga kiruvchi kompaniya xodimlari amalga oshirishi kerak. Amalga oshirish jarayonida korxona nafaqat sozlangan va ishlaydigan raqamli tizimni, balki ushbu tizimni mustaqil ravishda saqlashga qodir bo‘lgan professional o‘qitilgan xodimlarni ham olishi kerak.

Xulosa

Raqamlashtirish har doim korxonaning tashkiliy tuzilmasini ham, uning faoliyati jarayonlarini ham ma'lum bir tuzatish (optimallashtirish) bilan birga keladi. Bunday holda, korxonani boshqarish jarayonining samaradorligini ta'minlash nuqtai nazaridan o‘zgartirishlar kiritish zaruratining asosiy mezoni sifatida ularning maqsadga muvofiqligi ko‘rib chiqilishi kerak.

Adabiyot

1. Питер Вайл, Стефани Ворнер. Цифровая трансформация бизнеса. Изменение бизнес-модели для организации нового поколени. ISBN**:** 978-5-9614-2250-4. Литва 2019 год,260 стр.
2. Makarov A. Yu. , Makarov A.A. Raqamli iqtisodiyot. Texnologiya boshqaruvni o‘zgartirmoqda. Amaliyot , amalga oshirish va natijalar. / — M.: SO LO N- Matbuot , 2021. - 160 b. ISBN 978-5-91359-437-2
3. Nosova S.S., Putilov A.V., Norkina A.N. Raqamli iqtisodiyot asoslari : Darslik / . - Moskva: KNORUS, 2021. - 392 p. (Bakalavriat).ISBN 978-5-406-05315-7
4. Golovenchik , G. G. Raqamli iqtisodiyot [Elektron resurs]: o‘qitish va uslub. kompleks / G. G. Golovenchik . – Minsk: BSU, 2020. – 1 elektron. ulgurji. disk (CD-ROM). ISBN 978-985-566-847-4.

5. Chihiro Vatanabe, Kuniko Moriya, Yuji Tou , Pekka Neittanm . Raqamli iqtisodiyotning oqibatlari: o‘sish kontseptsiyasining transformatsiyasi. International Journal of Managing Information Technology (IJMIT) Vol.10, No.2, 2018 yil may DOI: 10.5121/ijmit.2018.10202.

EKONOMİK UYUMUN GÖSTERGESİ OLARAK DÖVİZ KURU DAVRANIŞLARI: TÜRK DEVLETLERİ TEŞKİLATI ÜYE ÜLKELERİ ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ

EXCHANGE RATE BEHAVİOR AS AN INDİCATOR OF ECONOMİC HARMONY: AN EMPİRİCAL ANALYSİS ON THE MEMBER COUNTRİES OF THE ORGANİZATİON OF TURKİSH STATES

Hakan YILDIRIM
Finans Doktoru, Doçent
İstanbul Gelişim Üniversitesi, İİSBF, Lojistik Yönetimi, Türkiye
hayildirim@gelisim.edu.tr GSM: +905323882652

Öz

Son dönemlerde Türk Devletleri Teşkilatı ile ilgili çok sayıda çalışmaya ulaşılmakla birlikte söz konusu çalışmaların genellikle tarihsel, kültürel ve jeopolitik açıdan konulara işaret eden çalışmalar olduğuna ulaşılmaktadır. Öte yandan, Türk Devletleri Teşkilatının sadece ortak tarih, kültür, dil ve jeopolitik bağlamda değil, ekonomik ve finansal açıdan da anahtar bir role sahip olduğu göze çarpmaktadır. Diğer taraftan teşkilatın küresel anlamda güçlü bir role sahip olabilmesi güçlü bir ekonomik yapıya sahip olmasına bağlı iken, güçlü ekonomik yapıya sahip bir teşkilat için üye ülkelere ait ekonomik ilişkilerin güçlü ve entegre olması

gerekmektedir. Bu bağlamda Türk Devletleri Teşkilatı (TDT) üye ülkeleri arasındaki ekonomik uyum ve entegrasyonun ölçülmesi, şoklara karşı gösterdikleri benzer ve farklı tepkilerin tespit edilmesi önem arz etmektedir. Bu sayede üye ülkelerin ekonomik yapılarının farklı olup olmadığı, ekonomik entegrasyon düzeyi, ortak bir ekonomi politikasının üretilip üretilmediği ve uygulanan para politikalarının benzer olup olmadığına ulaşılabilecektir. Söz konusu çalışmada TDT üye ülkeleri olan Türkiye, Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan ve Özbekistan için Ocak 2010 ile Aralık 2024 dönemi aylık dolar kuru fiyat hareketleri arasındaki nedensellik test edilmiştir. Uygulanan Granger (1969) nedensellik testi neticesinde elde edilen bulgular Kırgızistan Somu (USDKGZ) ile Azerbaycan Manatı (USDAZN) için dolar kuru fiyat hareketleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ve çift yönlü bir nedenselliğin söz konusu olduğuna işaret ederken, Kazakistan Tengesinden (USDKZT) Azerbaycan Manatına (USDAZN), Türk Lirasından (USDTRY) Kazakistan Tengesine (USDKZT), Özbekistan Somundan (USDUZS) Kazakistan Tengesine (USDKZT) ait dolar kuru fiyat hareketlerine doğru istatistiksel olarak anlamlı ve tek yönlü bir nedenselliğin söz konusu olduğuna ulaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Türk Dünyası, Türk Devletleri Teşkilatı Üye Ülkeleri, Ekonomik Uyum, Dolar Kuru, Granger Nedensellik Analizi

ABSTRACT

Although there have been many studies on the Organization of Turkish States in recent times, these studies are generally studies that point to historical, cultural and geopolitical issues. On the other hand, it is noteworthy that the Organization of Turkish States has a key role not only in terms of common history, culture, language and geopolitics, but also in economic and financial terms. On the other hand, while the organization's ability to have a strong role in the global sense depends on having a strong economic structure, for an organization with a strong economic structure, the economic relations of the member countries should be strong and integrated. In this context, it is important to measure the economic harmony and integration

among the member countries of the Organization of Turkish States (OTS) and to determine their similar and different responses to shocks. In this way, it will be possible to find out whether the economic structures of the member countries are different, the level of economic integration, whether a common economic policy is produced and whether the monetary policies implemented are similar. In this study, the causality between monthly dollar exchange rate price movements between January 2010 and December 2024 for the OTS member countries of Turkey, Azerbaijan, Kazakhstan, Kyrgyzstan and Uzbekistan is tested. The findings of the Granger (1969) causality test indicate that there is a statistically significant and bidirectional causality between dollar exchange rate price movements for Kyrgyz Som (USDKGZ) and Azerbaijan Manat (USDAZN). Additionally, there is a statistically significant and unidirectional causality from Kazakhstan Tenge (USDKZT) to Azerbaijan Manat (USDAZN), from Turkish Lira (USDTRY) to Kazakhstan Tenge (USDKZT), and from Uzbekistan Som (USDUZS) to Kazakhstan Tenge (USDKZT).

Keywords: Turkish World, Organization of Turkish States Member Countries, Economic Harmony, Dollar Exchange Rate, Granger Causality Analysis

THE IMPORTANCE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN BUSINESS MANAGEMENT

USMANOVA Nasiba Akbarjonovna,
Phd, dotsent,
Samarkand Institute of Economics and Servis
NISHONOVA Mavluda Shukhratjon qizi,
Master's student,
Samarkand Institute of Economics and Servis
shuxratjonovamavluda@gmail.com

Annotatsiya: *Ushbu tadqiqot sun'iy intellektning (SI) biznes boshqaruvi amaliyotiga tatbiq etilishini o'rganib, uning barqaror rivojlanishni ta'minlashdagi imkoniyatlariga e'tibor qaratdi. Texnologiyani qabul qilish modeli (TQM) va Uch yo'nalishli natija (UYN) konsepsiyasi asosida olib borilgan mazkur izlanish SI'ning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik sohalardagi ta'sirini tahlil qiladi. Tadqiqot natijalari*

shuni ko‘rsatadiki, SI nafaqat jarayonlarni avtomatlashtirish va optimallashtirishni qo‘llab-quvvatlaydi, balki innovatsiyalarni rag‘batlantirish va uzoq muddatli qiymat yaratish uchun strategik vosita sifatida ham xizmat qiladi.

Kalit so‘zlar: *Sun’iy intellekt, biznes boshqaruvi, barqaror rivojlanish, innovatsiya, avtomatlashtirish, qaror qabul qilish.*

Abstrac*t: This study explored the integration of Artificial Intelligence (AI) into business management practices, focusing on its potential to drive sustainable development. Guided by the Technology Acceptance Model (TAM) and the Triple Bottom Line (TBL) framework, this research examines the contributions of AI across economic, social, and environmental domains. The findings reveal that AI not only supports automation and optimization but also serves as a strategic tool for driving innovation and creating long-term value.*

Keywords: *Artificial intelligence, business management, sustainable development, innovation, automation, decision-making*.

Introduction. Artificial Intelligence (AI) is widely recognized as a branch of engineering focused on developing machines capable of replicating human intelligence and behaviors [Kamble et al., 2022. 1]. A prominent research trend in management today involves designing operational models that integrate AI technologies to replace or assist human labor, thereby simplifying tasks and reducing workload [Lin et al., 2011. 2].

These areas encompass various subfields, most notably machine learning [Sulich et al., 2020. 3]. Among the most impactful innovations is generative AI, which has become a key factor in driving cost-effectiveness. AI applications are not limited to complex analytics and big data but are also used to streamline simpler operational tasks. Companies have multiple pathways to adopt AI, including internal research and development, creating customized tools and solutions, or purchasing and implementing off-the-shelf AI technologies.

This article is aimed at studying the relationship between artificial intelligence and business management, as well as how sustainable development in business management can be achieved. Objectives of the article:

1. To examine the conceptual and practical role of Artificial Intelligence in business management.
2. To identify the opportunities and challenges associated with implementing AI in managerial processes.

Literature review. The integration of Artificial Intelligence (AI) into business management has become a critical area of research and practice as organizations seek to enhance efficiency, innovation, and competitiveness. Recent studies confirm that AI has a significant impact on core management functions, particularly in strategic decision-making, operations, and human resource processes. The role of AI in supporting strategic goals and enhancing executive-level decisions is highlighted in research, which shows its capacity to provide real-time insights and predictive analytics [Nowak, 2022. 4].

These tools are increasingly integrated into managerial dashboards and enterprise resource planning systems to facilitate more informed and agile decision-making. The optimization of internal processes is another area where AI contributes meaningfully to business management. Through intelligent automation, businesses can streamline workflows, reduce human error, and allocate resources more effectively [Maleszka et al., 2020. 5]. This, in turn, supports organizational agility and responsiveness in rapidly changing markets.

These tools not only increase efficiency but also help managers make data-backed, unbiased decisions related to talent management. Digital transformation efforts in management are increasingly reliant on AI technologies, though success often depends on an organization's digital maturity and openness to innovation [Trzaska et al., 2021. 6]. Importantly, cultural readiness and leadership support are essential for AI integration to be effective in business settings.

Despite these benefits, ethical and operational challenges persist. AI algorithms may introduce biases or lack transparency, potentially leading to unfair or ineffective managerial outcomes [Kozar, 2023. 7]. Additionally, implementation costs, data infrastructure requirements, and employee reskilling remain significant barriers to adoption.

Methodology. This research follows a descriptive research design to explore the impact of AI in BM and analyze the relationships among key AI-driven BM practices.

Analysis and results. This study investigates how Artificial Intelligence (AI) is integrated into sustainable business practices, guided by established theoretical models. The Technology Acceptance Model (TAM) serves as a key framework for understanding organizational adoption of AI, emphasizing the importance of perceived ease of use and perceived usefulness in influencing firms' willingness to embrace AI technologies. Alongside TAM, the Triple Bottom Line (TBL) framework is employed to assess AI's influence across economic, social, and environmental domains.

Together, these models provide a solid foundation for analyzing the relationship between technological innovation and sustainability outcomes, allowing for a more nuanced interpretation of AI's role in addressing the complex challenges facing modern businesses [Balcıoğlu et al., 2024. 8].

The following table summarizes AI's contributions to the Triple Bottom Line (TBL) framework based on case studies and industry data. It provides a comparison of AI's impact across the social, environmental, and economic dimensions of sustainability.

Table 1. AI's contributions to the Triple Bottom Line in business management

TBL dimension	AI application areas	Observed outcomes

Social	HR analytics, safety monitoring, bias mitigation in recruitment	Enhanced workplace safety, diversity, and employee satisfaction [Kozar et al., 2023. 7]
Environmental	Energy management systems, emissions tracking, smart resource usage	Lower carbon footprint, reduced waste, better regulatory compliance [Suita-Tokarska et al., 2022. 9]
Economic	Process automation, financial forecasting, cost optimization	Increased efficiency, reduced operational costs, improved profitability [Zema et al., 2022. 10]

Recent research connecting AI with sustainable development (SD) within the realm of business management spans across multiple areas such as environmental risk mitigation and human resource management [Maleszka et al, 2020. 5].

This broadens the role of AI in various organizational processes. The integration of AI in managerial practices opens up numerous opportunities and touches on different stages of the management cycle. It serves as a tool for enhancing performance and solving complex managerial challenges [Nowak et al., 2022. 4]. AI has become a disruptive force capable of transforming both industries and societies [Siuta-Tokarska et al., 2022. 9]. With the development of advanced algorithms and intelligent systems that can process and learn from large and complex datasets, AI is increasingly being adopted to optimize operations and improve financial outcomes [Zema et al., 2022. 10].

As the complexity of business challenges continues to grow, the volume of data generated by organizations also expands. This necessitates quicker decision-making and streamlined processes, making digitalization and AI essential components of modern management strategies [Trzaska et al., 2021. 6].

Figure 1. Key benefits of AI integration in business operations

Within this figure, AI serves these fundamental roles in business management: automation of tasks, reduction of operational expenses, optimization of processes, and expansion of technological capabilities.

AI contributes to automation by replacing repetitive human activities with more efficient technological solutions, especially in today's globalized economy [Kulhanek et al., 2003. 11]. However, this transition is not intended to eliminate jobs but rather to refine workflows, enhance performance, improve resource management, support advanced customer analytics, and strengthen the ability to personalize services [Kozar et al., 2023. 7]. The key managerial implications derived from this study are as follows. The implementation of robots and automated systems in high-risk environments significantly enhances worker safety by minimizing human exposure to hazardous tasks. Delegating repetitive or dangerous duties to machines not only improves occupational safety but also enhances precision and operational consistency. Managers can then shift their focus toward strategic oversight, utilizing centralized control centers to efficiently monitor and manage these automated processes.

Furthermore, the integration of AI facilitates more informed and timely decision-making by enabling managers to process and analyze data from both internal systems and external market environments. AI-powered analytics provide actionable insights into key areas such as market behavior, operational performance, and workforce productivity [Davenport et al., 2018. 12]. In the field of human resource management, AI tools are not only automating recruitment processes but also assisting in identifying training gaps, thereby supporting proactive talent development and capacity building.

Conclusion. This study reaffirms that Artificial Intelligence (AI) plays a pivotal role in advancing sustainable business practices by enhancing operational efficiency, minimizing environmental impact, and fostering social responsibility. When guided by comprehensive frameworks such as the Triple Bottom Line, AI can drive innovation and support long-term value creation. Nevertheless, several

challenges persist, including ethical dilemmas, potential workforce displacement, and high integration costs. To fully leverage the potential of AI in promoting sustainability, the following strategic recommendations are proposed:

1. Invest in continuous employee reskilling and upskilling to facilitate smooth adaptation to AI-driven transformations.

2. Integrate AI initiatives with organizational sustainability goals to amplify long-term environmental and social impact.

3. Encourage cross-functional collaboration to ensure holistic and successful AI implementation. In conclusion, the responsible, ethical, and strategically aligned adoption of AI is essential for building resilient, sustainable, and competitive business models in the evolving global landscape.

REFERENCES:

1. Kamble, Sachin S, Angappa Gunasekaran, Harsh Parekh, Venkatesh Mani, Amine Belhadi, and Rohit Sharma (2022) “Digital twin for sustainable manufacturing supply chains: Current trends, future perspectives, and an implementation framework”, Technol Forecast Soc Change. 176:121448

2. Lin Yu, Xiaoyan Guan, Zheng Li, and Chengkang Ye (2011) “The restricting factors and mode study of technology innovation achievements transformation”, in 2011 2nd International Conference on Artificial Intelligence, Management Science and Electronic Commerce (AIMSEC). IEEE.

3. Sulich, Adam, Tomasz Zema, and Piotr Zema (2020) “Schemes for Verification of Resources in the Cloud: Comparison of the Cloud Technology Providers”, in Hernes Marcin Artur Rot Dorota Jelonek editors Towards Industry 40-Current Challenges in Information Systems. (Studies in Computational Intelligence).

4. Nowak, Anna, and Armand Kasztelan (2022) “Economic competitiveness vs. green competitiveness of agriculture in the European Union countries”, Oeconomia Copernicana. 13(2): 379–405

5. Maleszka, Marcin, Bernadetta Maleszka, Dariusz Król, Marcin Hernes, Denis Mayr Lima Martins, Leschek Homann, et al. (2020) “A Modular Diversity Reviewer Recommendation System”, in Sitek P. Pietranik M. Krotkiewicz M Srinilta C editor Communications in Computer and Information Science. Springer.

6. Trzaska, Rafał, Adam Sulich, Michał Organa, Jerzy Niemczyk, and Bartosz Jasiński (2021) “Digitalization Business Strategies in Energy Sector: Solving Problems with Uncertainty under Industry 4.0 Conditions”, Energies. 14(23): 1.21

7. Kozar, Łukasz Jarosław, and Adam Sulich (2023) “Green Jobs in the Energy Sector”, Energies. 16(7): 3171

8. Balcıoğlu, Y. S., Çelik, A. A., & Altındağ, E. (2024). Artificial Intelligence Integration in Sustainable Business Practices: A Text Mining Analysis of USA Firms. Sustainability, 16(16), 6334. https://doi.org/10.3390/su16156334

9. Siuta-Tokarska, Barbara, Sylwia Kruk, Paweł Krzemiński, Agnieszka Thier, and Katarzyna Żmija (2022) “Digitalisation of Enterprises in the Energy Sector: Drivers—Business Models—Prospective Directions of Changes”, Energies. 15(23): 8962

10. Zema, Tomasz, and Adam Sulich (2022) “Models of Electricity Price Forecasting: Bibliometric Research”, Energies. 15(15): 5642

11. Kulhánek, Lumir, and Daniel Uherek (2003) “Globalization, financial system and equity market linkages in transition countries [Globalizacija, financijski sustavi i veze tržišta dionica u zemljama tranzicije]”, Ekon Istraz. 16(2): 55–67

12. Davenport, T.H. From analytics to artificial intelligence. J. Bus. Anal. 2018, 1, 73–80. [CrossRef]

ИНТЕГРАЦИЯ ПРИНЦИПОВ ЗЕЛЕНОЙ ЭКОНОМИКИ И ЦИФРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В СТРАТЕГИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ДЛЯ ДОСТИЖЕНИЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ.

Усманова Насиба Акбаржановна,
Phd, доцент,
Самаркандский институт экономики и сервиса

Сулейманова Асель Армановна,
Бакалавр,
Самаркандский институт экономики и сервиса
trufflemaw@gmail.com

Аннотация

В статье исследуется интеграция принципов зеленой экономики и цифровых технологий в стратегическое управление для устойчивого развития. Рассмотрены возможности синергии на разных уровнях управления, а также технологические, организационные и регуляторные барьеры. Особое внимание уделено контексту Узбекистана и предложены рекомендации для стимулирования интеграции.

***Ключевые слова**: зеленая экономика, цифровые технологии, стратегическое управление, устойчивое развитие, интеграция, барьеры, Узбекистан.*

Глобальные экологические проблемы обуславливают необходимость перехода к устойчивой модели развития. Ключевыми драйверами этого перехода выступают принципы зеленой экономики и стремительно развивающиеся цифровые технологии. Несмотря на признание важности их интеграции, этот вопрос остается недостаточно изученным. Настоящая статья посвящена исследованию возможностей и перспектив такой интеграции в контексте стратегического управления.

Современная мировая экономика осознает необходимость перехода к устойчивой модели. Зеленая экономика и цифровые технологии являются ключевыми факторами трансформации. Интеграция их принципов и возможностей представляет собой перспективный подход к устойчивому развитию, основанный на синергии.

Зеленая экономика направлена на улучшение благосостояния людей и обеспечение социальной справедливости при одновременном снижении экологических рисков и дефицита ресурсов [Талъатова Д., 2023. 1]. Ключевые принципы для стратегического управления включают устойчивое потребление и производство, сохранение биоразнообразия и экосистем, борьбу с изменением климата и социальную инклюзивность.

Цифровые технологии играют ключевую роль в реализации принципов зеленой экономики. Big Data, IoT, ИИ, блокчейн и облачные вычисления создают синергию для устойчивого развития, способствуя решению экологических и социальных проблем.

Интеграция принципов зеленой экономики и цифровых технологий в стратегическое управление является ключевым фактором для долгосрочной

устойчивости и конкурентоспособности организаций. Этот процесс охватывает все уровни управления. На этапе формулирования стратегических целей принципы зеленой экономики и возможности цифровых технологий становятся неотъемлемой частью стратегического планирования [Хамзин Ш.Ш., Шадиев К.Х., 2020. 2]. Стратегическая интеграция включает определение долгосрочных целей в области устойчивого развития. Цифровые технологии предоставляют инструменты для анализа рыночных тенденций, выявления "зеленых" возможностей и разработки инновационных продуктов.

Цифровые инструменты и данные значительно улучшают принятие управленческих решений в области устойчивого развития. Доклад ЮНЕП (2011) подчеркивает важность точной информации. Цифровые платформы и аналитика позволяют комплексно оценивать экологические риски и возможности. ГИС, спутниковые данные, LCA и FinTech являются примерами таких инструментов.

Цифровые технологии, такие как IoT, AI и Big Data, играют ключевую роль в повышении эффективности использования ресурсов, снижении воздействия на окружающую среду и оптимизации производственных процессов в рамках зеленой экономики. Концепция "умного производства", системы энергоменеджмента, цифровые платформы управления отходами и оптимизация логистики являются примерами интеграции на уровне операционного управления. Материалы заседания "«Зеленая» экономика: принципы и проблемы" (2024) подчеркивают ключевую роль цифровой трансформации.

Для эффективного устойчивого развития необходима надежная система мониторинга и оценки. Цифровые системы предоставляют инструменты для сбора, анализа и представления данных о ключевых показателях устойчивого развития (KPIs). Облачные платформы, IoT, визуализация, отчеты, AI и машинное обучение повышают прозрачность и отчетность компаний в области устойчивого развития.

Интеграция принципов зеленой экономики и цифровых технологий открывает новые возможности для устойчивого развития организаций. Однако на этом пути возникает ряд существенных вызовов и барьеров, которые необходимо преодолеть. Анализ этих препятствий, опирающийся на доклад ЮНЕП "Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности" (2011)[3] и сборник "Challenges of a Green Economy and Green Societies: Attitudes, Policies, Governance" (2012)[4], позволяет выделить ключевые области.

Одним из наиболее значимых комплексов препятствий являются **технологические барьеры**. Недостаточная развитость некоторых

специализированных цифровых технологий, проблемы совместимости и интеграции различных систем, а также высокие затраты на внедрение и обслуживание могут сдерживать широкое применение.

Помимо технологических, существенные препятствия возникают на **организационном уровне**. Недостаток квалифицированных кадров с междисциплинарными компетенциями и сопротивление изменениям в организационной культуре могут препятствовать внедрению инновационных подходов. Отсутствие четких стратегий и дорожных карт интеграции также приводит к бессистемным действиям.

Наконец, **регуляторные и правовые барьеры** создают дополнительные сложности. Недостаточное регулирование в области "зеленых" технологий и цифровой экономики, отсутствие четких стандартов и стимулов, а также проблемы с защитой данных и кибербезопасностью могут сдерживать внедрение цифровых решений.

Преодоление этих многогранных вызовов требует комплексного и скоординированного подхода, включающего инвестиции в исследования и разработки, развитие образовательных программ, формирование благоприятной регуляторной среды, стимулирование межсекторного сотрудничества и повышение осведомленности.

Республика Узбекистан уделяет особое внимание вопросам охраны окружающей среды и рационального использования природных ресурсов. Интеграция принципов зеленой экономики и цифровых технологий в стратегическое управление приобретает ключевое значение. Постановление Президента Республики Узбекистан №ПП-4477 от 08.10.2019 г. демонстрирует курс страны на внедрение "зеленых" принципов.

Цифровые технологии выступают мощным катализатором "озеленения" экономики, предоставляя возможности для мониторинга и анализа экологических данных, оптимизации использования ресурсов, развития "зеленых" инноваций и повышения прозрачности цепочек поставок. Цифровые платформы улучшают взаимодействие между государством, бизнесом и общественностью.

Для успешной интеграции Узбекистану необходимо реализовать ряд ключевых мер, включая разработку комплексных стратегий, создание благоприятной нормативно-правовой базы, инвестиции в цифровую инфраструктуру, подготовку квалифицированных кадров, стимулирование инноваций, развитие международного сотрудничества и повышение осведомленности общественности. Интеграция представляет собой стратегически важный шаг на пути к устойчивому развитию страны.

Вывод и рекомендации

Проведенное исследование подтверждает значительный потенциал интеграции принципов зеленой экономики и цифровых технологий в стратегическое управление для достижения устойчивого развития. Синергия этих двух направлений позволяет организациям снижать негативное воздействие на окружающую среду и повышать свою экономическую эффективность. Цифровые технологии выступают ключевым инструментом для реализации принципов зеленой экономики на всех уровнях управления.

Однако на пути этой интеграции существует ряд существенных технологических, организационных и регуляторных барьеров. Для полномасштабного раскрытия потенциала синергии и преодоления выявленных препятствий, представляются следующие рекомендации:

1. **Разработка комплексных государственных и отраслевых стратегий интеграции:** необходимо формирование четких и долгосрочных стратегий на национальном и отраслевом уровнях, определяющих цели, приоритеты и механизмы интеграции.

2. **Создание благоприятной нормативно-правовой среды:** государству следует активно совершенствовать законодательство в области охраны окружающей среды, стимулирования "зеленых" технологий и развития цифровой экономики.

3. **Инвестиции в развитие цифровой и "зеленой" инфраструктуры:** необходимы значительные инвестиции в развитие современной цифровой инфраструктуры и поддержку "зеленых" инфраструктурных проектов.

4. **Содействие развитию междисциплинарных компетенций:** необходимо инвестировать в образовательные программы и профессиональную подготовку специалистов.

5. **Поддержка исследований и разработок (НИОКР) и инноваций:** государству необходимо активно поддерживать научные исследования и создавать благоприятные условия для коммерциализации инновационных решений.

6. **Стимулирование межсекторного сотрудничества и обмена знаниями:** необходимо создавать платформы для взаимодействия и обмена опытом между различными заинтересованными сторонами.

7. **Повышение осведомленности и вовлечение общественности:** информирование населения о преимуществах зеленой экономики и возможностях цифровых технологий является важным условием успешной трансформации.

Интеграция принципов зеленой экономики и цифровых технологий представляет собой стратегически важный и перспективный путь к достижению устойчивого развития. Последовательное и системное внедрение цифровых инструментов в процессы стратегического управления позволит организациям внести существенный вклад в построение экологически устойчивого и экономически процветающего будущего.

ИСТОЧНИКИ ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Стратегии по переходу Республики Узбекистан на «зеленую» экономику на период 2019 — 2030 годов.
2. Доклад ЮНЕП "Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности" (2011).
3. Хамзин, Ш. Ш., & Шадиев, К. Х. (2020). Основы зеленой экономики.
4. Талъатова, Д. (2023). Зеленая экономика как фактор устойчивого развития. Interfinance.
5. Миронова, Н. В. (2020). Зеленая экономика и цифровизация в экономической основе концепции устойчивого развития. Вестник науки и образования.
6. Acemoglu, D., Aghion, P., Bursztyn, L., & Hemous, D. (2012). The environment and directed technical change. American Economic Review.
7. Макаров, И. А., & Степанов, С. А. (2017). Зеленая экономика: концептуальные основы и направления развития. Вестник Московского университета. Серия 6. Экономика, (6), 117-134.
8. Ревич, Б. А. (Ред.). (2015). Зеленая экономика и устойчивое развитие: региональные аспекты. Институт народнохозяйственного прогнозирования РАН.

UMUMIY O‘RTA TA’LIM MUASSASALARIDA BYUDJETDAN TASHQARI MABLAG‘LAR HISOBI

Norbekov Davronbay Eshmurodovich
“Moliviy hisob va hisoboti”
kafedrasi dosenti, i.f.n.
Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti
E-mail:davronnarbekov@gmail.com

Annotasiya: *Ushbu maqolada umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida mavjud imkoniyatlardan samarali foydalanib, zamon talablariga mos ravishda qo‘shimcha sharoitlarni yaxshilash maqsadida umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida budjetdan tashqari mablag‘larni shakllantirish va sarflash yo‘nalishlarini to‘g‘ri tashkil etish hamda ularning hisobini yuritish zarurligi nazariy jihatdan bayon qilingan.*

Kalit so‘zlar: *byudjetdan tashqari mablag‘lar, pullik ta’lim xizmatlari, marketing, mahsulotlar (ish, xizmatlar) realizatsiyasi, hisob, hisobot.*

Bugungi kun talablaridan kelib chiqqan holda, umumiy o‘rta ta’lim tizimida ilg‘or xalqaro tajriba va jamiyatning zamonaviy talablariga muvofiq sifatli ta’lim olish imkoniyatlarini yaratish, xalq ta’lim muassasalarining byudjetdan moliyalashtirish va budjetdan tashqari mablag‘ bilan ta’minlashning samaradorligini oshirish, yoshlar ta’lim-tarbiyasi uchun qo‘shimcha sharoitlar yaratishga qaratilgan chora-tadbirlarni amalga oshirish, xalq ta’limi tizimi muassasalarini moddiy-texnik bazasini ta’minlash mexanizmini mukammallashtirish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining PF-5538-sonli “Xalq ta’limini boshqarish tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora tadbirlar to‘g‘rida”gi farmonida ham aynan xalq ta’limi muassasalari xodimlarini moddiy rag‘batlantirishni, ijtimoiy muhofazani yaxshilash, ularning ishlashi uchun munosib sharoitlarni yaratish muhim vazifalardan biri»[1] ekanligi alohida ta’kidlangan.

Davlat byudjeti o‘lchovsiz emas, mablag‘larni qattiq tejash, maqsad uchun va oqilona ishlatishni ta’minlash zarur. Bu hammaga ma’lum va rad etib bo‘lmaydigan belgilangan haqiqatlardan biri hisoblanadi. Bugungi kun talablaridan kelib chiqqan holda, umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida faoliyat turiga xos mahsulot (ish, xizmat)lar realizatsiyasi daromadlar tushumini shakllantirish, umumiy o‘rta ta’lim muassasasi rahbarining muassasa faoliyatini takomillashtirish, moliyaviy xo‘jalik holati, daromadlar va xarajatlar, byudjet va byudjetdan tashqari, homiylik va boshqa mablag‘lardan foydalanish bo‘yicha ko‘rilgan chora-tadbirlarni amaliyotga qo‘llashni takomillashtirish eng dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

O‘zbekistonda bugungi kunda 10 mingga yaqin maktab faoliyat yuritmoqda, ularning 60 foizini moddiy-texnika bazasi mustahkamlanishi kerak. O‘zbekistondagi maktablarning faqat 37 foizi kompyuter sinfiga ega bo‘lib, ularning 7 foizi Internet tarmog‘iga ulangan. Umumiy o‘rta ta’lim muassasalarini moliyalashtirish mamlakat

[1] O’zbekiston Respublikasi Prezidentining “Xalq ta’limini boshqarish tizimini takomillashtirish bo’yicha qo’shimcha chora tadbirlari to’g’risidagi PF-5538 sonli farmoni

qonunchiligi doirasida byudjet mablag‘lari hisobidan amalga oshirilishi kerak.Har bir maktab yil davomida tasdiqlangan xarajatlar smetasi doirasida mablag‘ oladi. Mazkur mablag‘ning asosiy qismi maktab xodimlarining oylik ish haqi va u bilan bog‘liq to‘lovlarga yo‘naltiriladi. Mablag‘ning qolgan qismi esa kommunal hamda aloqa (telefon, internet) uchun to‘lovlar, maktabni joriy ta’mirlash (remont) uchun qog‘oz,kanselyariya va xo‘jalik mollari, kompyuter tehnikalari, kitoblar xaridi va boshqa turli tegishli xarajatlarga ajratiladi. Hozirda, hukumatimiz tomonidan maktablarning infratuzilmasini yaxshilash uchun mablag‘lar ajratilmoqda. Ammo qisqa vaqt ichida belgilangan maqsadlarga erishish uchun byudjetdan tashqari mablag‘larni topish yo‘llarini shakllantirish va takomillashtirishimiz (homiylarni jalb qilish) lozim bo‘ladi. Bugungi kunda iqtisodiyotning rivojlanishi va marketing samarasi bois umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida budjetdan tashqari moliyalashtirishning yangidan-yangi manbalari o‘rganilmoqda. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 28 aprel 2021 yildagi “Xalq ta’limi tizimi tashkilotlarining byudjetdan tashqari jamg‘armalari mablag‘larini shakllantirish va ulardan foydalanish tartibi to‘g‘risida”gi Qarori bilan xalq ta’lim muassasalarini moddiy rag‘batlantirish va rivojlantirish jamg‘armasini shakllantirish va uning mablag‘larini sarflash yo‘nalishlari belgilab berildi. Jamg‘arma mablag‘lari quyidagi manbalar hisobiga shakllantiriladi:

- xalq ta’limi muassasa va tashkilotlarining ko‘chmas mol-mulkini ijaraga berishdan tushgan mablag‘lar;
- o‘quv dasturlarida nazarda tutilmagan (davlat ta’lim standartlaridan tashqari) mashg‘ulotlar bo‘yicha qo‘shimcha ta’lim berishdan olingan daromadlar;
- xalq ta’limi muassasa va tashkilotlari faoliyat ixtisosligi bo‘yicha tovarlarni (ishlarni, xizmatlarni) realizatsiya qilishdan olingan daromadlar;
- yuridik va jismoniy shaxslarning, shu jumladan, O‘zbekiston Respublikasi norezidentlarining homiylik hayriyalari;
- vaqtincha bo‘sh turgan milliy valyutadagi mablag‘larni tijorat banklari depozitlariga belgilangan tartibda joylashtirishdan olinadigan daromadlar;

- xalqaro moliya tashkilotlari va xorijiy davlatlarning grantlari va texnik ko‘maklashish mablag‘lari;
- qonunchilik hujjatlari bilan taqiqlanmagan boshqa mablag‘lar.

Jamg‘arma mablag‘lari tasdiqlangan daromadlar va xarajatlar rejasida nazarda tutilgan maqsadlar uchun moliyalashtiriladi. Bunda xalq ta’limi muassasasi va tashkiloti rahbarini moddiy rag‘batlantirish va xalq ta’limi sohasidagi islohotlarga ko‘maklashish jamg‘armasiga yo‘naltiriladigan mablag‘lar hisobga olinishi lozim. Jamg‘armaga yo‘naltirilgan muassasa va tashkilotlarning ilmiy-pedagogik va mehnat faoliyati bilan shug‘ullanuvchi xodimlarining lavozim maoshiga belgilangan qo‘shimcha haqni moliyalashtirish uchun ajratilgan mablag‘larning moliya yili yakuniga qadar ishlatilmay qolgan byudjet mablag‘lari quyidagi maqsadlarga sarflanadi:

tashkilotning moddiy-texnika bazasini mustahkamlash, bino va inshootlarni, ilmiy laboratoriyalarni texnik shartlar asosida joriy ta’mirlash va jihozlash, xalqaro ilmiy axborot bazalari va kutubxona resurslariga ulanish, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy qilish;

Ta’lim muassasasining yer maydonidan samarali foydalanib, yer maydonlariga dehqon xo‘jaliklarini jalb etgan holda issiqxonalar tashkil etish, dehqonchilik ekinlarini ekish, ta’lim muassasasi hududida ko‘p yillik daraxt, mavsumiy gul ko‘chatlarini yetishtirish va sotish orqali daromad olishlari mumkin.

Umumiy o‘rta ta’lim tizimi muassasalarida budjetdan tashqari mablag‘larni shakllantirish imkoniyatlari hamda ushbu amaliyotlarni amalga oshirish uchun yetarlicha moddiy tehnik ta’minot mavjud.Ushbu imkoniyatlardan oqilona foydalanib, umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida byudjetdan tashqari mablag‘larni ko‘payishi byudjet xarajatlarini qisqarishiga va o‘z navbatida soliq yukini kamayishiga olib keladi. Yuqoridagi kuzatuvlar va tahlillar natijasida byudjetdan tashqari mablag‘larning ahamiyati nechog‘liq katta ekanligini ko‘rsatmoqda.Umumiy o‘rta ta’lim tizimi muassasalarida byudjetdan tashqari mablag‘lar hisobi uslubiyatini takomillashtirish bilan quyidagi vazifalarni amalga oshirishimiz zarur:

umumiy o‘rta ta’lim muassasalarida faoliyat turiga xos mahsulot (ish, xizmat)lar realizatsiyasi daromadlar tushumi hisobga hisoblash usulini qo‘llashga qat’iy amal qilish;

umumiy o‘rta ta’lim muassasasi rahbarining muassasa moliyaviy-xo‘jalik faoliyatini boshqarish, hisob axborot tizimini samarali ishlashini ta’minlash, byudjetdan tashqari mablag‘lar hisobini to‘g‘ri yuritilishini ta’minlash uchun hisob siyosatini ishlab chiqish;

moliyaviy xo‘jalik holati, daromadlar va xarajatlar, byudjet va byudjetdan tashqari, homiylik va boshqa mablag‘lardan foydalanishda umumiy o‘rta ta’lim muassasalari faoliyat yo‘nalishidan kelib chiqib

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Xalq ta’limini boshqarish tizimini takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora tadbirlari to‘g‘risidagi PF-5538 sonli farmoni.

2. Bakaybaeva A.S. O‘zbekiston Respublikasida byudjet hisobi va moliyaviy nazoratni takomillashtirish yo‘llari. iqt. fan. fal. dok. dis. avtoreferati. –T.: 2020. – 52 b.

3. Ibragimov K.Sh. Byudjet tashkilotlarida buxgalteriya hisobi va moliyaviy hisobotni takomillashtirish (Oliy ta’lim muassasalari misolida). iqt. fan. fal. dok. dis. avtoreferati. –T.: 2018. – 54 b.

4. Mehmonov S.U. Byudjet tashkilotlarida buxgalteriya hisobi: nazariya va amaliyot. Monografiya. – T.: “Iqtisod moliya”., 2016.

5. Ostonokulov A.A. Byudjet tashkilotlarining byudjetdan tashqari mablag‘lari hisobi va hisoboti metodologiyasini takomillashtirish. i.f.d. dis. avtoreferati. –T.: 2021. – 72 b.;

6. Ostonokulov A.A. Monografiya. Byudjet tashkilotlarining byudjetdan tashqari mablag‘lari hisobi va hisoboti metodologiyasini takomillashtirish. ISBN 978-9943-7453-2-2 T.: “VNESHEWESTPROM” nashriyoti, 2021, 208 b.

ХАЛҚ ТАЪЛИМИ ТИЗИМИ МУАССАЛАРИДА БЮДЖЕТДАН ТАШҚАРИ МАБЛАҒЛАР ҲИСОБИ

Нарбекова Гулрух Давронбоевна
“Банк ҳисоби ва аудити”
кафедрасининг катта ўқитувчиси, PhD
Тошкент давлат иқтисодиёт университети
E-mail:gulrukhnarbekova@gmail.com

Аннотатция

Халқ таълими тизими муассаларида бюджетдан ташқари маблағларнинг бухгалтерия ҳисобини ташкил этиш, уларнинг ўзига хос хусусиятлари давлат, нодавлат ва хорижий халқ таълими тизими муассасаларининг мулкчилик шакли, таркибий тузилиши баён қилинган.

Таянч сўз ва иборалар: *халқ таълими муассасаси,таълим хизматлари, бухгалтерия ҳисоби, бюджетдан ташқари маблағлар, бюджет ҳисоби,*

Дунё амалиётида ижтимоий соҳа таркибида таълим ва соғлиқни сақлаш тизимини молиялаштириш энг асосий йўналишга айланиб бормоқда. Ушбу соҳага тегишли ташкилотларни молиялаштириш давлат бюджети ва бюджетдан ташқари маблағларни шакллантириш орқали амалга оширилади. Таълим ташкилотларида бюджет ва бюджетдан ташқари маблағларнинг мақсадли сарфланишини таъминлаш уларнинг ҳисоби ва назоратини самарали ташкил этиш билан боғлиқ. Шу боисдан, жаҳоннинг аксарият мамлакатларида ҳисоб ва назорат тизимини давлат секторида бухгалтерия ҳисобининг халқаро стандартлари асосида ривожлантириш юзасидан ислоҳотлар амалга оширилмоқда.

Мамлакатимизда халқ таълими соҳасида изчил ислоҳотлар амалга ошириб келинмоқда, хусусан, халқ таълими муассасаларини бошқариш

тизимига замонавий ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этиш, шаффоф ва самарали жамоатчилик назоратига эришиш, халқ таълими муассасалари ходимларини моддий рағбатлантиришни ва ижтимоий муҳофаза қилишни яхшилаш, уларнинг самарали ишлаши учун муносиб шароитларни яратиш, зарур ташкилий-ҳуқуқий ва техник-иқтисодий шароитларни яратиш йўли билан нодавлат хизматларни кўрсатиш каби қатор вазифалар белгиланган[1].Ўз навбатида, халқ таълими муассасаларида молиявий-хўжалик фаолиятига оид ахборотларнинг шаффофлиги ва очиқлигини таъминлаш, давлат бюджети ва бюджетдан ташқари молиялаштириш манбалари билан боғлиқ маблағларнинг ҳолати ва ҳаракати тўғрисида ишончли ҳисоб ахборотларини шакллантириш, халқ таълими тизимида самарали молиявий назорат механизмини шакллантириш зарурияти вужудга келади. Ушбу жиҳатлар халқ таълими муассасаларида бюджетдан ташқари маблағлар ҳисоби ва назоратини такомиллаштиришга қаратилган илмий тадқиқотларни амалга ошириш заруритини белгилайди.

Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуннинг 62-моддасига асосан: давлат таълим муассасаларини молиялаштириш Ўзбекистон Республикасининг республика бюджетидан, маҳаллий бюджетларидан, шунингдек бюджетдан ташқари маблағлар ҳамда қонунчиликда тақиқланмаган бошқа манбалар ҳисобидан амалга оширилади[2]. Умумий ўрта таълим харажатлари 42,9 трлн сўмни, давлат бюджети жами харажатларининг 13,7 фоизи йўналтирилган. Бунда харажатларнинг асосий қисми, яъни 88 фоизи иш ҳақи ва ижтимоий солиқ харажатларига йўналтирилади.

1-жадвал.

Халқ таълими тизими муассасаларининг асосий кўрсаткичлари(млн.сўм)

Йиллар	**2020**	**2021**	**2022**	**2023**	**2024**

	10 193	10 292	10 507	10 520	10 620
Жами ташкилотлар сони, бирлик					
Умумтаълим мактаблар	9 920	9 924	9 959	9 972	10 072
Мактаб-интернатлар	227	231	227	227	227
Меҳрибонлик уйлари	117	121	127	127	127
Президент мактаблари	-	4	14	14	14
Ижод ва ихтисослаштирилган мактаблар	-	12	180	180	180
Ўқувчи сони (минг нафар)	5 995	6 280,2	6 405,9	6 534,0	6 666,9
Жорий харажатлар (млрд сўм)	22 365,4	27 247,7	33 137,7	38 279,1	42 894,0
Шундан: бир нафар ўқувчига (млн сўм)	3,7	4,3	5,2	5,8	6,4
	3 365,0	3 374,0	3 029,2	2 760,2	4 100,0
Капитал харажатлар					

Манба. “Бюджетнома 2024-2026” маьлумотлари асосида муаллиф томонидан тайёрланган.

Юқоридагилардан кўриниб турибдики, халқ таьлим тизими муассаларини молиялаштириш давлат бюджетидан ва бюджетдан ташқари маблағлар ҳисобидан амалга оширилади, шунингдек, бугунги кунда,молиявий мустақилликка эришган, нодавлат (хусусий) ва хорижий таълим муассасалари ҳам мавжуд.

1-расм.Халқ таълими тизими муассасаларининг мулкчилик шаклига кўра таркиби.

Манба.Муаллиф томонидан тайёрланган.

Мамлакатимиздаги амалдаги ҳуқуқий-меъёрий хужжатларга асосан халқ таълим муассасалари таълим муассасаси сифатида бюджет ташкилоти сифатида қаралиб, асосий мақсади – фойда олишга қаратилмайди. Лекин

шунинг билан бир қаторда ўз фаолияти давомида бюджетдан ташқари маблағларни мавжуд моддий техник базаси ва муассасанинг имкониятларидан келиб чиққан ҳолда, таълим хизматлари фаолияти билан топишлари мумкин бўлади. Халқ таълим муассасаси даромад келтирадиган фаолиятларни амалга ошириш учун мактабларда ўқув дастури бўйича олиб бориладиган таълим-тарбия жараёнига халақит бермаган ҳолда,юқори турувчи органидан рухсати асосида турли фаолиятларни кўрсатиш мумкинлиги белгиланган. Халқ таълим муассасаларида пуллик таьлим хизматлар фаолиятини амалга оширишда қуйидаги асосий вазифаларни эътиборга олиш зарур:

- буюртмачиларнинг пуллик таълим хизматларига бўлган эҳтиёжларини тўла қондириши;

- таълим хизматлари бозори яратиш ва ушбу бозор буюртмачилар талабига мос ҳолда таълим хизматлари билан тўлиқ таьминлаш;

-педагог-ходимларнинг билим бериш салоҳиятини, шунингдек,таълим сифатини оширишга алоҳида эътибор қаратиш;

- халқ таълим муассасаларида қўшимча манбалар ҳисобидан даромадлар топиш имкониятларига эга бўлиши муҳим саналади.

Ўзбекистонда шахснинг асосий ҳақ-ҳуқуқларидан бири таълим олиш ҳисобланади. Шундай экан, ушбу ҳуқуқдан тўлақонли фойдаланишни таъминлаш мақсадида умумтаълим мактаблардаги таълим жараènини ислоҳ қилиш, жумладан муассасаларнинг моддий-техника базасини мустаҳкамлаш, таълим тизимини рақамлаштириш, компьютерлаштириш, ўқув жараènига илғор педагогик технологияни олиб кириш асосий вазифалардан бири ҳисобланади.

Халқ таълим тизими муассасаларида бюджетдан ташқари маблағлар ҳисобини юритиш амалиётида айрим услубий муаммолар мавжудлилигини кўришимиз мумкин. Хусусан, халқ таълим тизими муассасаларида бюджетдан ташқари маблағларни шаклланиши билан боғлиқ даромадлар ва тушумларни

ҳисобга олишда пул маблағларининг ҳаракатига асосланиши, харажатларни амалга оширишда сметаларнинг харажат моддалари билан бухгалтерия счётлари кўрсаткичларининг ўзаро мувофиқлигини таъминлашнинг мураккаблиги ва шу каби бошқа ҳолатларни келтириш мумкин.

Халқ таълим тизими муассасаларида бюджетдан ташқари маблағлар ҳисоби услубиятини такомиллаштириш билан қуйидаги вазифаларни амалга оширишимиз зарур:

халқ таълим тизими муассасаларида фаолият турига хос маҳсулот (иш, хизмат)лар реализатсияси даромадлар тушуми ҳисобга ҳисоблаш усулини қўллашга қатъий амал қилиш;

халқ таълим тизими муассасаси раҳбарининг муассаса молиявий-хўжалик фаолиятини бошқариш, ҳисоб ахборот тизимини самарали ишлашини таъминлаш, бюджетдан ташқари маблағлар ҳисобини тўғри юритилишини таъминлаш учун ҳисоб сиёсатини ишлаб чиқиш;

молиявий хўжалик ҳолати, даромадлар ва харажатлар, бюджет ва бюджетдан ташқари, ҳомийлик ва бошқа маблағлардан фойдаланишда умумий ўрта таълим муассасалари фаолият йўналишидан келиб чиқиб, белгиланган меъёрларга амал қилиниши таъминлаш[13].

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР.

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 5 сентябрдаги “Халқ таълимини бошқариш тизимини такомиллаштириш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Пф-5538-сон Фармони. www.lex.uz

2. Ўзбекистон Республикасининг “Таълим тўғрисида”ги Қонуни, Тошкент ш., 2020 йил 23 сентябрь, ЎРҚ-637-сон, https://lex.uz/docs/5013007

3. “Бюджет ташкилотларида бухгалтерия ҳисоби тўғрисидаги йўриқномани тасдиқлаш ҳақида”ги Ўзбекистон Республикаси Молия вазирлигининг 105-сонли буйруғи, 2010 йил 17 декабрь

4. Ибрагимов А.К., Сугурбаев Б.Б. Бюджетный контроль и аудит: учеб. Пособие. /Программа развития ООН; Мин-во финансов РУз. Учебный центр. - Т.: infoCOM. UZ, 2010. -164 с.

5. М.Остонақулов “Бюджет ташкилотларида бухгалтерия ҳисоби”. Иккинчи нашр.-Т.: Iqtisodmoliya, 2009. 428 б.

6. А.Ш.Кулибоев “Давлат тиббиёт муассаларида бухгалтерия ҳисоби ва молиявий назоратни такомиллаштириш”. Иқт.фан.фал.док. (PhD) илм.дар.олиш учун ёзил. дис.автореф.-Т.:2022. –Б61.

7.А.А.Остонокулов “Бюджет ташкилотларининг бюджетдан ташқари маблағлари ҳисоби ва ҳисоботи методологиясини такомиллаштириш”. Монография. –Т.: «ВНЕШИНВЕСТПРОМ», 2021. - 208 б.

8. С.У.Меҳмонов “Бюджет ташкилотларида бухгалтерия ҳисоби ва ички аудит методологиясини такомиллаштириш”. Иқт.фан.док. (DSc) илм.дар.олиш учун ёзил. дис.автореф.-Т.:2018. –Б63.

ENSURING A SUSTAINABLE FUTURE BY INTEGRATING ARTIFICIAL INTELLIGENCE INTO HUMAN RESOURCE MANAGEMENT

USMANOVA Nasiba Akbarjonovna,
Phd, dotsent,
Samarkand Institute of Economics and Servis
NISHONOVA Mavluda Shukhratjon qizi,
Master’s student,
Samarkand Institute of Economics and Servis
shuxratjonovamavluda@gmail.com

Annotatsiya

Ushbu tadqiqot sun’iy intellektning iste’dodlarni boshqarishni takomillashtirish, xodimlar faolligini oshirish va operatsion xarajatlarni kamaytirish orqali barqaror raqobatbardosh ustunlikni ta’minlashdagi rolini ko‘rsatib beradi. Tashkilotlar sun’iy intellektning afzalliklaridan to‘liq foydalanish uchun sun’iy intellekt infratuzilmasiga, axloqiy tamoyillarga va inson resurslari (HR) mutaxassislarining malakasini oshirishga sarmoya kiritishlari lozim. Sun’iy intellekt va inson

imkoniyatlarini uyg‘unlashtirgan yondashuv inson resurslarini boshqarishda moslashuvchanlik va uzoq muddatli barqarorlikni kafolatlaydi.

***Kalit so‘zlar**: Sun’iy intellekt, inson resurslarini boshqarish, integratsiya, barqarorlik, avtomatlashtirish, xarajatlarni kamaytirish.*

Abstract

This study highlights the role of AI in optimizing talent management, fostering employee engagement, and reducing operational costs, ultimately providing a sustainable competitive advantage. Organizations must invest in AI infrastructure, ethical frameworks, and human resource (HR) skill development to maximize the benefits of AI. The balance between artificial intelligence and human approaches serves to ensure adaptability and long-term sustainability in HRM.

***Keywords**: Artificial Intelligence, human resource management, integration, sustainability, automation, cost reduction.*

Introduction. Artificial Intelligence (AI) has undergone significant evolution over the past sixty years, becoming a pervasive force across various sectors in the last two decades [Morgenstern, 2021. 1]. Its applications have gained prominence in diverse fields, including medicine, engineering, agriculture, organizational management, tourism, and transportation, penetrating both public and business environments [Mintz and Brodie, 2019. 2].

The process of Information Technology adoption, particularly AI, has become a critical focus within Human Resource Management (HRM). Technological innovations, such as AI, have redefined HRM practices by optimizing efficiency, automating routine tasks, and improving employee management [Zhang and Chen, 2024. 3]. Throughout history, human civilization has evolved through groundbreaking innovations, from the discovery of fire to the invention of the wheel, and now, AI serves as the latest transformative milestone [Shuck et al., 2014. 4].

This study aims to explore the role of AI in HRM, focusing on its potential to enhance efficiency, reduce operational costs, and promote sustainable development. To achieve the goal of the article, we focused on the objectives below:

1. To examine the impact of AI integration on improving efficiency and reducing costs in Human Resource Management (HRM).

2. To analyze how AI enhances decision-making, talent management, and employee engagement through automation and predictive analytics.

3. To identify the challenges of AI adoption in HRM and propose strategic recommendations for sustainable and ethical implementation.

Literature review. Artificial Intelligence (AI) has significantly transformed business operations, with Human Resource Management (HRM) emerging as one of its most impacted areas. AI supports the digital transformation of HRM by automating routine administrative tasks and enhancing strategic functions [Zhang and Chen, 2024, 3]. Its ability to process large volumes of data improves accuracy and efficiency across various HR processes, including recruitment, evaluation, and performance management [Mintz and Brodie, 2019, 2].

There is also a growing connection between HR development practices and employee engagement. AI tools are increasingly used to personalize career development and training opportunities, improving workforce engagement and productivity [Shuck et al., 2014, 4]. Moreover, AI-powered analytics help HR professionals predict workforce needs, reduce employee turnover, and improve talent retention [Johnson et al., 2020, 5].

However, the integration of AI in HRM also presents several challenges. Ethical concerns related to data privacy, algorithmic bias, and transparency must be addressed [Morgenstern et al., 2021, 1]. Over-reliance on automation can limit human judgment in decision-making processes, which highlights the need for human oversight [Sahota and Ashley, 2019, 6].

Methodology. This study follows a descriptive research design to explore the impact of AI in HRM and analyze the relationships among key AI-driven HR outcomes. The research relies on more secondary data sources collected from academic databases.

Analysis and results. AI is reshaping HRM methodologies by introducing intelligent systems capable of performing complex tasks with accuracy, speed, and consistency. Unlike traditional HRM approaches, AI-driven systems enhance productivity, refine recruitment precision, foster employee engagement, and provide personalized career management solutions.

In an era characterized by globalization and heightened competitive pressures, the effective integration of AI into HRM is increasingly recognized as a critical determinant of organizational success. As organizations strive to achieve sustainable growth, AI offers promising tools to optimize HR processes and ensure long-term sustainability [Adil and Fatima, 2024. 7]

The findings of this study highlight that accuracy is a crucial outcome of AI integration in HRM, significantly contributing to time-saving and cost reduction. AI enhances HR operations by minimizing human errors, improving prediction accuracy, and optimizing workforce planning and decision-making. AI systems function as intelligent assistants, replicating human decision-making with greater speed and precision [Sugawara and Nikaido, 2014. 8].

By automating repetitive HR tasks such as candidate screening, onboarding, payroll processing, and performance management, AI improves operational efficiency and allows HR professionals to focus on strategic functions [Hmoud and Laszlo, 2019. 9]. Table 1 below illustrates how AI enhances HR efficiency across different HRM functions.

Table 1. AI applications in HRM and their benefits

HR function	AI integration benefits	Outcome impact
Candidate	Automated resume	Faster hiring,

screening	parsing, skill-matching	reduced bias
Onboarding	AI chatbots for new hire assistance	Improved experience, reduced manual effort
Payroll processing	Automated payroll calculations and compliance	Reduced errors, cost efficiency
Performance management	AI-based continuous feedback and assessment	Real-time evaluations, better decision-making

Source: [Hmoud and Laszlo, 2019. 9].

Moreover, AI-powered analytics support data-driven decision-making, enabling organizations to proactively address workforce challenges, minimize turnover, and optimize talent retention strategies [Sahota & Ashley, 2019. 6]. Figure 1 presents the relationships between AI-driven HR practices and their impact on organizational efficiency.

1. AI integration; 2. Accuracy, 3. Automation, 4. Cost reduction, 5. Time-saving; 6. Efficiency.

Source: [Johnson et al., 2020. 5]

Figure 1. Structural equation model of ai in HRM

The study supports existing research on AI's transformative impact in HRM:

1. Automation reduces administrative workload and enhances efficiency.

2. AI-driven analytics improve decision-making, helping predict workforce trends and reduce turnover.

3. Challenges like data privacy and infrastructure gaps must be addressed for successful adoption.

Overall, AI integration in HRM optimizes talent management, boosts employee engagement, and lowers costs, ensuring a sustainable competitive advantage.

Conclusion. The study confirms that AI enhances HRM efficiency by automating processes, improving accuracy, and reducing costs. AI-driven HRM streamlines recruitment, payroll, and performance management, minimizing errors and saving time. AI optimizes decision-making, talent retention, and employee engagement, offering a sustainable competitive edge. However, addressing data privacy and technological gaps is crucial for successful adoption.

Organizations should invest in AI infrastructure, develop ethical frameworks, and train HR professionals to leverage AI effectively. A balanced AI-human approach ensures adaptability and long-term HR sustainability.

REFERENCES:

1. Morgenstern, J.D., Rosella, L.C., Daley, M.J., Goel, V., Schünemann, H.J. and Piggott, T. (2021). AI's impact on society and public health: A fundamental qualitative descriptive study of the implications of artificial intelligence for public health. BMC Public Health, 21(1), 1–14. Available from https://doi.org/10.1186/s12889-020-10030-x

2. Mintz, Y. and Brodie, R. (2019). Introduction to artificial intelligence in medicine. Minimally Invasive Therapy & Allied Technologies, 28(2), 73–81. Available from https://doi.org/10.1080/13645706.2019.1575882

3. Zhang, J. and Chen, Z. (2024). Exploring human resource management digital transformation in the digital age. Journal of the Knowledge Economy, 15(1), 1482-1498. Available from https://doi.org/10.1007/s13132-023-01214-y

4. Shuck, B., Twyford, D., Reio, T.G. and Shuck, A. (2014). Human resource development practices and employee engagement: Examining the connection with employee turnover intentions. Human Resource Development Quarterly, 25(2), 239–270. Available from https://doi.org/10.1002/hrdq.21188

5. Johnson, R.D, Stone, D.L and Lukaszewski, K.M. The benefits of eHRM and AI for talent acquisition *Journal of Tourism Futures, ahead-of p* (2020), 10.1108/JTF-02-2020-0013

6. Sahota, N. and Ashley, M. (2019). When robots replace human managers: Introducing the quantifiable workplace. IEEE Engineering Management Review, 47(3), 21–23. Available from https://doi.org/10.1109/EMR.2019.2931654

7. Adil, B., Fatima, T. and Lamiae, D. (2024). Artificial intelligence and the future of human resource management. International Conference on Intelligent Systems and Computer Vision (ISCV). Available from https://doi.org/10.1109/ISCV60512.2024.10620146

8. Sugawara, E. and Nikaido, H. (2014). Properties of AdeABC and AdeIJK efflux systems of Acinetobacter baumannii compared with those of the AcrAB-TolC system of Escherichia coli. Antimicrobial Agents and Chemotherapy, 58(12), 7250–7257. Available from https://doi.org/10.1128/AAC.03728-14

9. Hmoud, B. and Laszlo, V. (2019). Will artificial intelligence take over human resources recruitment and selection? Network Intelligence Studies, 7(13), 21–30. https://www.researchgate.net/publication/337931190_WILL_ARTIFICIAL_INTELLIGENCE_TAKE_OVER_HUMANRESOURCES_RECRUITMENT_AND_SELECTION

"YASHIL" IQTISODIYOTGA O'TISH STRATEGIYASI – BARQAROR RIVOJLANISHNING USTUVOR OMILI SIFATIDA

STRATEGY FOR TRANSITION TO A "GREEN" ECONOMY - AS A PRIORITY FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Daljanova Zulfiya – Ijtimoiy fanlar kafedrasi katta o'qituvchisi, Nukus DPI,
dalzanovazulfia@gmail.com
+998933659955

Annotatsiya

Ushbu maqolada “yashil” iqtisodiyot tushunchasi va “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasining mazmun-mohiyati haqida so‘z yuritilgan. ***Kalit so‘zlar****: iqtisodiyot, “yashil” iqtisodiyot, “yashil” iqtisodiyot strategiyasi, barqaror rivojlanish*

Abstract. *This article discusses the concept of a "green" economy and the essence of the strategy for transitioning to a “green” economy.*

Keywords: *economy, “green” economy, “green” economy strategy, sustainable development*

2024-yilning 20-noyabr kuni prezident Shavkat Mirziyoyev Oliy Majlis Qonunchilik palatasining majlisida uzoq muddatli istiqbolga mo‘ljallangan ustuvor vazifalarni e’lon qilgandan so‘ng, 2025-yilni “Atrof-muhitni asrash va yashil iqtisodiyot” yili deb nomlashni tavsiya qildi. Davlat rahbari yil uchun tanlangan nomga izoh berib, “Nima uchun, bir yilni shunga bag‘ishlaymiz, qonunlarimizni charxlab, ishlarimizni saranjom qilib olamiz. Hech kim bizga ishonmagan edi: O‘zbekiston shamol, quyosh va gidroelektr bo‘yicha shunday qilishiga. Yashil iqtisodiyot yili deganda tajriba o‘rganamiz. Har bir qaror, qonun, farmonni yashillikka olib borsak, o‘ylaymanki, yaxshi bo‘ladi”, – dedi u [5].

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktyabrdagi «2019-2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining «yashil» iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida»gi PQ-4477-son qaroriga asosan strategiya ishlab chiqildi. Ushbu strategiya amalga oshirilayotgan ko‘plab ishlar uchun dasturilamal vazifasini bajarib kelmoqda. Joriy yilga berilgan nom ham stategiyaning tatbiq qilinayotganligiga yaqqol misol bo‘la oladi [5].

Dastlab “yashil” iqtisodiyot tushunchasining mohiyatiga to‘xtalib o‘tamiz. “Yashil” iqtisodiyot tushunchasi birinchi marta 1989-yil faoliyatga kiritilgan bo‘lib, 1992-yilda Rio-dejaneyroda BMTning atrof-muhit va rivojlanish bo‘yicha konferensiyasida “XXI asr kun tartibi” qabul qilindi. Ushbu hujjatda barqaror rivojlanish strategiyasi doirasida “yashil” iqtisodiy siyosat choralari e’lon qilindi. “Yashil” iqtisodiyotning muhim xususiyatlari quyidagilarda iborat:

– tabiiy resurslardan samarali foydalanish;

– tabiiy kapitalni saqlash va ko‘paytirish;

– ifloslanishni kamaytirish, kam uglerodli rivojlanish;

– bioxilma-xillikni yo‘qotishning oldini olish;

– daromad va bandlikning o‘sishi;

– atrof muhitga antropogen yukni kamaytirish.

Nemis iqtisodchisi Karl Burkart yashil iqtisodiyotni oltita asosiy sektorga asoslangan deb ta’riflaydi va to‘rt asosiy xususiyatlarini sanab o‘tadi:

1. Ekologiyaning iqtisodiyotga integratsiyasi: U an’anaviy iqtisodiy modellarni ekologik cheklovlarni hisobga olgan holda o‘zgartirish zarurligini ta’kidlaydi. Uning ishlarida ekologik toza texnologiyalar va energiya samaradorligiga katta e’tibor qaratilgan.

2. Davriy jarayonlar: Burkart chiqindilar va ifloslanish minimallashtiriladigan, tabiiy resurslardan oqilona va samarali foydalaniladigan davriylikka asoslangan iqtisodiyotni rivojlantirish tarafdori. Bu aylanma iqtisodiyot modeliga yaqin bo‘lgan tushunchadir.

3. Barqaror o‘sish: U iqtisodiy o‘sish barqaror rivojlanishga zid bo‘lmasligi kerakligini ta’kidlaydi.

4. Biznesning ijtimoiy mas’uliyati: Biznes ijtimoiy mas’uliyatli bo‘lishi va qaror qabul qilishda ekologik va ijtimoiy omillarni hisobga olishi kerakligiga e’tibor qaratadi [3].

“Yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasining maqsad va vazifalari:

1. Strategiyaning asosiy maqsadi mamlakatda amalga oshirilayotgan tuzilmaviy islohotlarga “yashil” iqtisodiyot tamoyillarini integratsiya qilish orqali ijtimoiy rivojlanishga, issiqxona gazlarining ajratmalari darajasini pasaytirishga,

iqlim va ekologiya barqarorligiga imkon beruvchi mustahkam iqtisodiy taraqqiyotga erishishdan iborat.

2. Strategiya maqsadlariga erishish uchun quyidagi asosiy vazifalarni amalga oshirish zarur:

– texnologik modernizatsiyalash va moliyaviy mexanizmlarni rivojlantirish orqali iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish;

– davlat investitsiyalari va xarajatlarining ustuvor yo‘nalishlariga ilg‘or xalqaro standartlarga asoslangan “yashil” mezonlarni kiritish;

– davlat tomonidan rag‘batlantirish mexanizmlarini, davlat-xususiy sherikligini rivojlantirish hamda xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlikni faollashtirish orqali “yashil” iqtisodiyotga o‘tish yo‘nalishlari bo‘yicha tajriba-sinov loyihalarini amalga oshirishga ko‘maklashish;

– ta’limga investitsiyalar kiritishni rag‘batlantirish, yetakchi xorijiy ta’lim muassasalari va ilmiy-tadqiqot markazlari bilan hamkorlikni rivojlantirish hisobiga “yashil” iqtisodiyotdagi mehnat bozori bilan bog‘liq kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash tizimini rivojlantirish;

– Orolbo‘yidagi ekologik inqirozning salbiy ta’sirini yumshatish choralarini ko‘rish;

– “yashil” iqtisodiyot sohasida, shu jumladan ikki tomonlama va ko‘p tomonlama shartnomalar tuzish orqali xalqaro hamkorlikni mustahkamlash.

Kutilayotgan natijalar:

Strategiyani amalga oshirish natijasida 2030-yilga borib quyidagilarga erishish kutiladi:

– issiqxona gazlarining yalpi ichki mahsulot birligiga nisbatan solishtirma ajratmalarini 2010-yildagi darajadan 35 foizga qisqartirish;

– qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ishlab chiqarish quvvatini 15 GVtga oshirish va ularning ulushini elektr energiyasini ishlab chiqarish umumiy hajmining 30 foizidan ko‘prog‘iga yetkazish;

– sanoat sohasida energiya samaradorligini kamida 20 foizga oshirish;

– yalpi ichki mahsulot birligiga to‘g‘ri keladigan energiya sarfi hajmini, shu jumladan qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish hisobiga 30 foizga kamaytirish;

– iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida suvdan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada oshirish, 1 million gektargacha maydonda suv tejovchi sug‘orish texnologiyasini joriy etish;

– yiliga 200 million ko‘chat ekish va ko‘chatlarning umumiy sonini 1 milliarddan oshirish orqali shaharlardagi yashil maydonlarni 30 foizdan ortiqroqqa kengaytirish;

– respublika o‘rmon fondi zaxiralari ko‘rsatkichini 90 million kub metrdan ortiqroqqa yetkazish [1].

Xulosa qilib aytganda, mamlakatimizda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, ishlab chiqarish korxona va zavodlari orqali chiqayotgan zaharli gazlarning xavfini va chiqindilar ko‘lamini kamaytirish oldimizda turgan dolzarb masalalaradandir. Ushbu masalalarni hal qilishda hukumatimiz tomonidan ajratilayotgan mablag‘lardan samarali foydalangan holda yetuk mutaxassislarni tayyorlash va xorij tajribalarini chuqur o‘rganib mutaxassislarning malakalarini oshishirish, ularning “yashil” o‘sish bo‘yicha salohiyatini rivojlantirish lozim. Umumiy qilib aytganda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish izchillikni talab qiladigan, murakkab va ko‘p tarmoqli jarayon hisoblanadi.

FOYDALANİLGAN ADABİYOTLAR:

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2019-2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini

tasdiqlash to‘g‘risida”gi 2019-yil 4-oktyabr, PQ-4477-son qarorining 1-ilovasi asosida tayyorlandi.

2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktyabrdagi “2019–2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PQ-4477-son qarori.

3. Burkart, K. How do you define the 'green' economy? http://www.mom.com/green-tech/research-innovations/blogs/how-do-you-define-the-green-economy

4. https://images.app.goo.gl/1qfV2UYhZwuvY1nFA

YO‘L QURILISH KORXONALARINING MOLIYAVIY BARQARORLIGIGA TA’SIR ETUVCHI TASHQI OMILLAR TAHLILI

Raximov Dilshodjon Turdiali o‘g‘li
Renessans ta’lim universiteti, tadqiqotchi

Annotatsiya

Mazkur maqolada yo‘l qurilish korxonalarining moliyaviy barqarorligiga ta’sir ko‘rsatuvchi tashqi omillar chuqur tahlil qilinadi. Har bir omil alohida baholanib, statistik misollar orqali ularning real ta’siri ko‘rsatib berilgan. Shuningdek, xavflarni boshqarish va barqarorlikni ta’minlash uchun strategik tavsiyalar ishlab chiqilgan.

Kalit so‘zlar: *yo‘l qurilishi, moliyaviy barqarorlik, tashqi omillar, risklarni boshqarish, valyuta kursi, iqtisodiy strategiya.*

Аннотация

В статье проводится подробный анализ внешних факторов, влияющих на финансовую устойчивость дорожных строительных организаций.

Рассматриваются механизмы влияния каждого фактора и представлены статистические примеры. Также разработаны стратегические рекомендации по минимизации рисков и обеспечению устойчивости.

Ключевые слова: *дорожное строительство, финансовая устойчивость, внешние факторы, управление рисками, валютный курс, экономическая стратегия.*

Abstract

This article provides an in-depth analysis of external factors affecting the financial stability of road construction enterprises. Each factor is evaluated with real-life statistical data, and strategic recommendations are developed to mitigate risks and ensure long-term stability.

Keywords: *road construction, financial stability, external factors, risk management, currency fluctuation, economic strategy.*

Kirish

Zamonaviy iqtisodiy taraqqiyotning muhim omillaridan biri sifatida transport infratuzilmasining rivojlanishi tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, avtomobil yo‘llarining sifati va ularning kengayish sur’atlari bevosita mamlakat iqtisodiyotining raqobatbardoshligi, ichki va tashqi logistika samaradorligi, hamda hududlararo integratsiya imkoniyatlariga kuchli ta’sir ko‘rsatadi. Shu nuqtai nazardan olib qaralganda, yo‘l qurilish korxonalari faoliyatining moliyaviy barqarorligi faqatgina ularning ichki boshqaruv salohiyatiga emas, balki tashqi iqtisodiy, siyosiy, va ijtimoiy omillarga ham bevosita bog‘liqdir.

Moliyaviy barqarorlik — bu korxonaning o‘z faoliyatini uzoq muddat davomida foyda bilan yurita olishi, to‘lovga layoqatli bo‘lib qolishi, moliyaviy xavf-xatarlarni oldindan aniqlab ularni boshqara olishi bilan belgilanadi. Afsuski, ko‘plab iqtisodiy tarmoqlar singari, yo‘l qurilishi sohasi ham tashqi omillar ta’siriga sezgir bo‘lib, ularning salbiy ta’siri korxonalarni moliyaviy inqirozga duchor etishi mumkin.

Tashqi omillar deganda, korxonaning bevosita nazoratidan tashqarida bo‘lgan, biroq uning moliyaviy holatiga sezilarli ta’sir ko‘rsatadigan omillar tushuniladi. Bular qatoriga global iqtisodiy inqirozlar, inflyatsiya darajasining o‘zgarishi, valyuta kurslaridagi beqarorlik, soliq va bojxona siyosatlaridagi o‘zgarishlar, siyosiy beqarorlik, ekologik xavflar, xorijiy sarmoyadorlar ishonchi va mintaqaviy geosiyosiy jarayonlar kiradi.

O‘zbekiston kontekstida bu omillar alohida dolzarb hisoblanadi. Chunki yo‘l qurilish korxonalari ko‘pincha import qilinadigan texnika, yoqilg‘i, va materiallarga tayanadi, bu esa ularni tashqi bozor va valyuta kurslaridagi o‘zgarishlarga juda sezgir qiladi. Shuningdek, xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlik qilishda yuzaga keladigan siyosiy va huquqiy cheklovlar, yoki iqtisodiy sanksiyalar kabi global omillar ham korxonalarning moliyaviy strategiyasini qayta ko‘rib chiqishga majbur qiladi.

Mazkur maqolada yo‘l qurilish korxonalarining moliyaviy barqarorligiga ta’sir etuvchi tashqi omillar chuqur tahlil qilinadi, ularning turlari va mexanizmlari tavsiflanadi, hamda amaliy tavsiyalar asosida ushbu omillar ta’sirini yumshatish bo‘yicha strategik yo‘nalishlar ishlab chiqiladi. Tahlil natijalari yo‘l qurilishi sohasidagi korxonalar uchun moliyaviy xavfsizlikni ta’minlashda muhim vosita bo‘lib xizmat qilishi mumkin.

Tashqi omillar tasnifi va ularning ta’sir mexanizmlari

Yo‘l qurilish korxonalarining moliyaviy barqarorligiga ta’sir etuvchi tashqi omillar murakkab va ko‘p qirrali xarakterga ega bo‘lib, ular bevosita yoki bilvosita moliyaviy ko‘rsatkichlarga ta’sir qiladi. Bu omillar quyidagi asosiy toifalarga ajratilishi mumkin:

1. *Makroiqtisodiy omillar*

Makroiqtisodiy barqarorlik yo‘l qurilish sohasining rivojlanishi uchun muhim zamin yaratadi. Inflyatsiya darajasi, foiz stavkalari, yalpi ichki mahsulot (YaIM) o‘sish sur’ati, ishsizlik darajasi kabi ko‘rsatkichlar bevosita moliyaviy rejalashtirish va xarajatlarni boshqarishga ta’sir qiladi. Masalan, yuqori inflyatsiya qurilish

materiallari narxining keskin oshishiga olib keladi, bu esa korxonaning xarajatlarini ko‘paytiradi va foyda marjasini qisqartiradi.

2. *Valyuta kursi va tashqi savdo siyosati*

O‘zbekiston kabi texnika va materiallarning katta qismini import qiladigan davlatlar uchun milliy valyutaning devalvatsiyasi yo‘l qurilish korxonalari uchun jiddiy moliyaviy tahdid hisoblanadi. Dollar, yevro kabi valyutalarga nisbatan so‘m kursining pasayishi import xarajatlarini oshiradi, bu esa loyiha byudjetining ortiqcha sarflanishiga olib keladi.

3. *Soliq va bojxona siyosati*

Davlat tomonidan belgilangan soliqlar, aksizlar, va bojxona tartiblaridagi o‘zgarishlar korxona moliyaviy holatiga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sir ko‘rsatadi. Yangi soliq yuklamalari yoki imtiyozlarning bekor qilinishi kutilmagan qo‘shimcha xarajatlarni yuzaga keltiradi, bu esa korxonalarning moliyaviy rejalari izdan chiqishiga olib kelishi mumkin.

4. *Siyosiy va geosiyosiy omillar*

Siyosiy barqarorlik investitsion muhit va infratuzilma loyihalarining moliyaviy manbalariga ta’sir ko‘rsatadi. Siyosiy beqarorlik, saylovlar, huquqiy tizimdagi o‘zgarishlar investorlar ishonchiga putur yetkazishi mumkin. Ayniqsa, davlat-xususiy sheriklik asosida moliyalashtiriladigan loyihalarda siyosiy xavf yuqori bo‘lsa, bu loyihalarning kechikishiga yoki butunlay to‘xtashiga sabab bo‘ladi.

5. *Xalqaro moliyaviy institutlar va kredit reytingi*

Yo‘l qurilish korxonalari ko‘pincha Osiyo taraqqiyot banki (OTB), Jahon banki, va boshqa moliyaviy institutlar tomonidan beriladigan grantlar va kreditlarga tayanadi. Xalqaro reyting agentliklari tomonidan berilgan past baho yoki mamlakatning kredit layoqatiga nisbatan shubhalar bu moliyalashtirish manbalariga kirishni qiyinlashtiradi.

6. *Iqlim va ekologik omillar*

Iqlim o‘zgarishlari va tabiiy ofatlar (masalan, kuchli yomg‘irlar, issiq to‘lqinlar) qurilish jarayonlarini to‘xtatib qo‘yishi mumkin. Shuningdek, ekologik

tartib-taomillar va atrof-muhitni muhofaza qilishga doir yangi talablar qurilish korxonalariga qo‘shimcha xarajatlarni yuklaydi. Bu omillarni nazarga olmagan holda tuzilgan moliyaviy rejalar barbod bo‘lishi mumkin.

7. Texnologik rivojlanish va raqobat muhiti

Texnologik yangiliklar va raqobatchilar tomonidan innovatsiyalarni tez tatbiq etilishi, bozordagi ulushni saqlab qolish uchun yo‘l qurilish korxonalarini doimiy yangilanishga majbur qiladi. Bu esa qo‘shimcha investitsiyalar va zamonaviy texnologiyalarni sotib olish orqali moliyaviy resurslarga bosim o‘tkazadi.

Tashqi omillarning real misollar asosida tahlili va statistik dalillar

Yo‘l qurilish korxonalarining moliyaviy barqarorligiga ta’sir etuvchi tashqi omillarni tahlil qilishda faqat nazariy asoslargagina emas, balki real hayotdagi faktlar, statistikalar va amaliy holatlarga ham tayangan holda yondashish zarur. Quyida bir nechta real misollar va ularning ta’siri ko‘rib chiqiladi:

1. *Valyuta kursining o‘zgarishi — 2022 yilgi devalvatsiya ta’siri*

2022-yil davomida so‘mning AQSH dollariga nisbatan qiymati 11% ga kamaydi. Natijada, import asosidagi asfalt aralashmalari, yo‘l qurilish texnikalari va maxsus uskunalar narxi keskin oshdi. “O‘zYo‘lQurilish” tashkiloti ma’lumotlariga ko‘ra, ko‘plab shaharlararo avtomagistral loyihalari byudjetda rejalashtirilgan miqdordan 18–25% ortiqcha xarajat qilgan. Bu holat moliyaviy barqarorlikka jiddiy bosim o‘tkazgan va yangi loyihalarning boshlanishini kechiktirgan.

2. *Makroiqtisodiy beqarorlik — Inflyatsiyaning ta’siri*

O‘zStatKom (2023) ma’lumotlariga ko‘ra, O‘zbekistonda yillik inflyatsiya darajasi 12,2% ni tashkil qilgan. Bu inflyatsiya qurilish materiallari narxining o‘sishiga sabab bo‘lgan: sement narxi 14% ga, metall armatura 18% ga oshgan. Moliyaviy rejalashtirishda ushbu omil hisobga olinmagan loyihalar muammoga duch kelgan.

3. *Soliq siyosatidagi o‘zgarishlar — Subsidiyalar qisqarishi*

2021-yilning oxirida hukumat yo‘l qurilishi uchun subsidiya tarzida ajratilayotgan aksiz soliq imtiyozlarini qisqartirish to‘g‘risida qaror qabul qildi. Bu

esa ayrim hududlardagi kichik va o‘rta yo‘l qurilish kompaniyalarining faoliyatida moliyaviy muvozanatni buzdi. Jumladan, Andijon viloyatida faoliyat yuritayotgan 12 ta korxonadan 5 tasi 2022-yilda faoliyatini vaqtincha to‘xtatgan (Manba: viloyat investitsiya va qurilish boshqarmasi hisobotlari).

4. *Xalqaro kredit reytingining pasayishi — Investitsion oqimga ta’sir*

2023-yilda Fitch Ratings O‘zbekistonning kredit reytingini “BB-” darajasiga tushirdi. Bu esa xalqaro moliyaviy institutlar tomonidan beriladigan imtiyozli kreditlarga bo‘lgan ishonchga salbiy ta’sir ko‘rsatdi. Yo‘l qurilish korxonalari uchun mo‘ljallangan 170 million AQSH dollari miqdoridagi kredit bitimi (OTB orqali) shartnomalarning qayta ko‘rib chiqilishi tufayli bir necha oyga kechiktirildi.

5. *Tabiiy ofatlar — Iqlim omillarining ta’siri*

2022-yilning bahorida Toshkent viloyatining Ohangaron tumanida kuzatilgan kuchli yomg‘irlar 3 ta yirik yo‘l qurilish loyihasini 2 oyga kechiktirdi. Qurilish maydonlarining suv bosishi natijasida texnik jihozlarga zarar yetdi va loyiha qiymati 400 million so‘mga oshdi. Ushbu kutilmagan xarajatlar kichik korxonalarning moliyaviy barqarorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatdi.

Barqarorlikni ta’minlash uchun strategik tavsiyalar

Yo‘l qurilish korxonalarining moliyaviy barqarorligini tashqi omillarning salbiy ta’siridan himoya qilish uchun chuqur tahlilga asoslangan kompleks yondashuv talab etiladi. Quyida strategik darajada amalga oshirilishi mumkin bo‘lgan asosiy choralar bayon etiladi:

1. *Valyuta risklarini boshqarish (hedging) mexanizmlarini joriy etish*

Importga bog‘liq texnikalar, yoqilg‘i va materiallar narxidagi beqarorlikni yumshatish uchun valyuta risklarini sug‘urtalovchi moliyaviy vositalardan foydalanish lozim. Masalan, ilg‘or korxonalar forward va futures shartnomalari orqali valyuta kursidagi keskin o‘zgarishlardan o‘zlarini himoya qiladilar. O‘zbekistondagi yirik yo‘l qurilish firmalarining banklar bilan hamkorlikda maxsus kurs kafolat mexanizmlarini ishlab chiqishi barqarorlikka xizmat qiladi.

2. *Moliyaviy diversifikatsiya va zaxira fondlarini yaratish*

Korxona faoliyatini faqat bitta moliyaviy manbaga bog‘lab qo‘yish moliyaviy inqiroz xavfini oshiradi. Shu bois kreditlar, davlat buyurtmalari, grantlar va xususiy investorlar orqali moliyalashtirish manbalarini diversifikatsiya qilish maqsadga muvofiq. Bundan tashqari, har bir loyiha uchun favqulodda holatlarda foydalaniladigan moliyaviy zaxira fondini shakllantirish tavsiya etiladi.

3. *Soliq va bojxona siyosatlariga moslashuvchan yondashuv*

Davlat siyosatidagi o‘zgarishlarga tayyor turish uchun ichki audit va moliyaviy monitoring tizimlarini mustahkamlash zarur. Korxonalar soliq imtiyozlaridan foydalanish imkoniyatlarini o‘rganib borishlari, qonunchilikdagi yangiliklardan xabardor bo‘lishlari va davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlovchi dasturlarga faol qatnashishlari kerak.

4. Texnologik yangilanish va raqamlashtirish

Innovatsion texnologiyalarni joriy qilish — nafaqat ishlab chiqarish samaradorligini oshiradi, balki iqtisodiy xavflarga tez moslashishga yordam beradi. Masalan, “BIM” (Building Information Modeling), dron monitoringi, avtomatlashtirilgan nazorat tizimlari va raqamli smeta tahlil platformalari orqali qurilish xarajatlari aniq va shaffof nazorat qilinadi.

5. *Tabiiy ofatlar va ekologik xavflarga qarshi tayyorgarlik*

Yo‘l qurilishi korxonalari ob-havo monitoringi, ekologik tahlil va risklarni baholovchi maxsus bo‘limlar tuzish orqali oldindan ogohlantirish tizimlarini joriy etishlari kerak. Bu esa tabiiy ofatlar vaqtida yo‘qotishlarni kamaytirish va moliyaviy shoklarni yengillashtirishga yordam beradi.

6. *Xalqaro reytinglar va sarmoyadorlar bilan aloqalarni mustahkamlash*

Moliyaviy barqarorlikni saqlab qolish uchun xalqaro kredit reyting agentliklari bilan professional hamkorlikni yo‘lga qo‘yish va ochiq moliyaviy hisobot yuritish zarur. Bu korxonalarning kredit ishonchliligini oshiradi va xalqaro moliya institutlaridan imtiyozli mablag‘lar jalb etish imkonini beradi.

7. Loyihaviy portfellarni strategik diversifikatsiyalash

Korxonalar barcha resurslarini bitta yirik loyihaga bog‘lab qo‘ymasligi kerak. Aksincha, kichik va o‘rta hajmdagi loyihalarni strategik portfelga qo‘shish orqali umumiy moliyaviy xavfni kamaytirish mumkin. Bu portfel yondashuvi risklarni taqsimlash va turli bozorlarda mavjudlikni saqlab qolish imkonini beradi.

Xulosa va ilmiy-amaliy natijalar

Yo‘l qurilish korxonalarining moliyaviy barqarorligi zamonaviy iqtisodiy tizimda ularning uzoq muddatli raqobatbardoshligini belgilovchi muhim omildir. Tashqi iqtisodiy, siyosiy va ekologik omillar ushbu barqarorlikka to‘g‘ridan-to‘g‘ri va bilvosita ta’sir ko‘rsatadi. O‘zbekiston sharoitida bu omillar orasida valyuta kursining beqarorligi, inflyatsiya darajasining yuqoriligi, xalqaro reytinglar, soliq siyosatidagi o‘zgarishlar, va tabiiy ofatlar eng katta xavf manbalari sifatida ajralib turadi.

Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, ushbu xavf omillarini oldindan baholash va ularga qarshi samarali strategiyalarni ishlab chiqish yo‘l qurilish sohasining moliyaviy barqarorligini mustahkamlashda muhim ahamiyatga ega. Xususan, valyuta risklarini boshqarish, zaxira fondlari shakllantirish, raqamlashtirilgan moliyaviy monitoring, texnologik yangilanish, hamda xalqaro moliyaviy hamkorlik mexanizmlarini yo‘lga qo‘yish tavsiya etiladi.

Amaliy natijalarga asoslanib aytish mumkinki, moliyaviy barqarorlikni oshirish uchun yo‘l qurilish korxonalari har bir tashqi omilga moslashuvchan boshqaruv modelini ishlab chiqishi lozim. Bunda hukumat, xususiy sektor va xalqaro moliyaviy institutlar o‘rtasidagi hamkorlik muhim rol o‘ynaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. World Bank. (2022). *Road Construction Management: Best Practices and Guidelines*. Washington, DC.
2. Asian Development Bank. (2021). *Sustainable Infrastructure and Financial Resilience in Central Asia*. Manila.

3. Fitch Ratings. (2023). *Sovereign Credit Overview: Uzbekistan*. www.fitchratings.com
4. Ministry of Economy and Finance, Uzbekistan. (2023). *Makroiqtisodiy ko‘rsatkichlar hisobotlari*.
5. OECD. (2021). *Public-Private Partnerships in Infrastructure Financing*. Paris: OECD Publishing.
6. BIM Handbook. (2019). *Building Information Modeling for Construction Management*. Wiley.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 24-fevraldagi PQ-4594-son qarori. *Yo‘l qurilishi sohasida boshqaruv tizimini takomillashtirish choralari*.
8. European Bank for Reconstruction and Development. (2020). *Transition Report: Infrastructure in Transition Economies*.
9. UNDP. (2022). *Disaster Risk Reduction and Climate Resilience in Civil Infrastructure*.

МЕХАНИЗМЫ И ПРЕИМУЩЕСТВА РАЗВИТИЯ РЫНКА ЦЕННЫХ БУМАГ ДЛЯ СТИМУЛИРОВАНИЯ ЭКОНОМИЧЕСКОГО РОСТА

Аширов Нурмурод Кулматович,
Ташкентского государственного экономического университета
научный сотрудник

Аннотация:

В данной статье исследуется значимость рынка ценных бумаг как одного из основных инструментов для ускорения экономического роста. Рассматриваются основные механизмы, способствующие развитию этого сегмента, включая привлечение капитала, повышение ликвидности и расширение финансовых возможностей для компаний. Кроме того, акцентируется внимание на таких преимуществах, как улучшение прозрачности финансовых процессов и увеличение доверия со стороны инвесторов.

Ключевые слова: *экономический рост, рынок ценных бумаг, инвестиции, ликвидность, финансовые возможности, прозрачность, доверие*

инвесторов, волатильность, защита инвесторов, механизмы развития, финансовые инструменты, устойчивый прогресс, рынок капитала, риски инвестирования, корпоративные облигации.

В условиях современной глобальной экономики рынок ценных бумаг играет важную роль в обеспечении финансовой стабильности, привлечении инвестиций и оптимальном распределении капитала. Эволюция этого рынка может способствовать экономическому росту и внедрению инноваций, однако на его развитие влияют различные факторы, способные оказывать как положительное, так и негативное влияние. В данной статье мы рассмотрим значимость роста рынка ценных бумаг, факторы, способствующие его развитию, а также преимущества и риски, связанные с этим процессом.

В Указе Президента Республики Узбекистан от 13 апреля 2021 года № УП-6207 «О мерах по дальнейшему развитию рынка капитала» определены важные направления, направленные на активизацию роста рынка капитала, увеличение объемов эмиссии ценных бумаг и расширение участия как физических, так и юридических лиц в фондовых операциях. В этом документе выделены ключевые аспекты, способствующие прогрессу данного сектора:

- повышение конкурентоспособности;
- повышение доступности рынка капитала для всех групп инвесторов через активную интеграцию с международными финансовыми рынками, использование современных информационно-коммуникационных технологий и внедрение передовых зарубежных практик.

Рынок ценных бумаг представляет собой, прежде всего, механизм, обеспечивающий быстрое и эффективное перераспределение финансовых ресурсов между участниками экономических отношений как на национальном, так и на международном уровнях через операции с ценными бумагами. К таким инструментам относятся акции, облигации, депозитарные расписки, деривативы и другие финансовые инструменты. Этот рынок

постоянно эволюционирует, и регулярно появляются новые, более сложные инструменты, которые объединяют характеристики различных типов или разрабатываются для специфических условий. Основными задачами эффективного рынка ценных бумаг являются формирование стоимости компаний и оценка стоимости финансовых ресурсов как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе.

Развитие рынка ценных бумаг зависит от множества факторов, среди которых можно выделить макроэкономическую стабильность, политическую устойчивость, уровень регулирования и надзора, наличие необходимой инфраструктуры, технологические инновации, доступность информации, уровень образования инвесторов и доверие к финансовой системе. Эти факторы взаимосвязаны и в совокупности определяют степень развития и устойчивости рынка ценных бумаг. Эффективное взаимодействие этих элементов способствует созданию благоприятной среды для инвестиций и роста финансового сектора.

Рост рынка ценных бумаг помогает компаниям привлекать внешний капитал, что, в свою очередь, стимулирует реализацию различных проектов и внедрение инновационных идей. Кроме того, это способствует улучшению корпоративного управления, повышает прозрачность бизнеса и активизирует конкуренцию. В результате появляются новые рабочие места и улучшается распределение капитала, что в конечном итоге приводит к устойчивому экономическому росту.

При развитии рынка капитала необходимо акцентировать внимание на нескольких важных аспектах. Прежде всего, требуется создать эффективные механизмы регулирования, которые обеспечат стабильность рынка и защитят интересы всех участников. Во-вторых, критически важно повысить прозрачность и доступность информации для инвесторов, что способствует формированию доверия и привлечению капитала.

С углублением рыночных отношений в Узбекистане важной задачей становится организация и развитие денежно-кредитных отношений среди

хозяйствующих субъектов. В этой связи в Постановлении Президента Республики Узбекистан ПП №-291, принятом 2 сентября 2023 года, были обозначены основные направления для развития рынка капитала:

- до 1 мая 2024 года в Центральном банке были открыты корреспондентские счета для АО «Национальный клиринговый центр» и АО «Центральный депозитарий ценных бумаг», что позволит осуществлять расчеты более эффективно.

- с 1 января 2025 года учет государственных и корпоративных ценных бумаг будет централизован и осуществляться в АО «Центральный депозитарий ценных бумаг». Деятельность АО «Национальный клиринговый центр» в роли «Центрального контрагента» и его функции по централизованному клирингу будут находиться под контролем Центрального банка.

- до 31 декабря 2028 года, АО «Центральный депозитарий ценных бумаг», АО «Узбекская республиканская валютная биржа» и АО «Республиканская фондовая биржа «Ташкент» будут освобождены от обязательств по начислению и выплате дивидендов, при этом все средства, полученные от этого освобождения, будут направлены на их дальнейшее развитие.

В ближайшие месяцы ставки по долларовым займам на рынке капитала, вероятно, останутся на высоком уровне, что приведет к росту расходов на финансирование. Тем не менее, это становится неизбежной реальностью, с которой всем придется смириться и продолжать двигаться вперед.

Многие, знакомые с узбекским рынком капитала, понимают, что существуют определенные технические трудности. Например, проблема с IT-инфраструктурой, которая была частично решена за последние два года. Однако необходимо разработать эффективное IT-решение, которое либо обновит текущую систему на бирже, либо полностью заменит её.

Кроме того, важно сосредоточиться на создании надежных механизмов защиты прав участников рынка, чтобы обеспечить их уверенность в справедливости и безопасности сделок. Обеспечение надежности технологической инфраструктуры, управление рисками и повышение финансовой грамотности населения являются ключевыми факторами для успешного развития рынка капитала.

Комплексный подход к данным аспектам позволит сформировать устойчивую и эффективную экосистему, способствующую привлечению инвестиций и общему развитию экономики.

Корпоративное управление представляет собой систему, регулирующую взаимодействия между управляющими органами компании, акционерами и другими заинтересованными сторонами. Эффективное корпоративное управление имеет решающее значение для повышения доверия инвесторов, защиты их прав и обеспечения прозрачности деятельности компании.

Эффективная система корпоративного управления создает подходящие условия для привлечения инвестиций, так как инвесторы склонны вкладывать средства в компании, которые придерживаются высоких стандартов управления и отчетности. Это, в свою очередь, способствует развитию рынка ценных бумаг, поскольку компании с надежным корпоративным управлением могут легче привлекать капитал, реализовывать свои проекты и достигать устойчивого роста.

Принципы эффективного корпоративного управления играют важнейшую роль в формировании стабильной и прозрачной бизнес-среды. К основным из них относятся: прозрачность и открытость, защита прав акционеров, ответственность управляющих органов, добросовестность, а также эффективный контроль и аудит.

Следование этим принципам способствует созданию устойчивой и прозрачной корпоративной структуры, что, в свою очередь, привлекает инвесторов и способствует развитию рынка ценных бумаг.

Эффективные практики корпоративного управления играют ключевую роль в повышении репутации компаний, что, в свою очередь, ведет к росту доверия со стороны инвесторов и облегчает процесс привлечения капитала на рынок. Более того, такие подходы способствуют снижению рисков для инвесторов и укрепляют стабильность финансовой системы в целом.

В настоящее время банки активно вовлечены в торговлю на вторичном рынке государственных облигаций, и подключение к системе Clearstream (международному центральному депозитарию) станет важным шагом вперёд. Это создаст возможности для глобальных инвесторов, которые, без сомнения, проявят интерес к внутреннему рынку облигаций. Следующим ключевым этапом должно стать увеличение числа участников, так как зависимость только от банков и отсутствие иностранных инвесторов затрудняют развитие капитального рынка.

В конечном итоге, развитие рынка ценных бумаг является важным элементом, способствующим экономическому росту и финансовой стабильности. Улучшение регуляторной среды, укрепление корпоративного управления, повышение осведомленности инвесторов и обеспечение доступа к капиталу для компаний создают благоприятные условия для привлечения инвестиций, внедрения инноваций и развития бизнеса. Также необходимо учитывать важность балансировки рисков и усиления контроля, чтобы сбалансировать потенциальные выгоды с соответствующими мерами предосторожности.

Формирование профессионализма на рынке является важным шагом, который позволит системе первичных дилеров увеличить свою прибыльность. В результате банки будут вынуждены нанимать квалифицированных трейдеров, затем специалистов по продажам, а после этого риск-менеджеров, что приведет к необходимости развивать

исследовательские подразделения. В конечном итоге это приведет к созданию инвестиционных банковских подразделений, активно функционирующих на финансовых рынках. Это, в свою очередь, создаст возможности для развития корпоративных облигаций и акций, что приведет к эффекту самоподдерживающегося роста рынка.

Развитие рынка капитала в Узбекистане является важной задачей для обеспечения устойчивости и прогресса экономики страны. Одним из ключевых аспектов этого процесса выступает поддержание стабильности банковского сектора и денежно-валютной системы. Кроме того, открытость и повышение прозрачности в экономической системе играют значительную роль, так как они способствуют укреплению доверия со стороны инвесторов и участников рынка. Это, в свою очередь, создает благоприятные условия для привлечения инвестиций и стимулирования экономического роста.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Указ Президента Республики Узбекистан, от 13.04.2021 г. № УП-6207«О мерах по дальнейшему развитию рынка капитала».
2. Постановление Президента Республики Узбекистан, от 02.09.2023 г. № ПП-291 «О дополнительных мерах по развитию рынка капитала».
3. Деттони Дж. (2019), «Узбекистан дает зеленый свет реформе рынка капитала 2020 года»,FDI Intelligence.

https://www.fdiintelligence.com/content/news/uzbekistan-greenlights-2020-capital-arket-reform-75988

O‘ZBEKISTONDA BARQAROR IQTISODIY O‘SISH SHAROITIDA YASHIL INNOVATSIYALAR VA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNING O‘RNI

Do‘stov Bahodir Tashpo‘latovich
O‘zbekiston –Finlyandiya Pedagogika instituti
mustaqil tadqiqotchisi
bohodustov@inbox.ru
https://orcid.org/0009-0001-6968-3490
tel-+998942401171

Annotatsiya

Barqaror rivojlanishning ijtimoiy tarkibi insonga qaratilgan bo‘lib, ijtimoiy va madaniy tizimlarning barqarorligini ta’minlashga yo‘naltirilgandir. Barqaror rivojlanish konsepsiyasi inson tanlovini kengaytirish asosiy g‘oya ekanligiga tayangan holda insonning o‘z hayot faoliyatini shakllantirish, qarorlar qabul qilish, ularni amalga oshirish va bajarilishini nazorat qilish jarayonida to‘laqonli qatnashishi lozimligini nazarda tutadi. Bu “Yashil” iqtisodiyot asosida amalga oshirilishi muhim omil hisoblanadi. Ushbu maqola raqamli texnologiyalar va ekologik barqarorlik o‘rtasidagi aloqalarni tahlil qiladi. Raqamli texnologiyalar, masalan, aqlli energiya tzimlari va sun’iy intellekt kabi ilg‘or yechimlar atrof-muhitni saqlash va ekologik barqarorlikni ta’minlashda qanday muhim rol o‘ynashini ko‘rsatib beradi.Maqolada resurslarni samarali boshqarish,qayta tiklovchi energiya manbalarini qo‘llash,yashil transport tizimlari va atrof-muhitni monitoring qilish kabi yo‘nalishlarda raqamli texnologiyalar yordamida ekologik barqarorlikka erishish imkoniyatalari ko‘rib chiqilad

Kalit so‘zlar: *Ijtimoiy taraqqiyot, daromad, kapital, iqtisodiy barqarorlik, modernizatsiya, samaradorlik, yashil iqtisodiyot, global, investitsiya.*

Abstract: *The social component of sustainable development is human-centered and aimed at ensuring the stability of social and cultural systems. The concept of sustainable development, based on the fundamental idea of expanding human choice, presupposes the full participation of individuals in shaping their life activities, making decisions, implementing them, and monitoring their execution. Implementation of this concept within the framework of a "green" economy is considered a crucial factor. This article analyzes the relationship between digital technologies and environmental sustainability. It demonstrates how advanced digital solutions, such as smart energy systems and artificial intelligence, play a vital role in environmental protection and ensuring ecological sustainability. The article examines the potential for achieving environmental sustainability using digital technologies in areas such as efficient resource management, utilization of*

renewable energy sources, green transportation systems, and environmental monitoring.

Keywords: *Social development, income, capital, economic stability, modernization, efficiency, green economy, global, investment*

Kirish. Bugungi kunda global iqtisodiyotning rivojlanishi, ekologik muammolar va ijtimoiy adolat masalalarini hisobga olish zaruriyatini tug‘diradi. O‘zbekiston Respublikasi, o‘zining barqaror iqtisodiy o‘sishini ta'minlashda, yashil innovatsiyalar va raqamli texnologiyalarni joriy etishda ahamiyatli yo‘nalishga ega. Ushbu maqolada O‘zbekistonda yashil innovatsiyalar va raqamli texnologiyalarning barqaror iqtisodiy o‘sishga ta'siri ko‘rib chiqiladi. Globallashuv o‘zgarishlari, ilmiy-texnikaviy raqamli transformatsiya va yangi tahdid va tahdidlarning paydo bo‘lishi sharoitida zamonaviy iqtisodiy tizimning rivojlanishi, oldindan aytib bo‘lmaydigan inqirozli vaziyatlarning paydo bo‘lishiga olib keladi, turli traektoriyalarda sodir bo‘ladi va o‘zaro ta'sirning mutlaqo yangi shakllarini oladi. Bozor munosabatlarining asosiy ishtirokchilari – davlat, tadbirkorlik sektori va uy xo‘jaliklari o‘rtasidagi o‘zaro ta'sir. Ular orasida yashil iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirish, xorijiy mualliflarning klassik g‘oyalariga ko‘ra, barqaror iqtisodiy rivojlanishga yordam beradigan va aholi farovonligi va turmush sifatini yaxshilashga yordam beradigan iqtisodiy tizim sifatida tushunilishi kerak. Ekologik muvozanatni ta'minlash, insonning mavjud ekotizimga ta'sirini kamaytirish va ekologik yo‘naltirilgan innovatsiyalar va texnologiyalarni joriy etish orqali ishlab chiqarish va iqtisodiy jarayonlarni uyg‘unlashtirish zarur.

Barqaror iqtisodiy o‘sish tushunchasi bu - iqtisodiy o‘sish, iqtisodiy rivojlanishning ijtimoiy va ekologik jihatlarini hisobga olgan holda amalga oshirilishini anglatadi. O‘zbekiston hukumati, o‘zining iqtisodiy strategiyasida barqaror o‘sishni ta'minlash maqsadida, energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish va yashil texnologiyalarni tatbiq etishga qaratilgan loyihalarni amalga oshirmoqda. Barqaror rivojlanish konsepsiyasiga nisbatan iqtisodiy yondashuvga Y.R.Lindal va J.R.Xikslar asos

solishgan. Xiks-Lindal yalpi daromadlarning maksimal oqimi nazariyasiga muvofiq daromad yalpi kapitalni saqlab qolgan holda yaratilishi zarur. Bunda cheklangan resurslar va ekologik (tabiiy resurslar, energiya va materiallarni tejovchi) texnologiyalardan oqilona foydalanish, ekologik mahsulotlar yaratish, chiqindilarni boshqarish nazarda tutiladi. Ushbu masalani hal etishdagi bosh muammo qaysi kapital (jismoniy, tabiiy yoki inson kapitali) saqlanib qolishi va turli xil kapital turlari qanchalik o‘zaro o‘rin almashinishi hamda ushbu aktivlar (ekologik resurslar) qiymatini baholash muammosi hisoblanadi.

Natijada iqtisodiy barqarorlikning quyidagi ikki turi paydo bo‘ldi:

• kuchsiz - vaqt bo‘yicha kamaymaydigan tabiiy va jamg‘arilgan kapital iqtisodiy barqarorlik;

• kuchli - tabiiy kapitalning kamaymasligiga (qayta tiklanmaydigan resurslarni sotishdan tushgan foy- daning bir qismi tiklanadigan tabiiy kapital qiymatini oshirishga yo‘naltirilishi zarurligiga) asoslangan iqtisodiy barqarorlik. Barqaror rivojlanishni ta’minlash borasidagi xalqaro amaliy faoliyat BMT tashabbusi bilan ilgari surilgan. 2000 yilda BMT Bosh Assambleyasi tomonidan Ming yillik rivojlanish maqsadlari qabul qilindi va 2015- yil qo‘yilgan maqsadlarga erishishni hisoblash yili sifatida belgilab olindi. 2012- yilda BMTda Ming yillik rivojlanish doirasida amalga oshirilishi yakunlanmay qolgan maqsadlarga erishish uchun jahon hamjamiyatini 2015- yildan keyingi rivojlanish maqsadlarini belgilab olish zaruriyati ta’kidlandi. Shu tarzda, BMTning 2012 yili barqaror rivojlanish mavzusida o‘tkazilgan “Rio+20” Konferensiyasida dunyo mamlakatlari rahbarlari Barqaror rivojlanish maqsadlarini (Sustainable Development Goals (SDGs)) ishlab chiqishga kelishib oldilar. Barqaror rivojlanish maqsadlari har bir inson uchun farovon turmush tarzini yaratishga xizmat qiluvchi iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik ko‘rsatkichlarni o‘z ichiga oladi. Ushbu maqsadlar BMTga a’zo barcha davlatlar tomonidan 2015-2030- yillarda amalga oshirilishi kun tartibiga kiritilgan. shkilot, muassasalarni bir lashtiradi. “Yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishga bag‘ishlangan ilk ilmiy tadqiqotlar XX asrning 70-yillaridan boshlangan. Jumladan, 1972 -yilda

Stokgolmda ijtimoiyiqtisodiy rivojlanish va ekologiya muammolariga bag‘ishlangan xalqaro konferensiyada atrof-muhitni saqlab qolish va rivojlantirishga qaratilgan 20 tadan ortiq tamoyil ishlab chiqildi

“Yashil” iqtisodiyotga o‘tishning dolzarbligi va zarurligi quyidagi omillar bilan belgilanadi:

• atrof-muhitning ifloslanishi va tabiiy resurslar tugashining salbiy oqibatlarini kamaytirish maqsadida iqtisodiyotda texnologik modernizatsiyalashni amalga oshirishni zarurligi;

• uglevodorod xom-ashyosi va uning pirovard mahsulot qiymatidagi ulushiga bog‘liqligini qisqartirish asosida iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirish;

• katta multiplikativ samaraga ega bo‘lgan yuqori texnologiyali tarmoqlarni yangilash imkonini beruvchi yashil innovatsiyalarni qo‘llash;

• past uglerodli iqtisodiyotga o‘tish jarayonida uglevodorodga bog‘liqlikni qisqartirish. Yuqorida qayd etilganidek, jahonda “Yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish tashabbusi 2008 yilda UNEP tomonidan ilgari surilgan bo‘lib, quyidagi umumiy tamoyillarga asoslanadi:

• ekologiya bilan bog‘liq muammolarni milliy va xalqaro darajada baholash va birinchi kun tartibiga aylan- tirish;

• “yashil” ishchi o‘rinlarni yaratish hisobidan aholi bandligini ta’minlash va tegishli chora-tadbirlarni ishlab chiqish;

• barqaror rivojlanishga erishish uchun bozor mexanizmidan foydalanish.

Yashil innovatsiyalar — tabiatga ijobiy ta'sir ko‘rsatuvchi va resurslardan samarali foydalanishni ta'minlovchi yangi g‘oyalar va texnologiyalardir. O‘zbekistonda quyidagi sohalarda yashil innovatsiyalar joriy etilmoqda:

Qayta tiklanuvchi energiya manbalari: Quyosh va shamol energiyasi orqali elektr energiyasini ishlab chiqarish loyihalari, masalan, Toshkent viloyatidagi quyosh elektr stantsiyalari.

Quyosh energetikasi: O‘zbekistonda quyosh nuri ko‘p, bu quyosh energiyasini istiqbolli qayta tiklanadigan energiya manbaiga aylantiradi. Quyosh energiyasi bo‘yicha bir qancha loyihalar, jumladan, keng ko‘lamli quyosh parklari qurilishi amalga oshirilmoqda. Jumladan, hukumat xalqaro kompaniyalar bilan quvvati o‘ndan yuzlab megavattgacha bo‘lgan quyosh elektr stansiyalarini qurish bo‘yicha shartnomalar imzoladi.[1]

Shamol energetikasi: O‘zbekistonning shamolli hududlari shamol energetikasini rivojlantirish uchun imkoniyatlar yaratadi. Elektr energiyasi ishlab chiqarish uchun shamol resurslaridan foydalanishni maqsad qilgan shamol stansiyalari rejalari e'lon qilindi.

Siyosatni qo‘llab-quvvatlash. Mamlakatimizda qayta tiklanadigan energiyaga investitsiyalarni rag‘batlantirish uchun siyosat va imtiyozlarni joriy qildi, masalan, qayta tiklanadigan energiya loyihalari uchun tariflar va soliq imtiyozlari.

Xalqaro hamkorlik. O‘zbekiston qayta tiklanuvchi energiya loyihalari va texnologiyalar transferini qo‘llab-quvvatlash uchun xalqaro tashkilotlar va xorijiy kompaniyalar bilan hamkorlik qiladi. [2]

- Qishloq xo‘jaligida yashil texnologiyalar. Ekologik toza mahsulotlarni ishlab chiqarish va suvni tejaydigan irrigatsiya tizimlari.

- Chiqindilarni qayta ishlash. Qayta ishlash va chiqindilarni kamaytirish bo‘yicha loyiha va dasturlar.

Ekologik barqarorlik atamasi tabiiy resurslardan foydalanishning optimal darajasini anglatadi, bu esa atrof-muhitning ifloslanishi,iqlim o‘zgarishi va tabiiy resurslarning tugashiga olib kelmasdan insoniyatning iqtisodiy ehtiyojlarini qondirishga yordam beradi. Raqamli texnologiyalar bu borada ko‘plab imkoniyatalar yaratmoqda, ayniqsa,quyidagi sohalarda:

1. Energiyani samarali boshqarish raqamli texnologiyalar energiya resurslarini boshqarishda muhim rol o‘ynaydi.Masalan, aqlli tarmoqlar(smart grids) va Internet of Things(loT) qurilmalari yordamida energiya sarfini monitoring qilish va optimallashtirish mumkin.

2. Yashil transport tizimlari transport sohasida ham raqamli texnologiyalar muhim ahamiyatga ega. Raqamli tizimlari va avtomatik boshqaruv tizimlari orqali transport harakatini optimallashtirish mumkin,bu esa benzin va yoqilg‘idan tejash, shuningdek, transport vositalarining karbon chiqindilarini kamaytirishga yordam beradi.

3. Qayta tiklanadigan energiya manbalarini boshqarish. Raqamli texnologiyalar qayta tiklanadigan energiya manbalarini samarali boshqarishda yordam beradi. Masalan, quyosh va shamol energiyasini ishlab chiqarish jarayonlarini real vaqt rejimida kuzatib boorish va boshqarish imkoniyatalari mavjud.

4. Atrof-muhit monitoring qilish. Atrof-muhitni monitoring qilish va ekologik holatni baholash uchun raqamli texnologiyalar faol qo‘llanilmoqda. loT sensorlari yordamida havoning sifati, suv manbalarining ifloslanishi va yer yuzasidagi o‘zgarishlar real vaqtda kuzatiladi. Bu Raqamli texnologiyalar Raqamli texnologiyalar, iqtisodiy jarayonlarni avtomatlashtirish va samaradorlikni oshirishda muhim rol o‘ynaydi. O‘zbekistonda raqamli texnologiyalarning tatbiqi quyidagi yo‘nalishlarda amalga oshirilmoqda:

- Elektron hukumat: Davlat bilan fuqarolar o‘rtasidagi aloqalarni oshirish va xizmatlar ko‘rsatishni Sifatni yaxshilash.

- Raqamli iqtisodiyot: Kichik va o‘rta bizneslarni raqamli platformalarda faoliyat yuritishlariga yordam berish.

- Ma'lumotlarni tahlil qilish va boshqarish: Raqamli analitika vositalari orqali resurslardan foydalanishni monitoring qilish.

Raqamli texnologiyalarning Ekologik Barqarorlikka Ta'siri

1. Uglerod izlarini qisqartirish - Raqamli texnologiyalar orqali ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish va optimallashtirish mumkin. Bu esa, atmosferaga chiqariladigan zararli gazlar miqdorini kamaytirishga yordam beradi.

2. O‘rmonlarni qayta tiklash - Dronlar va sun'iy yo‘ldosh texnologiyalari orqali o‘rmonlarni monitoring qilish va ularga zarar yetkazilishining oldini olish

mumkin. Shu bilan birga, o‘rmonlarni qayta tiklash uchun zarur bo‘lgan ma'lumotlarni tez va aniq olish imkoniyati mavjud.

3. Suv resurslarini saqlash. Raqamli texnologiyalar yordamida suv resurslarini monitoring qilish va boshqarish imkoniyatlari kengaymoqda. Aqlli sug‘orish tizimlari orqali suvni tejash va uni samarali ishlatish mumkin.

Raqamli texnologiyalarning asosiy turlari quyidagilarni o‘z ichiga oladi.

1. Internet va Aloqa:

- Internetga ulanish va raqamli aloqa vositalari (masalan, mobil telefonlar, smartfonlar, kompyuterlar).

- Ijtimoiy media platformalari va kommunikatsiya dasturlari (masalan, Facebook, WhatsApp, Zoom).

2. Ma'lumotlar va ma'lumotlarga ishlov berish:

- Ma'lumotlarni yig‘ish, saqlash va tahlil qilish uchun dasturlar va bazalar (masalan, ma'lumotlar bazalari, analitika vositalari).

- Sun'iy intellekt va mashinani o‘qitish.

3. Bulutli texnologiyalar:

- Ma'lumotlarni bulutda saqlash va ularga uzluksiz kirish imkonini beruvchi xizmatlar (masalan, Google Drive, Dropbox).

4. Katalizator va Internet narsalar (IoT):

- Qurilmalar va sensorlarning tarmoqqa ulanib, istiqbolli ma'lumotlar almashish imkonini berishi, masalan, aqlli uy tizimlari.

5. Raqamli xavfsizlik:

- Ma'lumotlar va tizimlarni himoya qilishda maxsus texnologiyalar (masalan, kriptografiya, xavfsizlik devorlari).

Raqamli texnologiyalarning afzalliklari

- Tezlik va samaradorlik. Jarayonlarni tezlashtirib, samaradorligini oshiradi.

- Ma'lumotlarga kirish. Ma'lumotlarga yangi darajada kirish imkonini beradi.

- Ishlab chiqarish va xizmatlarni optimallashtirish. Raqamli texnologiyalar orqali resurslardan samarali foydalanish va jarayonlarni yaxshilash mumkin.

Yashil innovatsiyalar va raqamli texnologiyalar o‘rtasidagi integratsiyada Yashil innovatsiyalar va raqamli texnologiyalar bir-birini to‘ldiradi. Masalan, Internet of Things texnologiyalari yordamida energiya sarfi va chiqindilarni monitoring qilib, ish faoliyatini optimallashtirish mumkin. Shuningdek, raqamli dasturlar yordamida ekologik toza energiya manbalaridan foydalanishni oshirish va energiya samaradorligini ta'minlash imkoniyati mavjud. O‘zbekistonda barqaror iqtisodiy o‘sish O‘zbekistonning barqaror iqtisodiy o‘sishi, yashil innovatsiyalar va raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali amalga oshirilmoqda. O‘zbekiston hukumati tomonidan ishlab chiqilgan "2020-2030- yillarga mo‘ljallangan O‘zbekiston Respublikasining Barqaror rivojlanish strategiyasi"da ushbu yo‘nalishlar alohida ta'kidlangan. Yashil iqtisodiyotga o‘tishda barqaror rivojlanishni ta’minlashning asosiy omili bo‘lgan zamonaviy infratuzilmani shakllantirishga alohida e’tibor qaratilmoqda va uni modernizatsiya qilish bu yerda tahlil etilgan tarkibiy islohotlarning muhim elementi hisoblanadi. Infratuzilma tarmoqlariga suv infratuzilmasi (shu jumladan to‘g‘on va suv omborlari), yerni rivojlantirish va rejalashtirish, uy-joy va shaharsozlik, qirg‘oqbo‘yi suv toshqinidan himoya qilish tizimlari, yo‘l-transport infratuzilmasi (shu jumladan portlar, ko‘priklar, yo‘llar), energetika (shu jumladan atom elektr stansiyalari) va bir qator tarmoqlar kiradi. Bu tarmoqlar ularda qo‘llaniladigan ishlab chiqarish apparatlarining uzoq xizmat muddati (tarmoqlarning sanab o‘tilgan qatori uchun - 20 dan 200 yilgacha) va investitsiyalarning uzoq muddatliligi bilan tavsiflanadi, buning natijasida ularning ekologik yo‘naltirilganligi. modernizatsiya muhim ahamiyat kasb etadi. Shu bilan birga, infratuzilma tarmoqlari miqyosning aniq iqtisodlari, tarmoq effektlari va iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy maqsadlar o‘rtasidagi sinergiya bilan tavsiflanadi, bu esa tegishli investitsiyalar samaradorligini oshiradi [5]. O‘zbekiston yashil iqtisodiyot uchun noyob imkoniyatlar va shart-sharoitlarga ega. Keng hudud, qulay geosiyosiy joylashuv, mavjud moliyaviy va tabiiy resurslar, bozorda tobora samarali va foydalanish mumkin bo‘lgan yashil texnologiyalar taklifining o‘sib borishi va boshqa omillar yangi imkoniyatlarni qo‘llabquvvatlamoqda. Iqtisodiyotning yashil rivojlanish tamoyillarini qo‘llash

nuqtai nazaridan islohot talab qiladigan eng muhim segmentlari chiqindilarni boshqarish sektori, energetika sanoati va suv iste'moli sektoridir [3].

Xulosa Yashil innovatsiyalar va raqamli texnologiyalar O‘zbekistonning barqaror iqtisodiy o‘sishini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega. Ular, nafaqat iqtisodiy samaradorlikni oshirish, balki ekologik muammolarni hal etishda ham o‘z rolini o‘ynamoqda. Innovatsiyalarni tatbiq etish orqali O‘zbekiston barqaror va ixcham iqtisodiy rivojlanishi bilan kelajakda samarali muvozanatni ta'minlashi mumkin. Xulosa qilib aytadigan bo‘lsak, raqamli texnologiyalar ekologik barqarorlikni ta'minlashda salbiy va ijobiy tomonlarga ega. Ularning samarali va barqaror ishlatilishi atrofmuhitga bo‘lgan ta'sirni kamaytirish, resurslarni tejash va iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashishda muhim rol o‘ynaydi. Shunga qaramay, bu texnologiyalarning ishlab chiqilishi, ishlatilishi va utilizatsiyasi bilan bog‘liq muammolarni hal etish zarur. Raqamli inqilobning kelajagi nafaqat iqtisodiy o‘sish, balki ekologik barqarorlikni ta'minlash bilan ham bog‘liqdir. Faqat shu shartlarda biz kelajakda toza va barqaror dunyoni qurishimiz mumkin. “Yashil” innovatsiyalar bu atrof-muhitga ijobiy ta'sir ko‘rsatadigan va resurslardan samarali foydalanishni ta'minlaydigan yangi g‘oya, mahsulot yoki jarayonlardir. Ular odatda barqaror iqtisodiyotni rivojlantirish maqsadida yaratiladi va tabiiy resurslarning tugashini oldini olish, ijtimoiy farovonlikni oshirish va global isish muammosini hal qilishga qaratilgan.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirziyoyev, Sh. M. “Aholi farovonligini oshirish va iqtisodiy o‘sishni ta'minlash haqida” Prezident qarori, 2019.

2. Uzbekiston Respubliki Prezidentining 2019-yil 4- oktabrdagi «2019–2030-yillarda O‘zbekiston Respublikasining «yashil» iktisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘grisidagi-PQ-4477-sonli qarori,

3. Abduqodirov, I. "Yashil iqtisodiyot va raqamli texnologiyalar: Buguni va kelajagi", 2022.

4. Nematov, A. "Yashil innovatsiyalar va ularning iqtisodiyotga ta'siri", O‘zbekiston iqtisodiyoti jurnali, 2021.

5. 1. Sh, Mavlonov Sh, F. B. Jurayeva. "zamonaviy texnologiyalar yordamida mintaqalar iqtisodiyotini rivojlantirish." Экономика и социум 10 (125) (2024): 234-238.

6. Aliqulov, Sh. "M. Yaxiyaxonova. Ta‘lim samaradorligini oshirishda kreativ va zamonaviy metodlarning ahamiyati. Raqamli ta’lim muhitida fanlararo integratsiyani qo‘llashning ta’lim samaradorligiga ta’siri: xalqaro Tajribalar va rivojlanish istiqbollari." (2024)

7. Shamsiddinov, G‘iyosjon, Barchin Ro‘ziqulova, Laziza Inatillayeva. "boshlang‘ich ta’limda axborot texnologiyalaridan foydalanish usullari va afzalliklari" 3.10 (2024): 39-41.

8. Shamsiddinov, G‘iyosjon, Jasmina Murodulloyeva, aUmida Nurmaxmatova. "Yashil” iqtisodiyot va yo ‘nalishlari bo ‘yicha ta’lim dasturlarini rivojlantirish mexanizmlari." Models and methods in modern science 3.5 (2024): 44-49.

9. Shamsiddinov, G‘iyosjon, va Temurbek Zarifov. "global tarmoq qurishda tarmoq qurilmalaridan foydalanish va tarmoq topologiyalarining o‘rni." Science and innovation in the education system 3.5 2024y : 50-60.

10. Nematov, A. "Yashil innovatsiyalar va ularning iqtisodiyotga ta'siri". O‘zbekiston iqtisodiyoti jurnali.2021yil.

11. Xodjayeva, Z. "Raqamli texnologiyalar va barqaror rivojlanish". Tafakkur va Innovatsiyalar jurnalida berilgan maqola. 2023y.

ЁШЛАР ТАРАҚҚИЁТНИНГ ҲАЛ ҚИЛУВЧИ КУЧИ

Саитмуродов Жобиржон Боймурод ўғли
Ренессанс таълим университети доценти
Холмахматов Азим Хазраткулович
Ўзбекистон Миллий университети
мустақил тадқиқотчиси

Ёшлик – инсон келажагини белгиловчи имкониятлар даври. Умрининг шу босқичида ёшлар миллий ва умумбашарий қадриятларнинг мазмун-моҳиятини идрок этиб, уларни амалда қўллаш кўникмаларини ўзлаштиради. Инсон ҳаётининг шу палласида ўз келажаги ҳақида фикр қила бошлайди, у фуқаролик паспортини илк бор қўлига олади, мактабни тугаллаш арафасида “Қайси касбни эгалласам экан?” деган мураккаб саволга жавоб излайди. Ўзи тўғри деб билган қарорини амалга ошириш учун техникум ёки олий ўқув юртига кириб ўқийди ва ўзининг тадбиркорлик субъектини ташкил этиб, катта ҳаёт остонасига қадам қўяди.

Ёшларни айни шу даврида қўллаб-қувватлаш, уларга тўғри йўл кўрсатиш, турмушнинг катта-кичик сўқмоқларида чалкашиб қолишларига йўл қўймаслик ота-оналарнинг, ёши улуғ инсонларнинг биринчи галдаги вазифаси ҳисобланади. Шу ўринда, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2020 йилнинг 30 июнида қабул қилинган “Ўзбекистон Республикасида ёшларга оид давлат сиёсатини тубдан ислоҳ қилиш ва янги босқичга олиб чиқиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони ёшлар ҳаётида йўлчи юлдуз бўлди, десам янглишмаган бўламан.

Тўғри, Мустақилликнинг илк кунлариданоқ ёшларга алоҳида эътибор қаратилди. Ўзбекистон Республикасининг "Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида”ги Қонуни қабул қилинди. Таълим, кадрлар сиёсатига оид бир қатор меъёрий ҳужжатлар мавжуд эди. Аммо ёшлар ҳаётида жиддий ўзгаришлар амалга ошмади, коллеж ва лицейни тугаллаган ёшларни ишга жойлаштириш ҳақида кўптомонлама шартномалар тузилардию, ёшларнинг кейинги ҳаёти билан қизиқувчилар кам эди. Хорижга иш излаб кетувчилар орасида ёшлар кўпчиликни ташкил этаётганини кўриб туриб кўрмасликка олиш одат тусига кирди.

2016 йил 14 сентябрда қабул қилинган янги таҳрирдаги “Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси қонуни қабул қилинганидан кейин бу соҳада амалий ишлар бошланиб кетди.

Президентимиз Шавкат Мирзиёев биринчи марта ўтказилган Ўзбекистон ёшлари форумига ташриф буюриб, нутқ сўзлади. Давлат раҳбари ўз нутқида Учинчи Ренессанс, ёш волонтёрлар фаолияти, ёшлар билан ишлаш бўйича Тошкент тажрибаси, “Ёшлар: 1+1” дастури, Ёшлар кичик саноат зоналари, “Ёшлар мурожаати” электрон платформаси, тадбиркорликка ўқиган ёшларга 4 фоизлик кредитлар, ёш оилаларни уй-жой билан таъминлаш ва бошқа мавзуларга алоҳида тўхталди. Юртбошимизнинг ёшларга яратиладиган имкониятлар ҳақидаги гаплари шунчаки ваъда эмаслигини ва ўз ҳаётларида туб бурилишлар даври яқинлашганини мамлакатимизнинг миллионлаб ўғил-қизлари дил-дилидан ҳис этганди ўшанда.

Юртбошимизнинг “Ўз тажрибамдан келиб чиқиб, сизларга айтадиган маслаҳатим шу: Илмни қадрланг, илмга интилинг! Бир сония вақтингиз ҳам бекор ўтмасин! Ёшлик – умрнинг энг бебаҳо даври. Илм ва билим – ўтда ёнмайдиган, сувда чўкмайдиган, ҳеч ким сиздан тортиб ололмайдиган бойлик эканини асло унутманг!

Сизлар мустақиллик фарзандларисиз. Ота-боболарингиз кўрган тўсиқ ва қийинчиликларни кўрмай, озод Ватанда эркин нафас олиб вояга етаяпсизлар. Юксак мақсадлар йўлида сиз – ёшлар ҳал қилувчи куч бўлишингиз керак. Мен сизларнинг зиммангизга юкланган ана шундай улкан масъулиятни, том маънодаги тарихий вазифани шараф билан адо этишингизга қатъий ишонаман”, – деган сўзлари ёшлар қалбига олов ёқди.

Бугунги кунда Жиззах вилоятида ёшларни жамиятимизда кечаётган сиёсий-ижтимоий жараёнларнинг ҳақиқий иштирокчисига айлантириш, улар қалбида Ватан тақдири, Янги Ўзбекистоннинг барпо этилишига дахлдорлик ҳиссини уйғотиш, малакали таълим-тарбия олишлари учун шарт-шароитлар яратиб бериш, ёшлар тадбиркорлигини йўлга қўйиш ва бошқа соҳалар бўйича кўзга кўринарли ишлар амалга оширилмоқда.

Ёшларни интернетдаги зарарли хуружлардан асраш, уларни ахборот технологияларидан унумли фойдаланишга ўргатиш масалалари бўйича илғор халқаро тажрибалар асосида барча ҳудудларда Рақамли технологиялар ўқув

марказлари ташкил этилди. Жиззах шаҳрида “IT park” ташкил этилиб, унда келажак дастурчилари таълими йўлга қўйилди. Айни пайтда чекка туманларда ҳам “IT park” филиаллари ташкил этилмоқда. Бу масканларда электрон тижорат ва дастурлаш бепул ўргатилади, ахборот технологиялари соҳасида бизнес бўйича инновацион кўникмалар шакллантирилади, “стартап” лойиҳаларга ёрдам кўрсатилади. Шунингдек, 2021 йилда барча мактаблардаги компьютер синфларини замонавий технологиялар ва юқори тезликдаги интернет тармоғи билан таъминлаш бўйича чора-тадбирлар режаси ишлаб чиқилиб, босқичма босқич амалга оширилди. Янги ташкил этиладиган компьютер ўйинлари марказлари ёш авлоднинг билим ва дунёқарашини кенгайтиришга қаратилган тест, викторина, ривожлантириш стратегиялари ва бошқа фойдали дастурлар билан таъминланди.

Вилоятимиз ҳудудида 299 та маҳалла, 553 та мактаб, 32 та профессионал ва 4 та олий таълим муассасасида “Ёшлар баланси” шакллантирилиб, унинг асосида “Ёшлар дафтари” ва “Ёшлар дастури” ижроси йўлга қўйилди. Ёшлар муаммолари устида ишлашда бундай тизимнинг яратилиши 16 ёшдан 30 ёшгача бўлган 327 734 нафар ёшларни аниқлаб, улар яшаётган маҳаллалар уч ҳудудга ажратилди. Қизил ҳудудга 48 та маҳалла (16,1 фоиз), сариқ ҳудудга 196 та

(65,6 фоиз) ва яшил ҳудудга 55 та (18,4 фоиз) киритилиб, тоифаларга ажратиб чиқилди. Ёшлар билан учрашувлар, якка тартибдаги суҳбатлар натижасида 6004 нафар ишсиз, ёрдамга муҳтож ёшлар “Ёшлар дафтари”га киритилиб, уларнинг муаммолари билан алоҳида шуғулландик.

“Ёшлар дафтари”да рўйхатга олинган ва ижтимоий муҳофазага муҳтож 1 922 нафар ёшни касб-ҳунарга ўқитиш, меҳнат қуроллари, томорқаларини даромад манбаига айлантириш, уруғлик, кўчат харид қилиш учун субсидиялар ажратиш, контракт тўловларини тўлаш учун 1,8 млрд. сўм маблағ ажратилди.

Амалга оширилган хатлов натижасида доимий иш билан таъминланмаган 21 330 нафар ёшларнинг 8 715 нафари бандлиги таъминланди. 1 786 нафар ёшга ўз тадбиркорлигини йўлга қўйиш учун 47 млрд. 571 млн. сўм банк

кредитлари ажратилди. Уларнинг 4 979 нафарига қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари етиштириш учун 0,10 дан 1 гектаргача экин ерлари ажратиб берилди. Ер майдонлари ажратиб бериш тажрибаси ёшлар учун ўзига хос тадбиркорлик мактаби бўлмоқда. Чунки, ўз ерида меҳнат қилган ёш деҳқон етиштирган маҳсулоти ўтмай қолиши ёки арзонгаровга сотилмаслиги учун бозорни, истеъмолчилар талаб ва истагини ўрганади. Қандай маҳсулотга талаб катта эканлигини аниқлаб, кейин экишни бошлайди. Албатта, оладиган фойдаси ҳам шунга яраша бўлади. Шунинг учун улар орасидан деҳқон ва фермер хўжаликлари раҳбарлари, оилавий тадбиркорликни йўлга қўяётган ёшлар чиқаётгани бизни қувонтирмоқда. Ҳалол меҳнат нафақат кишини пишитади, балки ақлини ҳам пешлайди.

Улуғ ҳаким Ибн Сино айтганидай бола тарбиясини бешикдан бошламоқ лозим. Биз фарзандларимизнинг дарсдан бўш вақтларини мазмунли ва қизиқарли ташкил этиш орқали онгига миллий қадриятларимизни сингдириш, маънавий дунёқарашини ўстириш, соғлом турмуш тарзини тарғиб қилиш мақсадида “Йўл харитаси” ишлаб чиқдик. Таълим муассасалари баланси асосида олий ўқув юртларида таҳсил олаётган 778 нафар кам таъминланган, 47 нафар чин етим, 8 394 нафар ижарада, 1 507 нафар ётоқхонада яшовчи, 1 363 нафар ишловчи талабалар билан самарали иш олиб бориш учун олий ўқув юртлари раҳбарлари ва ёшлар етакчилари ҳамкорлиги йўлга қўйилди. Мактабларда ҳам шундай таҳлиллар амалга оширилиб, 9 659 нафар ўқувчи-ёшлар аниқланди.

Ўтган давр мобайнида “Ёшларнинг бўш вақти – етакчининг иш вақти” тамойили асосида маҳаллаларда олти йўналиш бўйича ҳар куни тадбирлар, танлов ва мусобақалар, лойиҳалар ташкил этилди. Фаол ва ташаббускор ёшларни рағбатлантириб бориш учун “Ёшлар дафтари” жамғармасидан 897 млн. сўм молиялаштирилди.

Бугунги кунга қадар жами 13181 та тадбирлар орқали 750 956 нафар ёшлар қамраб олинди. Жумладан, маданият ва санъат соҳасида 2 476 та, спорт бўйича 5 002 та, IT соҳасида 661 та, китобхонлик, адабиёт ва публисистика

йўналишларида 3706 та, ҳарбий ватанпарварлик йўналишида 921 та тадбир, танлов ҳамда мусобақалар ташкил этилди. Масалан, спортнинг “Мини футбол” ва “Street workout” турлари бўйича “Вилоят ҳокими кубоги” мусобақалари ўтказилди. Беллашувларда маҳаллалар, секторлар, шаҳар ва туманлар босқичлари ўтиб, шу йилнинг 29 мартида вилоят босқичи якунланди. Ғолиблар 40,0 млн. сўмлик совғалар билан тақдирланди. Бундай тадбирларнинг аҳамиятли томони шундаки, уларнинг барчасига ҳоким ёрдамчилари, ёшлар етакчилари бош бўлишмоқда, уларнинг ташаббускорлиги иккиланиб турган ёшларни қатъиятли бўлиб, мақсад сари олға интилишга даъват этмоқда.

Ёшлар етакчиларининг саъй-ҳаракатлари билан вилоятдаги 393 та спорт зали, 457 та кутубхона, 697 та компьютер хоналарида ҳар куни соат 16 дан 23 га қадар ёшларга шуғулланиш имкони яратилди.

Ёшларни ҳарбий ватанпарварлик руҳида тарбиялаш мақсадида ҳамда “Ватан ҳимояси муқаддас бурч” тамойили асосида “Ёш ватанпарварлар йиғини” лойиҳаси ишлаб чиқилди ва тарбияси оғир, ишсиз 400 нафар ёшларга ўн кунлик дастур асосида касб-ҳунарга ўқитиш, тадбиркорлик кўникмаларини ўргатиш ҳарбий қисмларда ташкил этилди. 10 кун давомида ёшлар ҳарбий кийимда, ҳарбий интизом остида етук мутахассислардан таълим-тарбия олмоқда. Лойиҳа “Жиззах тажрибаси” номи билан мамлакатимиз миқёсида амалга оширилиши йўлга қўйилди.

Ёшларни ижтимоий ҳаётда ўз ўринларини топишида маҳалланинг ўрни беқиёсдир. Шунинг учун аксарият жиддий тадбирлар бевосита маҳаллалар ҳамкорлигида ташкил этилмоқда. 1 253 нафар ёшлар иштирок этаётган “Қалқон” ёшлар гуруҳи, фарзандларимизни ҳарбий ватанпарварлик руҳида тарбиялашга қаратилган “Жасорат дарслари” лойиҳалари доирасида ташкил этилаётган камондан ўқ отиш, от спорти каби беллашувлар ҳам маҳаллалар миқёсида ташкил этилмоқда.

Маҳаллалардаги 299 нафар ёшлар етакчилари самарали фаолият кўрсатишлари учун барча шароитларни яратиб бериш вилоят ҳокимлигининг

биринчи галдаги вазифасидир. Зеро, ҳоким ёрдамчилари ва ёшлар етакчилари ҳамкорлигида маҳаллаларда тадбиркорлик йўналишида 75 дан ортиқ лойиҳалар ишлаб чиқилди. Шунинг учун ҳоким ёрдамчилари ва ёшлар етакчилари маҳаллаларда алоҳида иш жойлари, компьютер жамланмалари билан таъминланди. 299 нафар ёшлар етакчиларининг барчасига ишда фойдаланиш учун планшетлар берилди.

Шу йилнинг май ойида фуқаролар йиғини раислари (оқсоқоллари) сайлови бўлиб ўтди. Сайловга тайёргарлик кўриш ва уни ўтказишга кўмаклашувчи комиссиялар таркиблари, овоз бериш бюллетенлари шакли халқ депутатлари вилоят, шаҳар ва туманлар Кенгашлари томонидан тасдиқланди. Жойларда ишчи гуруҳлари ташкил этилди. Маҳалла раислари (оқсоқоллари) лавозимига энг муносиб номзодларни танлаш ва тавсия этиш жараёнлари бошланиб кетди. Номзодларни танлашда ёш кадрлар заҳирасига ҳам мурожаат этмоқдамиз. Чунки, аксарият ҳоким ёрдамчилари олий маълумотли ёшлардир. Ёшлар етакчилари вазифасига ҳам олий маълумотли ташаббускор, ташкилотчи ёшлар тайинланган. Демак, маҳалла раҳбарининг маълумоти ва ташкилотчилик салоҳияти уларникидан паст бўлиши керак эмас. Биз маҳаллани тараққиёт, ташаббуслар масканига айлантиришни мақсад қилганмиз ва унда ёшлар ҳал қилувчи етакчи куч бўлиб қолади.

Умуман, ёшларнинг таълим олиши, касб-ҳунар эгаллаши, етук инсонлар бўлиб улғайиши йўлида замонавий, илғор-инновацион шарт-шароитларни яратиб бериш учун Ўзбекистон бор куч ва имкониятларини ишга солмоқда. Чунки, ёш авлодни ҳар томонлама қўллаб-қувватлаш, маънавий етук, жисмонан соғлом, ватанпарвар ва фидойи этиб тарбиялаш, ҳуқуқ ҳамда манфаатларини ҳимоя қилишга эътибор қанча кучайтирилса, унинг самараси ҳам шунча юқори бўлади. Шу боис Ўзбекистон жамиятнинг фаол қатлами сифатида эътироф этилувчи ёшлар қатламига “муаммо” деб эмас, балки юрт равнақини таъминловчи катта куч, давлатнинг стратегик ресурси сифатида қарамоқда. Натижада бугун юксак билимли, замонавий фикрлайдиган, қатъий

позицияга эга ёшлар мамлакатнинг эртанги тараққиётида тобора ҳал қилувчи кучга айланиб боряпти.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Ўзбекистон Республикасининг 2016 йил 14 сентябрда “Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида”ги ЎРҚ-406-сонли Қонун.

2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2022 йил 19 январда “Маҳаллаларда ёшлар билан ишлаш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-92-сонлип Қарори.

3. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2021 йил 28 апрелдаги “Моддий ёрдам ва кўмакка муҳтож оилаларни, хотин-қизлар ва ёшларни ижтимоий қўллаб-қувватлаш бўйича қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги ВМ-250-сонли Қарори.

ЎЗБЕКИСТОНДА ЁШЛАРГА ОИД ДАВЛАТ СИЁСАТИНИ ЎРГАНИШДА ҚЎЛЛАНИЛАДИГАН СИЁСИЙ ФАНЛАР МЕТОДЛАРИ ҚИЁСИЙ ТАҲЛИЛИ

Ўзбекистон Миллий университети
мустақил тадқиқотчиси
Холмахматов Азим Хазраткулович

Резюме

Ушбу мақолада Ўзбекистонда ёшларга оид давлат сиёсатини амалга оширишнинг обеъкт-субеъкт муносабатлари ўзаро қиёсий таҳлил қилинади. Шунингдек, мазкур йўналишдаги сиёсатни тадқиқ этишнинг назарий-методологик асослари муайян мамлакатдаги реал ҳолатини кўриш, унга доир умумлашган хулосалар, шунингдек, истиқболли тараққиётига таалуқли таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилади.

Резюме

В данной статье приведен сравнительный анализ объектно-субъектных отношений при реализации государственной молодежной политики в Узбекистане. Также будет разработана теоретическая и методологическая основа исследования политики в этой области, чтобы увидеть реальную ситуацию в конкретной стране, обобщенные выводы по ней, а также предложения и рекомендации для будущего развития.

Resume

This article provides a comparative analysis of object-subject relations in the implementation of state youth policy in Uzbekistan. A theoretical and methodological basis for researching policies in this area will also be developed to see the real situation in a particular country, general conclusions on it, as well as suggestions and recommendations for future development.

Калит сўзлар: *ёшларга оид давлат сиёсати, назарий моделлар, обеъкт, субъект, давлат ҳокимияти органлари, ёшлар бирлашмалари, ижтимоий муҳит, ёшлар сиёсатини моделлаштириш, фуқаролик жамияти институти, Ўзбекистон ёшлар иттифоқи, қўшма келишув, кўмакчи ташкилот, жамғарма.*

Ключевые слова: *государственная молодежная политика, теоретические модели, объект, субъект, органы государственной власти, молодежные объединения, социальная среда, моделирование молодежной политики, институт гражданского общества, Союз молодежи Узбекистана, совместное соглашение, дочерняя организация, фонд.*

Keywords: *state youth policy, theoretical models, object, subject, public authority, youth associations, social environment, modeling of youth policy,civil society institute, Youth Union of Uzbekistan, joint agreement, subsidiary organization, fund.*

Бугунги кунда ёшлар муаммоларини ёшлар сиёсати нуқтайи назаридан ўрганиш кенг қамровли ҳисобланади. Замонавий Ўзбекистондаги ёшларга оид давлат сиёсатининг ўзига хос жиҳатларини кўриб чиқишдан олдин мазкур

мавзуга оид категориялар аппаратини аниқлаб олиш бунинг учун эса “Ёшлар сиёсати”, “Ёшлар сиёсатининг моделлари”, “Ёшлар сиёсатининг тамойиллари” ҳамда “Ёшлар сиёсатининг объекти ва субъекти” каби ва бошқа тушунчаларни аниқ таърифлаб олиш шунингдек, ёшларга оид давлат сиёсатини ўрганишда қўлланиладиган сиёсий фанлар методлари таҳлилига диққат қаратиш лозим.

Муайян тамойиллар, ёндашувлар, методлар тизими сифатида ҳар қандай фан методологияси унинг тадқиқот соҳасининг асосини ташкил этади. Сиёсий фанлар методологияси деганда мазкур йўналишда қўлланиладиган методлар, ёндашувларнинг тарихи, маъно-мазмуни, роли ва аҳамиятини ўрганадиган алоҳида йўналиш тушунилади. Ёшлар сиёсатини тадқиқ этишнинг умумий методологиясидан келиб чиққан ҳолда давлат сиёсати, ижтимоий сиёсат, ёшларга оид давлат сиёсати сингари сиёсий категорияларга мурожаат қилишга тўғри келади. Зеро, мазкур категориялар таҳлили ёшларга оид давлат сиёсати тушунчасининг барча элементларини аниқ кўриш имконини беради[2].

Ёшларга оид давлат сиёсатини тадқиқ этишнинг назарий-методологик асослари муайян мамлакатдаги мазкур сиёсатнинг реал ҳолатини кўриш, унга доир умумлашган хулосалар, шунингдек, истиқболли тараққиётига таалуқли таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқиш имконини беради. XX асрнинг бошларида ёшларнинг сиёсий жараёнлардаги иштироки ўсиб бориши билан уларнинг сиёсий хулқ-атвори ва сиёсий маданиятини эмперик тадқиқот методлари асосида ўрганишга бўлган объектив зарурат ортиб борди. Мазкур тадқиқот услуби статистикадан фойдаланиш, ҳужжат таҳлили, анкета сўровномаси, лабаратория эксперименти, иш ўйини, кузатиш ва бошқа методларни ўз ичига қамраб олади. Масалан, контент таҳлил усули ёшларнинг сиёсий фаоллик даражасини аниқлаш имконини берса, статистик методдан ёшларнинг ижтимоий-сиёсий тизимдаги ҳолатларини қиёсий ўрганиш мақсадида қўлланилади.

[2] Меркулов П. А. Методология изучения государственной молодежной политики — приглашение к дискуссии // Вестник Ассоциации ВУЗов туризма и сервиса. 2012. № 4(23). С. 79–82.

Ёшларга оид давлат сиёсатини ўрганишда бундай хилма-хил метод ва ёндашувларнинг қўлланилиши ёшларга оид давлат сиёсатини амалга ошириш жараёнида рўёбга чиқадиган ҳодисаларни бир ёқлама, бир ўлчовга кўра, бир чизиқли таҳлил этиш имкони йўқлигини англатади. Ёшларга оид давлат сиёсатини тадқиқ этишда изланишлар амалий ва мақсадли натижаларга олиб келиши учун уларни турли методлар асосида кўп ёқлама тадқиқ этиш зарур. Айни кўп ёқлама комлекс таҳлил методологияси энг аввало ёшларга оид давлат сиёсати унинг объекти-субъектини аниқ белгилаб олиш, шунингдек, Ёшларга оид давлат сиёсатининг назарий моделларини яратиш, парадигма ва тамойилларини шаклантириш имконини беради.

Ёшларга оид давлат сиёсатининг назарий моделларини яратиш, парадигма ва тамойилларини шаклантиришдан аввал мазкур тушунчанинг моҳияти нимадан иборат эканлигини англаб олиш муҳим.

Ёшлар сиёсати тушунчаси давлат сиёсатининг расмий фаолият турларидан бирига айланган вақтдан бошлаб, мазкур тушунча ижтимоий гуманитар фанларда институтционаллаша бошлади. Ўтган асрнинг 90 йиллар бошларидан бошлаб мазкур тушунчанинг бугунги кунгача ўз аҳамиятини йўқотмаган кенг, тор ва муассасавий маънодаги талқинлари муҳокама қилиниб келинмоқда[3].

Замонавий ёшлар сиёсати таърифи бевосита туғилгандан то 30 ёшгача бўлган ёш авлод муаммоларини ҳал қилишга қаратилган кенг кўламли чора-тадбирлар йиғиндисини назарда тутади[4].

Ёшлар сиёсатига ёшлар бандлигини таъминлаш, уларда тадбиркорлик кўникмаларини шакллантириш, таълим ва спортга оид давлат сиёсати сифатида қаралади.

1991 йил 20 ноябрь куни “Ўзбекистон Республикасида ёшларга оид давлат сиёсатининг асослари тўғрисида”ги Қонуни қабул қилиниши билан Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисидаги тушунча мамлакатнинг қонунчилик

[3] Н.Жўраев. Янгиланиш концепцияси: яратилиши, эволюцияси ва амалиёти. – Т.: Маънавият, 2002. – Б. 43
[4] Ўша ерда

тизимига расман киритилди. Мазкур қонун билан ёшларга оид давлат сиёсатини амалга оширувчи давлат ва нодавлат ташкилотлари тузилмаларининг вазифалари белгилаб берилди. Шунингдек, ёшлар сиёсатига оид давлат дастурлари ва меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилина бошланди. Собиқ совет иттифоқи даврида ёшлар сиёсати асосан мафкуравий характер касб этиб, у давлат сиёсатининг алоҳида йўналиши сифатида ажратиб кўрсатилмас эди. Шунингдек, ёшлар сиёсати тушунчаси ҳам алоҳида атама сифатида қўлланилмас эди.

Ёшлар сиёсатининг умумжаҳон миқёсидаги талқини БМТнинг бу борадаги расмий ҳужжатларида ҳам акс этган. Ушбу ҳужжатларда ёшлар сиёсати тушунчаси бирмунча кенг таърифланган: хусусан, “ёшларни ҳар томонлама ривожлантиришга қаратилган давлат фаолиятининг ажралмас қисми бу ёшлар сиёсати ҳисобланади”[5]. Ёшлар сиёсати нафақат давлат ташкилотлари балки, ўзининг умумий фаолияти доирасида ёшлар масалаларига ҳам диққат қаратувчи партиялар, ижтимоий ҳаракатлар, фуқаролик жамияти институтлари ва бошқа ижтимоий институтларни ҳам қамраб олади.

Шунингдек, 2016 йилнинг 14 сентябрида қабул қилинган Ўзбекистон Республикасининг “Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида”ги Қонунида “ёшларга оид давлат сиёсати-давлат томонидан амалга ошириладиган ҳамда ёшларни ижтимоий жиҳатдан шакллантириш ва уларнинг интеллектуал, ижодий ва бошқа йўналишдаги салоҳиятини камол топтириш учун шарт-шароитлар яратилишини назарда тутадиган ижтимоий-иқтисодий, ташкилий ва ҳуқуқий чора-тадбирлар тизими”[6] деб таърифланган.

Ўзбекистон Республикасининг “Ёшларга оид давлат сиёсати тўғрисида”ги Қонунида белгиланган талабларга кўра Ўзбекистонда ёшларга оид давлат сиёсатининг асосий йўналишларини қуйидагилар ташкил этади:

[5] Молодежь в организации Объединенных Наций / Библиотека документов ООН, связанных с молодежью. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.un.org/ youth.html.

[6] Ўзбекистон Республикасининг “Ёшларга оид давлат сиёсати тўғисида”ги қонуннинг 3 моддаси http://lex.uz/docs/3026246

ёшларнинг ҳуқуқлари, эркинликлари ва қонуний манфаатларини таъминлаш;

ёшларнинг ҳаёти ва соғлиғини сақлаш;

ёшларнинг маънавий, интеллектуал, жисмоний ва ахлоқий жиҳатдан камол топишига кўмаклашиш;

ёшлар учун очиқ ва сифатли таълимни таъминлаш;

ёшларни ишга жойлаштириш ва уларнинг бандлиги учун шарт-шароитлар яратиш;

ёшларни ватанпарварлик, фуқаролик туйғуси, бағрикенглик, қонунларга, миллий ва умуминсоний қадриятларга ҳурмат руҳида, зарарли таъсирлар ва оқимларга қарши тура оладиган, ҳаётга бўлган қатъий ишонч ва қарашларга эга қилиб тарбиялаш;

ёшларни ахлоқий негизларни бузишга олиб келадиган хатти-ҳаракатлардан, терроризм ва диний экстремизм, сепаратизм, фундаментализм, зўравонлик ва шафқатсизлик ғояларидан ҳимоя қилиш;

ёшларнинг ҳуқуқий онги ва ҳуқуқий маданияти даражасини юксалтириш;

иқтидорли ва истеъдодли ёшларни қўллаб-қувватлаш ҳамда рағбатлантириш;

ёшлар тадбиркорлигини ривожлантириш учун шарт-шароитлар яратиш;

ёшларда соғлом турмуш тарзига интилишни шакллантириш, шунингдек ёшларнинг бўш вақтларини мазмунли ташкил этиш ва ёшлар спортини оммавий ривожлантириш учун шарт-шароитлар яратиш;

ёш оилаларни маънавий ва моддий жиҳатдан қўллаб-қувватлаш, улар учун муносиб уй-жой ва ижтимоий-маиший шароитларни яратиш бўйича комплекс чора-тадбирлар тизимини амалга ошириш;

ёшларнинг ҳуқуқлари ва эркинликларини рўёбга чиқариш соҳасида фаолиятни амалга оширувчи халқаро ташкилотлар билан ҳамкорликни ривожлантириш[7]. Бундан келиб чиқадики, ёшларга оид давлат сиёсати давлат

[7] Ўзбекистон ёшлар иттифоқи фаолиятига доир ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатлар (I қисм). – Т: “O‘zbekiston” НМИУ, 2017.Б – 34-45.

ижтимоий сиёсатининг ажралмас қисми бўлиб, ёшларга оид давлат сиёсатининг тамойиллари сифатида белгиланган жамиятнинг ижтимоий маданий соҳасига оид жараёнларнинг давлат томонидан бошқарилишини таъминлаш унинг асосий вазифаси ҳисобланади.

Айни ўринда ижтимоий тизимга ёки бу тизимнинг қисми сифатида ёшларга тўғридан тўғри таъсир кўрсатадиган ёки билвосита унинг амал қилиш шароитида сиёсат субъекти сифатида ёшларни ривожланишга ундовчи бошқарув жараёнидаги Ёшлар ва ёшларга оид дават сиёсати ўртасидаги объект ва субъект муносабатлари аниқланади.

Ижтимоий эхтиёжлари ёшларга оид давлат сиёсатини амалга ошириш доирасида қўлланиладиган чора-тадбирлар ва дастурлар орқали қондириладиган турли ёшлар гуруҳлари ва ҳаракатлар, ёшлар ташкилотлари ҳамда алоҳида ёш инсонлар ёшлар **сиёсатининг объекти ҳисобланади.**

Бугунги кунда нафақат биргина давлат ҳокимияти органлари ёшлар бирлашмалари, уларнинг ассосиациялари, шунингдек, ёшларнинг таълим олиши, тарбияси, муносиб турмуш кечириши учун муайян шароит яратиш билан шуғулланувчи ўзини-ўзи бошқариш органлари, иш берувчилар, жамоат бирлашмалари, юридик ва жисмоний шахслар ҳамда ёшларнинг ўзлари ҳам ёшларга оид давлат сиёсатининг субъекти ҳисобланади[8]. Одатда, давлат бошқаруви тизимига мувофиқ, таълим ва тарбия институтлари ёшлар сиёсатининг субъектлари ҳисобланади.

Ёшлар сиёсатини моделлаштириш масаласи давлат ижтимоий сиёсатининг субъекти сифатида қаралувчи ёшлар ва уларга оид назарий ва амалий муаммолар билан боғлиқ тарзда намоён бўлади. Ёшлар сиёсатининг асосий принципларини мазкур сиёсатнинг “субъектлик”и деб ҳисобаш мумкин. Ёшларнинг субъектлик хусусияти ёшларга оид давлат сиёсатини амалга ошириш жараёнида ташқаридан киритилмаган балки, ўз ўзидан касб этилган хусусият ҳисобланади. Мазкур хусусият давлат ва жамиятнинг

[8] Жўраев С. Ўзбекистон давлатининг ёшларга доир сиёсати: назария ва амалиёт. Сиёс.ф.док. илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация. -Т.:1994.

ҳаракати жараёнида юзага келади. Ёшлар субьектлашуви жараёни эса интеграл характер касб этади. Бу жараён ёшларнинг фаолият турини танлаши, ўзининг ташаббускорлигини тушуниши ҳамда мақсадлар ва уларга эришиш воситаларини ишлаб чиқиш кабиларни ўз ичига қамраб олади. Ёшларнинг субьектлиги, ижтимоий фаоллик, ўз ўзини назорат қилиш ва бошқариш ва мавқеини белгилаш билан тавсифланувчи яхлит ижтимоий жараёнларнинг омили ҳисобланади[9]. Шу маънода, муайян гуруҳ ёки субмаданий бирликнинг йўналганлиги сифатида қаралувчи ёшлар гуруҳларининг ижтимоий фаоллигини, ёшларнинг ўз ҳолатини ўзгартириш жараёнида амал қилувчи ижтимоий-маданий шароитларга мувофиқ шаклланган қизиқиш ва эҳтиёжлар ҳамда бунинг учун зарур бўлган ижтимоий сифатлар ўлароқ таърифлаш мумкин.

Ўзини-ўзи бошқариш тушунчаси ёшлар сиёсатининг субьектлик хусусиятини тушунишда муҳим бўлиб, у ўзида жамият олдида турган муаммоларни ҳал қилишдаги иштирокини ва давлат ҳамда ижтимоий гуруҳлар манфаатларининг ўзаро самарадор мутаносиблигини назарда тутади[10].

Субъектлик ёшларнинг муҳим фаолият турлари билан шуғулланиш учун зарурий шарт-шароит яратиш ёки, субъектлик хусусиятининг юзага чиқиши учун хизмат қиладиган технологияларни ишлаб чиқиш билан боғлиқ равишда шаклланади. Айнан мазкур технологиялар ёшларга оид давлат сиёсати доирасида қўлланиладиган муайян ижтимоий лойиҳа ва дастурлар самарадорлигининг ошишига хизмат қилади.

Умуман олганда бугунги кунда “ёшлар ижтимоий тараққиётида ворисийлик ва ўзгарувчанлик хусусиятларининг уйғунлигига алоҳида эътибор қаратилади. Ижтимоий муҳит ва янги авлод ўртасидаги ўзаро таъсир жараёнларини бошқаришда ёшларнинг ўзини-ўзи ривожлантириш

[9] Социальные технологии. Толковый словарь // — Москва-Белгород: Луч-Центр социальных технологий, 1995.-С 36.

[10] Иваненко, СП. Молодежь и государство: инновационные подходы / СП. Иваненков, А.Ж. Кусжанова. - Оренбург: Ком. По делам молодежи Оренбург, обл., 2005. - С. 19

тенденциясига таяниш талаб қилинади”[11]. бундай мураккаб вазиятда жамият ва давлат олдида ёшларга таъсир ўтказишнинг сифатли йўллари ва усулларини излаб топиш ва мувоффаққиятли қўллаш вазифаси қўйилади. Шу маънода ёшлар ва ёшларга оид давлат сиёсати ўртасидаги субъект ва объект муносабатининг мазмуни бугунги кундаги ёшлар муҳити тубдан ўзгаришида муҳим аҳамият касб этади.

Хулоса қилиб айтганда, ёшларга оид давлат сиёсати турли ижтимоий-гуманитар фанлар йўналишидаги тадқиқотлар учун предмет вазифасини ўтай олади. Уни тадқиқ этишга оид методологик ёндашувларнинг хилма-хиллиги ҳам ёшларга оид давлат сиёсатининг соҳалараро тадқиқот предмети бўла олишлик хусусияти билан фарқланади.

Юқорида санаб ўтилган тадқиқот методлари ҳамда улар асосида келиб чиқувчи ёшларга оид давлат сиёсати моделлари уни тадқиқ этишнинг назарий-методологик асоси сифатида мазкур соҳадаги объект субъект муносабатларининг яхлит тарзда очиб беришга хизмат қилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ:

1. Меркулов П. А. Методология изучения государственной молодежной политики — приглашение к дискуссии // Вестник Ассоциации ВУЗов туризма и сервиса. 2012. № 4(23). С. 79–82.

2. Н.Жўраев. Янгиланиш концепцияси: яратилиши, эволюцияси ва амалиёти.
– Т.: Маънавият, 2002. – Б. 43

3. Молодежь в организации Объединенных Наций / Библиотека документов ООН, связанных с молодежью. [Электронный ресурс]. - Режим доступа: http://www.un.org/ youth.html.

4. Ўзбекистон Республикасининг “Ёшларга оид давлат сиёсати тўғисида”ги қонуннинг 3 моддаси http://lex.uz/docs/3026246

[11] Кураков, В.Л. Социальная политика и формирование здорового образа жизни молодежи./ В.Л. Кураков. - Чебоксары: изд-во Чуваш, ун-та, 2004. - С. 12.

5. Ўзбекистон ёшлар иттифоқи фаолиятига доир ҳуқуқий-меъёрий ҳужжатлар
(I қисм). – Т: “O‘zbekiston” НМИУ, 2017.Б – 34-45.

6. Жўраев С. Ўзбекистон давлатининг ёшларга доир сиёсати: назария ва амалиёт. Сиёс.ф.док. илмий даражасини олиш учун тайёрланган диссертация. -Т.:1994.

7. Социальные технологии. Толковый словарь // — Москва-Белгород: Луч-Центр социальных технологий, 1995.-С 36.

8. Иваненко, СП. Молодежь и государство: инновационные подходы /
СП. Иваненков, А.Ж. Кусжанова. -Оренбург: Ком. По делам молодежи Оренбург, обл., 2005. - С. 19

4-SHO‘BA:

YEVROOSIY OMINTAQASIDA TURKIY DAVLATLAR TARIXI VA MADANIYATI

YOSHLARDA MAFKURAVIY IMMUNITETNI MUSTAHKAMLASHNING MA’NAVIY OMILLARI

Musayev Odil Raxmatovich,
Renessans ta’lim universiteti
Professori, falsafa fanlari doktori (DSc);
+998935281018
@odiljonmusayev
Mayliyev O‘lmasxon
Renessans ta’lim universiteti
“Ijtimoiy-siyosiy fanlar”
kafedrasi mustaqil tadqiqotchisi

Anatatsiya. *Mazkur maqolada Jamiyatda mafkuraviy immunitetni shakllantirish va rivojlantirishda ma’naviy omillarning o‘rni haqida fikr-*

mulohazalar yuritilgan. Shuningdek unda mafkuraviy immunitetni rivojlantirishda ta'lim-tarbiyaning o'rni muhim ekanligi tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: *mafkura, mafkuraviy immunitet, mafkura poligonlari, ma'naviyat, ma'rifat, ta'lim, tarbiya, inson qalbi*.

Духовные факторы укрепления идеологического иммунитета у молодежи

Анатация. *В стате рассматривается роль духовных факторов в формировании и развитии идеологического иммунитета в общэстве. Также анализируется роль образования в формировании идеологического иммунитета.*

Ключевые слова: *идеология, идеологический иммунитет, идеологические полигоны, духовност, просвещэние, образование, воспитание, душа человека.*

Spiritual factors of strengthening ideological immunity in young people

Annotation. *The article examines the role of spiritual factors in the formation and development of ideological immunity in society. The role of education in the formation of ideological immunity is also analyzed.*

Keywords: *ideology, ideological immunity, ideological polygons, spirituality, enlightenment, education, upbringing, human soul.*

Qalb va ong hayotning ma'no-mazmunini belgilaydigan, inson vujudini boshqarib turadigan sezgi va fikr markaz¬laridir. Qalb — his-tuyg'ular makoni. Inson his-tuyg'ulari o'ta nozik bo'lgani bois qalb o'zgarib turadi. Inson qalbi adashishlardan xoli emas. ¬Adashishlardan saqlanish uchun esa ishonch shakllangan bo'lishi kerak. Ishonch, o'z navbatida, e'tiqodga asos bo'ladi. E'tiqodli qalbni esa yengish qiyin.

Dunyoqarashi teran va fikrlash doirasi keng inson o'zini boshqarish, fikrini erkin bayon qilish va uni himoya qila olishni biladi. Lekin tuyg'u va tafakkuri to'liq shakllanib ulgurmagani sababli yoshlarda e'tiqod va dunyoqarash xiyla zaifroq bo'ladi. Shu bois yoshlar qiziqqon, hissiyotlarga tez beriladi.

Mafkuraviy tajovuz muayyan millat, jamiyat, davlatning tinchligi va barqarorligiga qarshi qaratilgan, ijtimoiy-siyosiy munosabatlarni zaiflashtirishga, barbod qilishga yo‘naltirilgan, fuqaro va jamiyat xavfsizligiga tahdid soluvchi g‘oyaviy-nazariy qarashlarga tayanadi.

Mafkuraviy tajovuz — biron bir mamlakatga nisbatan ichkaridan yoki tashqaridan turib bevosita amalga oshiriladigan g‘oyaviy buzg‘unchilikning bir shakli. Bugun mafkuraviy tajovuzni amalga oshirish uchun xilma-xil usullardan, ijtimoiy-iqtisodiy qiyinchiliklardan, shuningdek, zamonaviy texnika, telekommunikatsiya vositalaridan ustalik bilan foydalanilmoqda.

Mamlakatimizda mafkuraviy tajovuz aholining ma’lum bir qatlamlari, ayniqsa, yoshlarning qarashlarini o‘zlariga ma’qul yo‘nalishda o‘zgartirish, diniy ekstremizm, axloqsizlik kabi g‘oyalarni singdirishdek ko‘rinishlarda sodir bo‘lmoqda. Bunday tajovuz demokratiya bayrog‘i ostida fuqarolarni qonuniy hokimiyat organlari faoliyatini izdan chiqarish, zo‘ravonlikka undash, ularni Konstitutsiyamizda ko‘zda tutilmagan boshqa tuzilmalar bilan almashtirishga chaqirishdek urinishlarda ham namoyon bo‘lmoqda.

Bunday tajovuzlarga yo‘l qo‘ymaslikning eng qulay yo‘li yoshlarda mafkuraviy immunitetni shakllantirishdir. “Mafkuraviy immunitet” tushunchasini dastlab Birinchi Prezidentimiz Islom Karimov ishlatgan va unga quyidagicha ta’rif bergan: “Ma’lumki, har qanday kasallikning oldini olish uchun, avvalo, kishi organizmida unga qarshi immunitet hosil qilinadi. Biz ham farzandlarimiz yuragida ona Vatanga, boy tariximizga, ota-bobolarimizning muqaddas diniga sog‘lom munosabatni qaror toptirishimiz, ta’bir joiz bo‘lsa, ularning mafkuraviy immunitetini kuchaytirishimiz zarur”[1].

Immunitet — muayyan himoya demakdir va u nimaningdir oldini olishga, unga qarashi kurashga qaratilgan bo‘ladi. Milliy g‘oya asosidagi mafkuraviy immunitet, avvalo, har bir yurtdoshimizning sog‘lom e’tiqod va yuksak dunyoqarashga ega bo‘lishini taqozo etadi.Mafkuraviy bo‘shliqni to‘ldirish va mafkuraviy immunitetni shakllantirish barkamol avlod tarbiyasining muhim yo‘nalishidir. Bugungi insoniyat turli xil g‘oyalar va siyosiy kurashlar butun jahon

miqyosida avj olayotgan, g‘oyaviy qarama-qarshiliklar keskinlashayotgan bir sharoitda yashamoqda.

Nima uchun kishilar ongi va qalbi uchun kurash turli mafkuralarning bosh maqsadiga aylanib qoldi? Gap shundaki, muayyan g‘oya tom ma’noda g‘oya bo‘lishi uchun kishilar ongini egallashi, to‘g‘rirog‘i, ularning qalbidan joy olishi shart. Aks holda u yoki bu g‘oya faqat muayyan xabar yoki axborot sifatida saqlanib qoladi, xolos. Boshqacha aytganda, omborxonadagi keraksiz buyumlar kabi ongimizning bir chetidan joy egallab yotaverishi mumkin. Bir so‘z bilan aytganda, bunday holatda g‘oya shaxs uchun hech qanday ijtimoiy ahamiyatga ega bo‘lmaydi.

G‘oya faqatgina inson qalbini egallaganda, inson ma’naviy-ruhiy holatining uzviy qismiga aylangandagina harakatga da’vat etuvchi, rag‘batlantiruvchi kuchga, harakat uchun qo‘llanmaga aylanadi. Shuning uchun ham bugungi kunda nafaqat inson ongini, balki qalbini ham egallash mafkuraviy kurashning bosh maqsadi bo‘lib qolmoqda. Aynan shuning uchun ham Yer yuzining turli mintaqalari xalqlarining ongi va qalbi turli g‘oyalarni sinash maydoniga, boshqacha aytganda, mafkuraviy poligonga aylantirilmoqda.

Tarixga nazar tashlaydigan bo‘lsak, o‘zga hududlarni zabt etish maqsadida ishlatiladigan urush qurollari uzluksiz takomillashib borganini ko‘ramiz. U nayzalardan toki zamonaviy qurollargacha, zambaraklardan to Yer yuzining har qanday nuqtasiga bexato yetib boradigan qit’alararo ballistik raketalargacha bo‘lgan uzoq yo‘lni bosib o‘tdi. Bu qurollar bosib olinishi kerak bo‘lgan hududlar aholisini jismonan yo‘q qilishga qaratilgan edi. Bugungi kunda esa o‘zga hududlarni zabt etish uchun ularning aholisini yo‘qotish shart emas. Zero, ongi va shuuri zabt etilgan, qarash va kayfiyatlari “ma’qul” yo‘nalishga o‘zgartirilgan aholi ko‘magida har qanday boylik, tabiiy resurslarga egalik qilish mumkin bo‘lib qolmoqda.

Mafkura poligonlarida sinovdan o‘tayotgan, mohiyatan g‘ayriinsoniy bo‘lgan g‘oyalarga qarshi tura olish uchun aholida mafkuraviy immunitet hosil qilish lozim. Immunitet kishi vujudining turli infeksion kasalliklarga berilmaslik xususiyatini ham ifodalaydi. Insonning butun hayoti davomida tashqi ta’sirlarga aks javob sifatida orttirilgan immunitet tizimi shakllanadi. Avvalo, insonning ko‘plab

xususiyatlari tug‘ma bo‘lsa, mafkuraviy immunitetni shakllantirish, shakllantirib borish zarur. Ikkinchidan, u har bir avlod uchun o‘ziga xos xususiyatga ega bo‘ladi. Uchinchidan, immunitet tizimi shakllangandagina mafkuraviy daxlsizlikni ta’minlash mumkin[2].

Mafkuraviy immunitet tizimining asosiy va birinchi unsuri, bu bilimdir. Ammo bilimlar ko‘p. Masalan, buyuk davlatchilik shovinizmi yoki agressiv millatchilik mafkurasi va amaliyoti tarafdorlari ham muayyan “bilim”larga tayanadilar va uni boshqalarga singdirishga harakat qiladilar. Shunday ekan, bir tomondan mafkuraviy immunitet tizimidagi bilimlar obyektiv bo‘lishi, voqelikni to‘g‘ri va to‘liq aks ettirishi, inson ma’naviyatining boyishiga va jamiyat taraqqiyotiga xizmat qilishi lozim. Ikkinchi tomondan, bu bilimlar o‘z mohiyat e’tiboriga ko‘ra, Vatan va xalq manfaatlari, umuminsoniy qadriyatlar ustuvorligi bilan uzviy bog‘liq bo‘lmog‘i kerak. Mafkuraviy immunitet tizimining ikkinchi asosiy qismi ana shunday bilimlar zamirida shakllanadigan qadriyatlar tizimidir. Zero, bilimlar qanchalik obyektiv va chuqur bo‘lsa, uning zamirida yuzaga kelgan qadriyatlar ham shunchalik mustahkam bo‘ladi. Bir so‘z bilan aytganda, shaxs, millat yoki davlatning qadriyatlar tizimi mafkuraviy immunitetning imkoniyatlarini belgilab beradi va mafkuraviy tajovuzlar qarshisida mustahkam qalqon bo‘lib xizmat qiladi.

Hozirgi zamonning o‘ziga xos xususiyatlaridan biri shuki, u chegara bilmaydigan, hududni pisand qilmaydigan xilma-xil muammolarga serob. Biron davlat – u xoh katta, xoh kichik davlat bo‘ladimi, ichida vujudga kelgan muammo tez sur’atlar bilan, nafaqat yon-veridagi qo‘shni davlatlarga, balki olisdagi mamlakatlarga ham kirib bormoqda. Bir davlatning tashvishi boshqalarni ham tashvishga solmoqda. Muammolar ko‘lami yoyilib ketmoqda, boshqacha aytganda, globallashmoqda[3].

Har qanday ijtimoiy hodisaning ijobiy va salbiy tomoni bo‘lgani singari globallashuv ham o‘z ijobiy va salbiy tomonlariga ega. Ijobiy tomoni shunda ko‘rinmoqdaki, davlatlar va xalqlar o‘rtasida integratsiya va hamkorlik aloqalari kuchaymoqda, kapital, tovarlar, ishchi kuchi erkin harakat qilishi uchun katta

qulayliklar yaratib berilmoqda, ko‘plab yangi ish o‘rinlari tashkil etilmoqda, zamonaviy kommunikatsiya va axborot texnologiyalari, ilm-fan yutuqlari tezlik bilan tarqalmoqda, qadriyatlar umuminsoniy negizda uyg‘unlashmoqda.

Globallashuv mafkuraviy ta’sir o‘tkazishning nihoyatda o‘tkir quroliga aylandi. U har xil siyo-siy kuchlar va markazlarning manfaatlariga xizmat qilmoqda. Ana shunday vaziyatda milliy g‘oya va mafkuraga bo‘lgan ehtiyoj yanada oshadi. Bunday sharoitda har bir odam mustaqil fikri va mustahkam dunyoqarashiga ega hamda irodali bo‘lishi zarur. Aks holda, turli ma’naviy tahdidlarga qarshilik ko‘rsata olmaydi, ularning ta’siriga berilib, to‘g‘ri yo‘ldan adashib, berk ko‘chaga kirib ketishi oson bo‘lib qoladi.

2017-yilning noyabr oyida Samarqandda bo‘lib o‘tgan “Markaziy Osiyo: yagona tarix va umumiy kelajak, barqaror rivojlanish va taraqqiyot yo‘lidagi hamkorlik” mavzuidagi xalqaro konferensiyada Prezident Shavkat Mirziyoyev forum qatnashchilari hamda dunyo jamoatchiligini xavfsizlikka tahdidlarni “o‘ziniki va o‘zgalarniki” deb ajratishdan voz kechish, “yaxlit xavfsizlik” tamoyiliga amalda rioya qilish, bu sohadagi amaliy hamkorlikni chuqurlashtirish zarurligini ta’kidlagan edi. Zotan, mintaqa davlatlari terrorizm hamda diniy ekstremizm tahdidlariga birdek duch kelmoqda[4].

Davlatimiz rahbari xalqaro terrorchilik va ekstremizm asosida, boshqa omillar bilan bir qatorda, johillik hamda toqatsizlik ham yotganini BMT Bosh Assambleyasi 72-sessiyasining yuksak minbaridan turib alohida aytib o‘tdi. Shu bois insonlar ongi uchun kurash asosiy vazifadir. Birinchi navbatda, yoshlar tafakkurini egallab olish talab qilinadi. Chunki ekstremistik faoliyat va zo‘ravonlik bilan bog‘liq jinoyatlarning aksariyati 30 yoshga yetmagan yoshlar tomonidan sodir etilmoqda. “Sayyoramizning ertangi kuni, farovonligi farzandlarimiz qanday inson bo‘lib kamolga yetishi bilan bog‘liq”[5], degan edi Shavkat Mirziyoyev.

BMTga a’zo mamlakatlar vakillari O‘zbekistonning Yoshlar huquqlari to‘g‘risidagi xalqaro konvensiyasini ishlab chiqish, jahon jamoatchiligiga islom dinining asl insonparvarlik mohiyatini yetkazish, Bosh Assambleyaning “Ma’rifat

va diniy bag‘rikenglik” deb nomlangan maxsus rezolyutsiyasini qabul qilish bo‘yicha tashabbuslarni qo‘llab-quvvatladi.

Aholisining 60 foizini yoshlar tashkil qiluvchi Markaziy Osiyo — eng yosh mintaqalardan biri. So‘nggi bir yarim yil ichida mutlaqo yangi siyosiy muhit shakllanib ulgurgan bugungi kunga kelib, bu qadar hayotiy ahamiyatga molik masalalarni faqatgina birgalikdagi intilishlar, hamkorlikni kengaytirish hamda kuchaytirish orqali hal etish mumkinligini mintaqadagi barcha anglab yetdi. Yoshlarda mustahkam fuqarolik pozitsiyasi, kuchli mafkuraviy immunitetni shakllantirish borasida yagona strategiyani ilgari surish ertamiz egalarining terrorizm va ekstremizm g‘oyalariga samarali qarshi turishiga xizmat qiladi.

Bu yerda yoshlarni ijtimoiy himoyalashni kuchaytirish bo‘yicha vazifalar birinchi o‘ringa chiqadi. Yoshlar migratsiyasiga turtki bo‘layotgan ishsizlik, sifatli ta’lim olish imkoniyatining cheklanganligi hamda o‘z navbatida, madaniyat va bilim darajasining pastligi ekstremistlarga qo‘l kelayotgan salbiy omillar bo‘lib, aynan shu holatlar yoshlarni himoyasiz ahvolga solib qo‘ymoqda.

Aniqki, yosh yigit-qizlar internet manbalaridan eng ko‘p ma’lumot oluvchi qatlamdir hamda bundan terrorchilik tuzilmalari imkon qadar foydalanmoqda. Faol internet auditoriyasining tafakkuri va kayfiyatini o‘z g‘oyalariga bo‘ysundiryapti, yoshlarning qalbiga qo‘rquv, nafrat hamda zo‘ravonlik urug‘ini sochmoqda. Globallashuv sharoitida internet terrorchilar uchun yangi a’zolarni aniqlash, miyasini zaharlash va o‘z tashkilotiga tayyorlashda, mablag‘ yig‘ish hamda ularni o‘tkazishda, terrorchilik harakatlarini amalga oshirish va o‘z maqsadlarini ommalashtirishda bosh qurolga aylandi.

Zo‘ravonlikka tayangan ekstremizm hamda terrorizmning oldini olish va unga qarshi kurashishning dolzarb muammolari yosh avlodni buzg‘unchi g‘oyalar, ekstremizm hamda terrorizm ta’sirlaridan himoyalash bo‘yicha siyosiy-huquqiy, ijtimoiy va tashkiliy-profilaktik vositalarni yanada takomillashtirishni taqozo qilyapti[6].

Ta’lim–bu, jamiyatni yuksaltirishni belgilab beruvchi ijtimoiy institutdir, u ijtimoiy ongni shakllantiradi. Bugungi kunda shuning uchun ta’limga uning

istiqboliga katta e’tibor qaratilyapdi.Ta’lim-tarbiya yoshlarimiz ma’naviyatini yuksaltirish va istiqbolimizni nurafshon qilish vositasidir.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh. M. Mirziyoyev ta’kidlaganidek, “Tarbiya qancha mukammal bo‘lsa, xalq shuncha baxtli yashaydi”,– deydi donishmandlar. Tarbiya mukammal bo‘lishi uchun esa bu masalada bo‘shliq paydo bo‘lishiga yo‘l qo‘yib bo‘lmaydi»[7].

Darhaqiqat, jamiyatdagi barcha muammolar ma’naviy jihatdan barkamol insonlarning sa’y-harakati asosida o‘z yechimini topadi. Demak, kishilarning ruhiyati, ya’ni ma’naviyatini yuksaltirishnig samarali vosita va usullarini yaratish lozim.

Yoshlarga ta’lim olishda keng imkoniyatlar yaratib berish, shuningdek ta’limning sifatini hozirgi zamon talablariga muvofiq bo‘lishini ta’minlash uchun zarur bo‘lgan barcha shart-sharoitlarni vujudga keltirish O‘zbekistonda ta’lim tizimini isloh qilishning ustuvor vazifalari hisoblanadi.

Globallashuv va intensivlashuv davrida jamiyatdagi iqtisodiy, siyosiy, ma’naviy o‘zgarishlar, zamondoshlarimiz dunyoqarashida ham o‘ziga xos sintez hodisasini yuzaga chiqarmoqda. Zotan, yangi g‘oyalarning paydo bo‘lishiga keng ko‘lamli bilimlarga ega bo‘lish samarali ta’sir qiladi. Tafakkurga internet, telefon, televideniya, kompyuter texnologiyalaridan foydalanish orqali vositali ta’sir etish mumkin. Chunki juda katta hajmdagi maqola, yoxud ilmiy asarning mazmun mohiyatini yarim betlik annotatsiyada ifodalash mumkin bo‘lganidek,klipda ham, inson hayotining butun mazmunini besh minutlik rolik orqali tushunib bilish mumkin. Demak, texnologiyalarning rivojlanishi bir tomondan ijobiy natijalar bersa, ikkinchi tomondan, salbiy ta’sir etishi ham mumkin.Tushunish uchun imkoniyatning chuqurligi talab etilishi shubhasiz.Tanqidiy tafakkur qilishni shakllantirish degani emasdir. Zotan, tanqidiy tafakkur rivoji uchun bilimlarning chuqurligi talab etiladi.

“Hozirgi vaqtda rivojlangan mamlakatlarda ta’lim jamiyatning, bir tomondan asosiy ishlab chiqaruvchi kuchi insonni kamol toptiradigan, boshqa tomondan esa—dunyoqarashni shakllantirish manbai, jamiyat madaniyatlilik darajasining ko‘rsatkichi hisoblanuvchi yirik tarmog‘iga aylanish tendensiyasi tobora bo‘rtibroq

namoyon bo‘layotgani tasodifiy bir hol emas. Mamlakat qudrati avvalo ta’lim tizimi bilan belgilanishi aniq-ravshan tus olmoqda.Chunki ta’lim tizimining qanchalik samarador ekaniga qarab shu jamiyatning ma’rifatlilik darajasi va kelajagi haqida tasavvur hosil qilish mumkin”[8].

Demak, ta’lim ma’naviyatning tarkibiy qismini tashkil etadi. Chunki ta’lim nafaqat u yoki bu fanni yoxud sohani o‘zlashtirishga, shuning bilan birga insonlarning ma’nan barkamol bo‘lishiga ham xizmat qiladi, ta’limning mazmun-mohiyatiga singdirilgan ezgulik, bunyodkorlik, vatanparvarlik, millatparvarlik va umuminsoniylik kabi umuminsoniy qadriyatlar insonning axloqiy-ma’naviy yuksalishiga xizmat qiladi.Shu ma’noda, ta’limsiz ma’naviyat bo‘lmaganidek, ma’naviyatsiz ta’lim ham bo‘lmaydi. Ular o‘zaro chambarchas bog‘liq holda jamiyat ijtimoiy hayotining yuksalishiga xizmat qiladi.

Ta’lim-tarbiya-bu, insonning go‘zal fazilatlarini kamol toptirishiga xizmat qiladigan sohadir. Odamlar har doim insoniylik haqidagi bilimlarga ehtiyoj sezishadi.Ta’lim konsepsiyasida insonning o‘sha ichki ehtiyojini qondirish, uning his-tuyg‘ulariga ruhiyatiga, ta’sir etish va tafakkurini kengaytirishga e’tibor beriladi. Ijtimoiy-ma’rifiy faoliyatida faol ishtirok etishi mushohada qilishning yuksalishi, mehnat jamoalarida yaratish va bunyod etish o‘zini ijodiy namoyon qilishiga imkon yaratiladi.

Ta’limning rivojlanishi ma’naviyat bilan bog‘liqlikda kechadi. U inson hayotining uzviy bo‘lagi bo‘lib, usiz jamiyatning rivojlanishini tasavvur etib bo‘lmaydi. Inson ma’naviyatini yuksaltirishda ta’lim-tarbiya tizimining muhim omil ekanini yaxshi anglagan respublikamiz davlat siyosatida ta’limga alohida e’tibor qaratildi. Mamlakatimizda izchil davom etayotgan ta’lim islohotlari yoshlarimizni ma’naviy jihatdan boy, barkamol insonlar qilib tarbiyalashga qaratilgandir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Karimov I.A. Jamiyatimiz mafkurasi xalqni xalq, millatni millat etishga xizmat qilsin. T. "O‘zbekiston" 1998-y. – 36 b.
2. http://mv-vatanparvar.uz/kr/3119/

3. http://mv-vatanparvar.uz/kr/3119/
4. https://xs.uz/uzkr/post/kuchli-mafkuravij-immunitet-yoshlarning-yot-goyalardan-himoyalanishida-muhim-orin-tutadi.
5. O‘sha manba.
6. Kuchli mafkuraviy immunitet yoshlarning yot g‘oyalardan himoyalanishida muhim o‘rin tutadi. https://xs.uz/ uzkr/post/kuchli-mafkuravij-immunitet-yoshlarning-yot-goyalardan-himoyalanishida-muhim-orin-tutadi.
7. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib,yangi bosqichga ko‘taramiz. 1-tom.-Toshkent: O‘zbekiston, 2017.505.b.
8. Shermuxamedova N.Ta’lim ijtimoiylashuvning ustuvor yo‘nalishlari.// Ilmiy-amaliy konferensiya materiallari.-Toshkent:Nishon noshr nashriyoti,2010.—24 b.
9. Qahhorova M. Uzluksiz ta’lim tizimi va ma’naviy axloqiy muhit // Falsafa va huquq.-2016.-2 son.

DAVLAT BOSHQARUVI VA RAHBAR IMIJI UYG‘UNLIGI

O‘.B.Shakarov
Renessans ta’lim universiteti“Filologiya va tarix”
fakulteti dekani, s.f.b.f.d., dotsent
+998 99 834 61 03
uktam_sh81@mail.ru

Anatatsiya. *Mazkur maqolada Rahbar o‘z jamoasini muvaffaqiyatli va samarali boshqarishi uchun u ma’lum bir qobiliyat va ko‘nikmalarga ega bo‘lishi muhim. Chunki, rahbar o‘z jamoasi uchun o‘rnak ko‘rsata olishi lozim. Shu sababli, bugungi kun zamonaviy rahbarining zimmasiga katta mas’uliyat yuklangan bo‘lib, tashkilotning samaradorligi rahbarning faoliyatiga bog‘liqligi haqida so‘z boradi.*

Kalit so‘zlar: *rahbar, mafkuraviy immunitet, ko‘nikma, ma’naviyat, ma’rifat, ta’lim, tarbiya, boshqaruv, erkin va farovon turmush.*

Анатация. *В данной статье говорится о том, что для успешного и эффективного управления своей командой руководитель должен обладать определенными способностями и навыками. Ведь руководитель должен быть образцом для своей команды. Поэтому современный руководитель сегодня несет большую ответственность, и эффективность организации зависит от деятельности руководителя.*

Ключевые слова: *лидер, идеологический иммунитет, навык, мораль, культура, образование, воспитание, управление, свободная и благополучная жизнь.*

Annotation. *In this article, it is important for a leader to have certain abilities and skills to successfully and effectively manage their team. Because the leader must be able to set an example for their team. For this reason, today's modern leaders bear a great responsibility, and the efficiency of the organization depends on the leader's actions.*

Keywords: *Leader, ideological immunity, skills, spirituality, enlightenment, education, upbringing, management, free and prosperous life.*

Bugungi sharoitda yurt mustaqilligini mustahkamlash, islohotlarni hayotga samarali joriy etish, erkin va farovon turmush sharoitini yaratish uchun xizmat qilayotgan rahbar xodimlarning ma'naviy qiyofasi qanday bo'lishi maqsadga muvofiq? Rahbarning ma'naviy xislatlari nimalardan iborat? Rahbar kadrlardan bugungi kunda nimalar talab qilinmoqda degan muammolar tobora dolzarb bo'lib bormoqda.

Boshqaruvni yanada takomillashtirish bilan bog'liq bo'lgan yuqoridagi masalalar, aytish mumkinki, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev ma'ruzalarida o'zining nazariy va amaliy yechimini topmoqda. Jumladan, unda tashabbuskorlik, vijdonlilik, ruhan va qalban uyg'oqlik, siyosiy barkamollik, bilimdonlik, o'zini xalq ishiga bag'ishlash, kamtarlik, talabchanlik, odamlar ko'nglini olish, ziyolilik, pokizalik, so'z va ish birligi, ijtimoiy nochorlarni himoya qilish, oqillik va odillik, qonuniylik, bunyodkorlik, ishbilarmonlik, mas'uliyat, o'z ustida doimo ishlash, umuminsoniy qadriyatlarga sodiqlik, ma'naviyatga homiylik,

vatanparvarlik, halollik, yangicha fikrlash, islohotlarning mohiyatini yaxshi bilish, tashabbusni qo‘llab-quvvatlash, elim deb, yurtim deb yonib yashash, shu bilan birga, diyonatlilik, izlanish va intilish, mardlik, g‘ayratlilik, xizmat burchlariga sadoqat, sezgirlik, zimmasidagi mas’uliyatni his qila olish, fuqarolik mas’uliyati, ogohlik, yangiliklarni muntazam kuzatib borish, xorijlik ishbilarmonlar bilan o‘zaro manfaatli aloqalar o‘rnatish, chet tillarni bilish kabi fazilatlarga ham urg‘u berilgan[12].

Bizningcha, rahbarning ma’naviy qiyofasini, imijini oshiradigan rahbar ma’naviyatidagi qirralardan biri – bu mas’uliyat masalasidir. Xo‘sh, mas’uliyat nima? U rahbar faoliyati bilan qanday bog‘liqlikka ega?

Agar bugungi kun talabidan kelib chiqadigan bo‘lsak, zamonaviy davlat xizmati tizimi inson, jamiyat va davlat manfaatlariga xizmat qilishga tayyor bo‘lgan, ijtimoiy mas’uliyatli rahbar kadrlarni o‘zida birlashtiruvchi mukammal mexanizm sifatida ishlashi lozim. Kasbi boshqaruv bo‘lgan shaxslarning jamiyatimiz ijtimoiy-siyosiy rivojidagi o‘rni beqiyosdir. Islom Karimov 2016-yil 4-fevralda Toshkent viloyati kengashining navbatdan tashqari sessiyasida rahbar kadrlarga qo‘yilgan ikki muhim talab – o‘z ishiga bo‘lgan mas’uliyat va o‘z sohasiga oid yuqori malakaga ega bo‘lishi lozimligini alohida ta‘kidlagan edi. “Qayerdaki rahbarlar o‘z zimmasidagi mas’uliyatni unutsa, qayerdaki ishlar o‘z holiga tashlab qo‘yilsa, o‘sha yerda ish orqaga ketadi, bundan qancha-qancha odamlar zarar ko‘radi, eng yomoni, aholining joylardagi hokimiyat idoralariga ishonchi yo‘qoladi. Har bir rahbar – u qaysi vazifada ishlashi, qaysi bo‘g‘inni boshqarishidan qat’i nazar, avvalambor, o‘zining manfaati bilan emas, jamoaning dard-u tashvishlari bilan yashashi, ularni qiynayotgan muammolarni hal qilish haqida chuqur o‘ylashi, uzoqni ko‘rishi va jamoatchilikni o‘z ortidan ergashtirish uchun ularning ishonchini qozonishi kerak”[13]. Bu ko‘rsatma aslida kasbiy va ma’naviy, axloqiy fazilatlarni yaxlit bir

[12] Qarang. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. – Toshkent: O‘zbekiston, 2017. –B. 592.

[13] O‘zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti Islom Karimovning 2016-yil 4-fevralda Toshkent viloyati kengashining navbatdan tashqari sessiyasidagi nutqi // “Xalq so‘zi”, 2016-yil 5-fevral, №25 (6460).

tizim sifatida qarashning o‘ziga xos konseptual qoidasi bo‘lish bilan birga rahbar kadrlar tayyorlash modelining ham asosi hisoblanadi.

Darhaqiqat, yangi jamiyat barpo etilayotgan bugungi kunda har bir rahbarga katta ishonch bildirilgan va mas’uliyat yuklatilgan. Rahbar ishonch va mas’uliyatni oqlash uchun bilim va tajribaga, yuqori malakaga ega bo‘lishi lozim. Jamiyatdagi o‘zga toifalarga nisbatan ziyolining mas’uliyat va javobgarlik yuki mas‘uliyatli. Rahbarlik mas’uliyatini zimmasiga olgan shaxs uchun yanada mas‘uliyat mavjud. Ziyoli olim bo‘lsa, masalan, hayotni ilmiy asosda tadqiq etadi, shu asosda tavsiyalar beradi. Shoir yoki adib bo‘lsa, voqelikning muayyan qirralarini badiiy timsollarda aks ettirib, ibrat yo‘li bilan odamlarga ijobiy ta’sir yetishga urinadi. O‘z tavsiyasini berishda ularda ixtiyoriylik, xolislik mavjud. Ammo rahbar o‘z jamoasidagi xodimlar uchun mas’uldir, ularni to‘g‘ri yo‘ldan yetaklab, muayyan amaliy natijalarga erishishni o‘z zimmasiga olgan shaxs hisoblanadi.

Rahbarlik mas’uliyatini to‘laqonli his qilish va bu “zalvorli yuk”ni zimmasiga olishga ma’nan tayyor bo‘lish uchun ko‘p jihatdan barkamollik taqozo etiladi. Imom G‘azzoliy fikricha: “Shuni bilsinlarki, odamzotni azbaroyi o‘yin uchun yaratmamishlar, aning amali ulug‘ va uning uchun buyuk xatar bordir”[14]. Ana shu “ulug‘ amal” va “buyuk xatar” oralig‘ida yo‘nalishni to‘g‘ri belgilab olmoq uchun nafaqat malaka va iqtidor, nafaqat har tomonlama chuqur iqtisodiy, huquqiy, siyosiy bilimlar, balki, birinchi navbatda, yuksak ma’naviy kamolot va ogohlik ham talab etiladi. “Aqlli odam hayotdan to‘g‘ri xulosa va saboq chiqaradi. Shu ma’noda, hayot biz uchun doimo saboq maktabi desak, yangilishmagan bo‘lamiz”[15].

Xalq o‘z mas’uliyatini millatning orzu-umidlarini ro‘yobga chiqaruvchi vosita deb bilgan rahbargagina ishonch bildiradi. Demak, o‘z faoliyatiga mas’uliyat bilan yondashish rahbarning xalq orasida hurmat qozonishi va haqiqiy ishboshi bo‘lishiga xizmat qiladi. Shuningdek, rahbar mas’uliyati jamiyatning taraqqiy etishiga xizmat qiluvchi omil bo‘lishi bilan birga rahbar shaxsini amaliy faoliyatga undovchi kuch ham hisoblanadi. Bunga tarixdan ko‘plab misollar keltirish mumkin.

[14] Imomnazarov M., Lafasov M. Ma’naviyat asoslari. –Toshkent, 2018.
[15] Karimov I.A. Ona yurtimiz baxt-u iqboli va buyuk kelajagi yo‘lida xizmat qilish – eng oliy saodatdir. –Toshkent: O‘zbekiston, 2015. –B. 209.

Jumladan, Sohibqiron Amir Temur, hind xalqining atoqli farzandi Maxatma Gandi, g‘arb davlatchiligi tarixida iz qoldirgan Buyuk Karl hamda bugungi mamlakatimiz mustaqilligining asoschisi hisoblangan O‘zbekistonning Birinchi Prezidenti Islom Karimov singari rahbarlar tarixning burilish pallalarida rahbarlik mas’uliyatini chuqur his qilgan holda o‘z xalqini qaramlik iskanjasidan xalos etishda matonat bilan ma’naviy jasorat ko‘rsatdilar. Ular mas’uliyatni amaliy faoliyatlarining asosiy mezoniga aylantirganliklari sababli tarixning buyuklik shohsupasiga ko‘tarildilar.

Islom Karimov ta’kidlaganidek, ishni amalga oshirish, kadrlarning mas’uliyatini kuchaytirish, ularga talabchanlik bilan qarash, kezi kelganda ruhlantirish, yangi-yangi marralarga, hayotiy muammolarni yechish uchun safarbar etish, eng avvalo, rahbarlarning vazifasi, burchi ekanini unutmasligimiz kerak. Barchaga namuna bo‘ladigan, oliy maqsadlar yo‘lida xalqni o‘zining orqasidan ergashtira oladigan rahbar bo‘lish uchun hayotni bilish, ommaga tayanish kerak.

Rahbar imiji – uning obro‘si bilan bog‘liq muhim jihat hisoblanadi. Uning elementlari sifatida rahbarning tashqi ko‘rinishi, odob-axloqi, muloqot madaniyati ham namoyon bo‘ladi. Bu borada xalqimizda purma‘no hikmat ham mavjud: “Seni kiyimingga qarab kutib olishadi, aqlingga qarab kuzatib qo‘yishadi”[16]. Rahbarning o‘ziga bo‘lgan ishonchi yuqori bo‘lishi va professional qiyofaga ega bo‘lishi ham ayni muddaodir. U o‘zi boshqarayotgan tashkilotning “yuzi” sifatida o‘zini boshqa tashkilotlarga tashqi tomondan yoqimli, ozoda, intellektual va madaniy sifatlarga ega rahbar sifatida taqdim eta olishi kerak[17].

Rahbar imijining ma’naviy omillaridan biri – bu rahbarlik xislatidir. Munosib rahbar va rahbarlik fazilatlari mujassamini topish hamma zamonlarda ham dolzarb bo‘lib kelgan. Tarixda shunday rahbarlar bo‘lganki, ularning sa’y-harakatlari, insoniy fazilatlari, ishbilarmonligi bilan mamlakat obod bo‘lgan, ammo taraqqiyotga emas, aksincha, beqarorlikka, xo‘jasizlikka sabab bo‘lgan rahbarlar ham ko‘p bo‘lgan.

[16] https://teletype.in/@liderlar/H1azMSKB4
[17] https://doi.org/10.5281/zenodo.5059332

Xalq rag‘bati tufayli rahbarlik ishonib topshirilgan inson, eng avvalo, o‘zini millatning bir bo‘lagi sifatida his etishi, o‘zi mansub xalq yukini yengil qilishga imkon berilganidan iftixor tuyushi lozim. U mansab kursisiga o‘tirar ekan, bu buyuk xalq qanchalar dono ekanligini, ba‘zan nodon rahbarlarni ko‘rganini, xalq xotirasi barchasini yodda saqlab kelayotganini, dono rahbarlar ezgu ishlari tufayli qadrlanib, yomonlar el la’natiga duchor bo‘lganligini unutmasligi zarur. Bu uni ayrim ta’magir, laganbardor kimsalar, shuningdek, o‘z nafsi tuzog‘iga ilinishdan, el tavqi la’natidan asraydi. Ya’ni rahbar o‘zini o‘zgalarning xo‘jayini deb emas, xalq ma’lum muddat ishonch bildirgan xizmatchisi deb anglashi darkor. Leonid Levitin “O‘zbekiston tarixiy burilish pallasida” asarida shunday yozadi: “Islom Karimov hokimiyat boshqaruvini qo‘lga olgan paytda O‘zbekiston halokat yoqasiga kelib qolgan edi. Endi hech kim fojiali voqealar oqimini orqaga qaytarolmaydiganga o‘xshardi. U hokimiyat tepasiga mamlakatni balo-qazolardan saqlab qoladigan kishi sifatida keldi. Shuning uchun men uni peshonasiga siyosiy rahbarlik bitilgan kishi deb atagan bo‘lardim”[18].

Insoniyat hayotida ilm va ijodning mavqei oshib borgani sari, ziyolilar toifasining saflari kengaygani sari, ijtimoiy hayotda ham kuch o‘rnini aql, zug‘um o‘rnini farosat, jaholat o‘rnini ma’rifat egallab boraveradi. Jamiyatimizda qonun ustuvorligi, xalq hokimiyati va fuqarolar jamiyati qudrat kasb etib borar ekan, xalqning rahbarlariga, rahbarning esa o‘z xodimlariga bo‘lgan talablari ham tubdan o‘zgarib boraveradi.

Bizningcha, rahbar ma’naviyatining muhim belgilaridan yana biri bu adolatdir. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyev o‘zining ma’ruzasida ushbu masalaga alohida to‘xtaladi: “xalqimiz azaldan yuksak qadrlab keladigan, hamma narsadan ustun qo‘yadigan adolat tuyg‘usini hayotimizda yanada keng qaror toptirishni biz birinchi darajali vazifamiz, deb hisoblaymiz”[19].

O‘zbekistonning Birinchi Prezidenti I.A.Karimov ta’kidlaganidek, “adolat” so‘zi ming yillar davomida insonga hamroh bo‘lib kelgan. Asrlar davomida kishilar

[18] Levitin L. O‘zbekiston tarixiy burilish pallasida. –Toshkent: O‘zbekiston, 2001. –B. 37.
[19] Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. –Toshkent: O‘zbekiston, 2016. –B. 10.

adolat uchun kurashgan, mislsiz qurbonlar bergan. Adolat haqida juda chiroyli gapirish mumkin. Ammo gap chiroyli va uzoq gapirishda emas, balki hayotda adolatni o‘rnata olishdadir[20]. Ayniqsa, rahbar adolati, el-u yurtga rahbarlik qilishdek og‘ir mas’uliyatni zimmasiga olgan odamning adolati bugungi kunda beqiyos ahamiyatga ega.

Bevosita o‘tmishga nazar solib, Islom Karimov o‘z fikrini quyidagicha davom ettiradi: “odil hukmdor, adolatli rahbar g‘oyasi Forobiydan tortib Alisher Navoiygacha va yana boshqa ko‘p-ko‘p mutafakkirlarimizning ulug‘ ma’naviy ideali bo‘lib kelgan”[21].

Xulosa qiqlib aytganda, adolat – rahbar shaxs ma’naviyatining asosiy fazilatlaridan biridir. Rahbar shaxs o‘z faoliyatida adolat tamoyiliga rioya qilmas ekan, uning ishlari talab darajasida bo‘lmaydi. Rahbar shaxsning adolati iqtisodiyotga, o‘zi boshqarayotgan jamoa a’zolariga, o‘zgalar haqiga va jamiyat manfaatlariga nisbatan odil munosabatda bo‘lishida namoyon bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. –Toshkent: O‘zbekiston, 2017. –B. 592.

2. O‘zbekiston Respublikasining birinchi Prezidenti Islom Karimovning 2016-yil 4-fevralda Toshkent viloyati kengashining navbatdan tashqari sessiyasidagi nutqi // “Xalq so‘zi”, 2016-yil 5-fevral, №25 (6460).

3. Imomnazarov M., Lafasov M. Ma’naviyat asoslari. –Toshkent, 2018.

4. Karimov I.A. Ona yurtimiz baxt-u iqboli va buyuk kelajagi yo‘lida xizmat qilish – eng oliy saodatdir. –Toshkent: O‘zbekiston, 2015. –B. 209.

5. https://teletype.in/@liderlar/H1azMSKB4

6. https://doi.org/10.5281/zenodo.5059332

7. Levitin L. O‘zbekiston tarixiy burilish pallasida. –Toshkent: O‘zbekiston, 2001. –B. 37.

[20] Karimov I.A. Adolatli jamiyat sari. –Toshkent: O‘zbekiston, 1998. –B. 112.
[21] Karimov I.A. Adolatli jamiyat sari. –Toshkent: O‘zbekiston, 1998. –B. 112.

8. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. –Toshkent: O‘zbekiston, 2016. –B. 10.

9. Karimov I.A. Adolatli jamiyat sari. –Toshkent: O‘zbekiston, 1998. –B. 112.

TO‘RTINCHI SANOAT INQILOBI DAVRIDA MA’NAVIY XAVFSIZLIKNI TA’MINLASH MASALALARI

Eshmurodov Akbar Tolliboyevich –
Renessans ta’lim universiteti prorektori,
siyosiy fanlar bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Ilm-fan va axborot-kommunikatsiya texnologiyalari jadal taraqqiy etib borayotgan bugungi globallashuv davrida dunyoning rivojlangan mamlakatlarida davlat va jamiyat boshqaruvi, iqtisodiyot, sanoat, ijtimoiy himoya, ta’lim, tibbiyot, bandlik, qishloq ho‘jaligi, mudofaa, xavfsizlik, turizm va boshqa sohalarda zamonaviy axborot texnologiyalari hamda sun’iy intellekt imkoniyatlaridan keng foydalanish urfga kirdi.

Ta’kidlash kerakki, insoniyat tarixida 3 marotaba sanoat inqilobi ro‘y bergan bo‘lib, har bir sanoat inqilobi insoniyat rivojida muhim o‘rin tutgan. Jumladan, birinchi sanoat inqilobi bug‘ kuchi va suv quvvatidan foydalanish orqali qo‘l mehnatida ishlab chiqarish usullaridan mashinalarga o‘tish bilan belgilanadi. Yangi texnologiyalarni joriy qilish uzoq vaqt talab qildi, shuning uchun bu nazarda tutilgan davr 1760-1820-yillar yoki Yevropa va AQSHda 1840-yil oralig‘ida bo‘lgan. Uning ta’siri bunday o‘zgarishlarni birinchi bo‘lib qabul qilgan to‘qimachilik ishlab chiqarishiga, shuningdek, temir sanoati, qishloq xo‘jaligi va tog‘-kon sanoatiga ta’sir ko‘rsatdi.

Ikkinchi sanoat inqilobi — texnologik inqilob sifatida ham tanilgan, 1871-1914-yillar oralig‘idagi davr bo‘lib, odamlar va g‘oyalarni, shuningdek, elektr energiyasini tezroq uzatish imkonini beradigan keng temir yo‘l va telegraf tarmoqlarini o‘rnatish natijasida yuzaga kelgan. Elektrlashtirishning kuchayishi zavodlarga zamonaviy ishlab chiqarish liniyasini rivojlantirish imkonini berdi. Bu katta iqtisodiy o‘sish davri bo‘lib, unumdorlikning oshishi bilan birga, ko‘plab

zavod ishchilari mashinalar bilan almashtirilganligi sababli ishsizlikning ko‘payishiga olib keldi.

Raqamli inqilob deb ham ataladigan uchinchi sanoat inqilobi – XX asrning oxirida, ikkinchi jahon urushi tugagandan so‘ng, oldingi davrlarga nisbatan sanoatlashtirish va texnologik taraqqiyotning sekinlashishi natijasida yuzaga keldi. Ikkilik nuqtali raqamlar va mantiqiy mantiqdan foydalangan Z1 kompyuterining ishlab chiqarilishi, yanada rivojlangan raqamli ishlanmalarning boshlanishi edi. Aloqa texnologiyalarining navbatdagi muhim rivojlanishi ishlab chiqarish jarayonida kompyuter va kommunikatsiya texnologiyalaridan keng foydalanilgan holda superkompyuter yaratildi inson kuchiga bo‘lgan ehtiyojni kamaya boshladi.

Har bir sanoat inqilobi insonlarning hayoti, turmush, tarzi, dunyoqarashi, o‘y-xayollari, maqsad va intilishlariga keskin ta’sir ko‘rsatdi. Bunday shitob o‘zgarishlar natijasida dunyoning siyosiy xaritasida ulkan o‘zgarishlar ro‘y berdi. Xususan, mustamlakachilik siyosati, jahon urushlari va ularning oqibatlari ham ushbu sanoat inqiloblarining hosilasi hisoblanadi.

Bugun jahonda to‘rtinchi sanoat inqilobi [2] nomi olgan yangi davr taraqqiyoti sanoatda raqamli texnologiyalar rivojlanish sababli XXI asrda texnologik, sanoat va ijtimoiy jarayonlarning tez o‘zgarishlarga sabab bo‘lmoqda. Bu atama 2015-yilda Jahon Iqtisodiy Forumi asoschisi va ijrochi raisi Klaus Shvab tomonidan ommalashgan va shundan beri ko‘plab iqtisodiy, siyosiy va ilmiy maqolalarda foydalanilgan. Shvabning ta’kidlashicha, sodir bo‘ladigan o‘zgarishlar nafaqat samaradorlikni oshiradi, shu bilan birgalikda sanoat kapitalizmidagi sezilarli o‘zgarishlarni olib keladi [3].

Albatta, bu inqilobiy o‘zgarishlar bir necha o‘n yil ichida jahon iqtisodiyoti, ishlab chiqarish va bozor munosabatlari, eng asosiysi inson shaxsiyatini ham butunlay o‘zgartirib yubormoqda. Shakllanayotgan yangi texnokratik qadriyatlar asrlar davomida shakllangan qadriyatlar tizimini tubdan o‘zgartirmoqda. To‘g‘ri, ijtimoiy-iqtisodiy farovonlikka erishish uchun fan-texnika rivoji suv va havodek zarur. Lekin, shu bilan birga bunday ko‘rinishdagi taraqqiyotning salbiy ta’sirini ham oqlab bo‘lmaydi. Masalaning dolzarbligi ham shundaki, geosiyosiy makonda

o‘zining geostrategik maqsadlarini amalga oshirishni istagan, reja qilgan davlatlar, markazlar zamonaviy texnologiyalardan resurs, ya’ni qurol sifatida foydlanib, xalqlarning asrlar davomida shakllangan milliy qadriyatlari, urf-odatlari, milliy o‘ziga xosligi, ongu tafakurini o‘zgartirish orqali o‘z maqsadlariga erishishga harakat qilishmoqda. Ularning asosiy obyekti hayotiy qarashlari to‘laqonli ravishda shakllanmagan yoshlar, uyushmagan aholi qatlamlari bo‘lib, shunday chigal va murakkab sharoitda biz uchun galdagi eng muhim vazifalardan biri ularning ongi hamda qalbini yot g‘oyalardan, mafkuraviy tahdidlardan asrab-avaylashdir.

Bugun turli ko‘rinishdagi axborotlarni uzatishga moslashgan texnologiyalarning ijtimoiy-iqtisodiy, ma’naviy hayotning turli sohalariga kirib borayotganligi hech kimga sir emas. Internet tizimidan millionlab insonlarning foydalanayotganligi, hayotning asosiy mazmuniga aylanayotganligi ko‘z o‘ngimizda sodir bo‘lmoqda. Shubhasiz, bugun hayot tarzimizni Internet, uning ijobiy imkoniyatlarisiz tasavvur eta olmaymiz. Lekin Internet nafaqat muloqot, ma’lumot qidirish va uni keyinchalik olish vositasi, balki shaxsiy fazilatlarning paydo bo‘lishi, hayotning mazmunini topish, maqsadlarni belgilash va ularni hayotga tatbiq etish uchun asos bo‘lib xizmat qilayotganligini ham unutmasligimiz kerak. Internet shaxsni ijtimoiylashtirish unsurlaridan biriga aylanib, ma’naviy rivojlanishda muhim omilga aylandi. Odamzod virtual olamda o‘z dunyoqarashi, qiziqishlaridan kelib chiqqan holda o‘z virtual olamini yaratmoqda va o‘zi yaratgan olam bilan yashashga harakat qilmoqda. Shu o‘rinda Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyevning “Bugun zamon shiddat bilan o‘zgaryapti. Bu o‘zgarishlarni hammadan ham ko‘proq his etadigan kim – yoshlar. Mayli, yoshlar o‘z davrining talablari bilan uyg‘un bo‘lsin. Lekin ayni paytda o‘zligini ham unutmasin. Biz kimmiz, qanday ulug‘ zotlarning avlodimiz, degan da’vat ularning qalbida doimo aks-sado berib, o‘zligiga sodiq qolishga undab tursin” [1, 486] deb ta’kidlashi ayni haqiqatdir.

Ilk bor o‘tgan asrning 70 yillarida Massachusets texnologiya instituti xodimi Jeron Lener “Virtual borliq” atamasini ishlatgan bo‘lsada, bu atama iste’molga amerikalik kinematografchilar tomonidan kiritilgan. Ular muayyan sabablarga ko‘ra, tabiiy yo‘l bilan amalga oshirib bo‘lmaydigan xayoliy imkoniyatlarni belgili-grafik

shaklda amalga oshirish mumkinligi haqidagi kinolentani shu nom bilan chiqarganlar. Virtual olamdagi narsa va hodisalar rivoji o‘ziga xos tarzda virtual tafakkurdagi insonlar jamoasini hamda qadriyatlarini shakllantiradi. Inson qachonki o‘zini virtual olamning ajralmas qismi sifatida his eta boshlasa, undagi narsa va hodisalar qadriyatga aylana boradi. Bizningcha, virtual olam moddiy ko‘rinishdagi narsa va hodisalarni kompyuter grafikasi vositasida bo‘rttirib, xayoliy qayta shakllantirish yoki obyektiv borliqni subyektivlashtirishdir. Virtual olam ham tabiiy olam singari makon, vaqt, mavjudlik, yo‘qlik kabi qonuniyatlarga ega. Uning o‘ziga xos xususiyati shundaki, u real olamni o‘z imkoniyatlari doirasida tasavvur etishi, o‘zgartirishi, oq yoki qora rangda tasvirlashi mumkin, ya’ni u haqiqiy mustaqillikka ega.

Darhaqiqat, bugun mamlakatimizda yoshlar, aholi o‘rtasida Internet va uyali telefonlardan foydalanishning ommaviylashib ketayotganligi jamiyat ma’naviy xavfsizligini barqaror saqlashga bo‘lgan ehtiyoj tobora ortib borayotganligi namoyon qilmoqda. Bizningcha, jamiyat ma’naviy barqarorligining buzilishiga zamonaviy axborot vositalari emas, balki millatimiz axloqi, turmush tarzi, mentaliteti, an’ana va qadriyatlariga zid bo‘lgan turli shakldagi ma’lumotlarni yaratayotgan, yuklayotgan, o‘zining daromad manbaiga aylantirayotgan “qahramon”larga aybni qo‘ysak, adolatdan bo‘ladi. Javobgarlikni jonsiz texnikaga yuklab bo‘lmaydi.

Xulosa qilib aytganda, to‘rtinchi sanoat inqilobi dunyoda insonlar hayot tarzini keskin o‘zgartib yubordi. O‘tmishda insoniyat uchun qadrli bo‘lgan narsa va hodisalar bugun qadriyat bo‘lmasligi mumkin. Katta imkoniyatlarga ega bo‘lgan axborot va aloqa texnologiyalari hozirda nafaqat insoniyatning o‘zaro yaqinlashuvini tezlashtirmoqda, qadriyatlar tizimi modernizatsiyasiga sharoit yaratmoqda. Ammo bir hayotiy haqiqat shulki, bugun o‘zligidan, insoniy qadriyatlaridan mosuvo bo‘lgan millat ertaga o‘z milliy qiyofasi, tili, dini va asriy an’analaridan ajraladi. Prezidentimiz Sh.Mirziyoyev ta’biri bilan aytganda “Bugungi tez o‘zgarayotgan dunyo insoniyat oldida, yoshlar oldida yangi-yangi, buyuk imkoniyatlar ochmoqda. Shu bilan birga, ularni ilgari ko‘rilmagan turli yovuz xavf-xatarlarga ham duchor qilmoqda. G‘arazli kuchlar sodda, g‘o‘r bolalarni o‘z ota-onasiga, o‘z yurtiga

qarshi qayrab, ularning hayotiga, umriga zomin bo‘lmoqda. Bunday keskin va tahlikali sharoitda biz ota-onalar, ustoz-murabbiylar, jamoatchilik, mahalla-ko‘y bu masalada hushyorlik va ogohlikni yanada oshirishimiz kerak. Bolalarimizni birovlarning qo‘liga berib qo‘ymasdan, ularni o‘zimiz tarbiyalashimiz lozim” [4].

Bir so‘z bilan aytganda, shiddatli texnogen taraqqiyot davrida jamiyatda ma’naviy xavfsizlikni ta’minlash bo‘yicha yagona kompleks siyosat yuritish, uyushgan va uyushmagan resurslarni umummillat manfaati yo‘lida safarbar etish, zamon tahlikalarini to‘g‘ri qabul qila oladigan ma’naviyatli yoshlarni tarbiyalashga urg‘u berish jamiyatning ustuvor maqsad va yo‘nalishlaridan biri bo‘lishi lozim.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib yangi bosqichga ko‘taramiz. T. “O‘zbekiston” 2017. – B. 486.

2. Bai, Chunguang; Dallasega, Patrick; Orzes, Guido; Sarkis, Joseph (1 November 2020). "Industry 4.0 technologies assessment: A sustainability perspective" (en). International Journal of Production Economics 229: 107776. doi:10.1016/j.ijpe.2020.107776. ISSN 0925-5273

3. Philbeck, Thomas; Davis, Nicholas (2018). "The Fourth Industrial Revolution" (ing). Journal of International Affairs 72 (1): 17–22. ISSN 0022-197X

4. https://uza.uz/uz/posts/khavfsizlik-millatlararo-totuvlik-va-diniy-ba-rikenglikni-ta-20-03-2020

МАРКАЗИЙ ОСИЁДА ГЕОСИЁСИЙ БИЛИМЛАР ВА ҲАРАКАТЛАР ТАРИХИДАН

Равшанов Фазлиддин Равшанович, филология фанлари номзоди, сиёсий фанлар доктори, профессор.
“Ренессанс” таълим университети
f_ravshanov@mail.ru
Хидиров Зиядулла Муминович,
юридик фанлари номзоди, доцент.
“Ренессанс” таълим университети
khidirovziyadulla@gmail.com

Аннотация: *мақолада Туркистон ҳудудидаги қадимий давлатлар геосиёсати ва муносабатлари, Шарқ ва Ғарб ўртасидаги халқаро муносабатлар, Фаробий, Берунийнинг, Фирдавсий, Низомулмулк, Амир Темур, Алишер Навоий асарларида географик дитерминизм ва геосиёсий ғоялар, Шайбонийлар ва хонликлар давлатчилигида халқаро муносабатлар, Марказий Осиёнинг жаҳон бозоридан узилиб қолиши ва унинг оқибатлари, Россиянинг мазкур минтақадаги геосиёсати ва элчилик муносабатлари, ҳудудда юзага келган маърифатпарварлик-жадидчилик ҳаракатининг геосиёсий мақсадлари қисқа ва мазмунли тарзда очиб берилади.*

Annotation: *the article briefly and meaningfully explores the geopolitics and relations of ancient states in the Turkestan region, international relations between the East and the West, and the concepts of geographical determinism and geopolitical ideas as reflected in the works of Farabi, Beruni, Ferdowsi, Nizam al-Mulk, Amir Temur, and Alisher Navoi. It also examines international relations during the Shaybanid and khanate statehood periods, the disconnection of Central Asia from the global market and its consequences, Russia's geopolitical strategies and diplomatic relations in the region, as well as the geopolitical objectives of the enlightenment-oriented Jadidist movement that emerged in the area.*

Калит сўзлар: *Туркистон, геосиёсат, географик дитерминизм, халқаро муносабатлар, Фаробий, Беруний, Фирдавсий, Низомулмулк, Амир Темур, Алишер Навоий, Шайбонийлар, хонликлар давлатчилиги, жаҳон бозори, россия империализми, жадидчилик, маърифатпарварлик, Марказий Осиё тарихи, Ипак йўли, элчилик муносабатлари, сиёсий уйғониш.*

Keywords: *Turkestan, geopolitics, geographical determinism, international relations, Farabi, Beruni, Ferdowsi, Nizam al-Mulk, Amir Temur, Alisher Navoi, Shaybanids, khanate statehood, world market, Russian imperialism, Jadidism, enlightenment movement, history of Central Asia, Silk Road, diplomatic relations, political revival.*

Ўзбекистон ҳудудидаги қадимий давлатлар геосиёсати Марказий Осиё тарихида муҳим ўрин тутади. Ушбу ҳудуд қадимги давлат даврида

жойлашувига кўра савдо йўллари кесишган чорраҳада бўлиб, бу унинг сиёсий ва иқтисодий нуфузига катта таъсир кўрсатган. Ҳудудни милоддан аввалги VI-IV асрларда Аҳамонийлар империяси ўз таъсирига тортди. У шу даврларда Марказий Осиё орқали Хитой ва Евроосиё ҳудудлари билан савдо-иқтисодий ва сиёсий муносабатларни ривожлантиришга ҳаракат қилар эди. Милоддан аввалги IV асрда македониялик Искандар Аҳамонийлар империясини забт этгач, Марказий Осиё ҳудудининг ҳам бир қисмини ўз ичига олган кенг империяни барпо этади. У ўз ҳокимиятини мустаҳкамлашда қисқа вақт бўлсада, минтақанинг савдо-иқтисодий ва маданий алоқаларидан фойдаланади [Муқимов З., 280.]. Сўнг, милоддан аввалги II ва милодий I асрларда ҳудуд Қангҳа давлати тасарруфига ўтади. Қангҳа давлати Сурхондарё ва Сирдарё бўйлаб жойлашган бўлиб, Буюк ипак йўлининг муҳим савдо нуқталаридан бирига айланган. Қангҳа савдо йўлларига назорат ўрнатиб, иқтисодий жиҳатдан ривожланган давлатлардан бири бўлган. Милодий I-III асрларда эса минтақани Кушонлар империяси забт этади. У Буюк ипак йўлининг муҳим нуқталарига эга бўлиб, улар орқали савдо ва маданий алмашинувни кенг даражада ривожлантиради. Бу империя геосиёсий жиҳатдан Хитой, Ҳиндистон ва Эрон давлатлари билан чуқур савдо алоқаларигача юксалди. Ҳудудни V-VI асрларда Эфталитлар (Оқ ҳунлар) давлати қўлга киритиб, у эрон ва ҳинд цивилизациялари билан алоқага кўпроқ урғу берди. Уларнинг маданий ва сиёсий таъсири **Окс** (Амударё) ва **Яксарт** (Сирдарё) ҳудудида сезиларли бўлган [Муқимов З., 2003. 280.].

Сосонийлар даврида (III-VII асрлар) Ўзбекистон ҳудуди геосиёсий жиҳатдан эрон маданияти ва савдоси таъсири остида бўлган. Улар Хоразм ва Марказий Осиёдаги бошқа давлатлар билан савдо ва сиёсий алоқаларни ривожлантирган. VI-VIII асрларда эса Туркистон ҳудуди Турк хоқонлигига қарашли бўлиб, ҳудудда туркий халқларнинг таъсири кучайган. Турк хоқонлиги Марказий Осиёда катта ҳокимиятга эга бўлиб, савдо йўллари ва стратегик нуқталарни назорат қилган. VII-VIII асрларда Араб халифалиги Марказий Осиёга экспансия қилиб, бу ҳудудга ислом динини ва маданиятини

киритган. Буюк ипак йўли орқали савдо янада жонланган. Ушбу давлатлар ўртасидаги геосиёсий муносабатлар асосан савдо йўллари, стратегик нуқталар ва маданий таъсирлар атрофида қурилган. Кўриниб турибдики, Туркистон ҳудуди қадимдан халқаро алоқалар маркази бўлиб, турли халқлар ва цивилизациялар ўртасидаги алмашинувлар учун майдон бўлган [Муқимов З., 2003. 280.].

Қадимги даврларда Шарқ ва Ғарб ўртасидаги иқтисодий муносабатлар, айниқса Буюк Ипак йўли орқали савдо йўлларига асосланган бўлиб, бу йўллар турли цивилизацияларни бир-бири билан боғлаб турган. Туркистон ҳудуди ушбу савдо йўлларининг марказий нуқталаридан бири бўлган. Буюк Ипак йўли Шарқ (Хитой, Ҳиндистон, Форс) ва Ғарб (Европа, Византия) ўртасидаги савдо ва маданий алмашинувлар учун асосий йўналиш бўлиб хизмат қилган. Бу йўллар Ўрта Осиё, шу жумладан Ўзбекистон ҳудудидан ўтган. Ҳар бир давлат савдо йўлларига назорат ўрнатиб, иқтисодий ва сиёсий жиҳатдан нуфузини оширган. Ипак, жун, зираворлар, қимматбаҳо тошлар, ғалла ва бошқа товарлар савдоси жуда ривожланган. Хитойнинг ипак тўқимачилик саноати Буюк Ипак йўлининг номи билан ҳам боғланган. Хитой ипаги Ғарбга жўнатилган энг қимматбаҳо товарлардан бири бўлиб, Ғарбда юқори баҳоланган. Бу савдода Ўрта Осиё давлатлари, жумладан Ўзбекистон ҳудудидаги шаҳарлар савдогарлари воситачилик қилган. Форс Аҳамонийлар ва Сосонийлар империялари эса савдо йўллари орқали Хитой, Ҳиндистон ва Марказий Осиё билан яқин алоқада бўлган. Форсда ишлаб чиқарилган қадимий юнон ва форсий санъат, заргарлик буюмлари ва зираворлар ҳам савдонинг муҳим қисмини ташкил этган [Мавлонов Ў., 2008. 432.].

Византия империяси ҳам шу йўллар орқали ипак ва бошқа товарларни Шарқдан олиб келиб, Европага тарқатган. Византия Хитой ва Ҳиндистон билан тўғридан-тўғри савдо қилмаган бўлса-да, Ўрта Осиё ва Форс орқали маҳсулотларни импорт қилган. Шунингдек, Византиядан Ғарбга олиб келинган маҳсулотлар орасида Марказий Осиё ва Хитой ҳунармандчилик буюмлари ва шишадан ясалган нарсалар ҳам катта талабга эга бўлган. Ўша

даврларда Ҳиндистон ҳам Буюк Ипак йўли савдосининг муҳим иштирокчиси бўлиб, ўзининг зираворлари, пахтаси ва тўқимачилик маҳсулотлари билан танилган. Ҳиндистондан Форс, Марказий Осиё орқали товарлар Шарқ ва Ғарбга тарқатилган [Мавлонов Ў., 2008. 432.].

Марказий Осиёнинг йирик шаҳарлари, айниқса Термез, Насаф, Кеш, Самарқанд, Шош, Бухоро ва Урганж каби шаҳарлар, савдо йўлларининг муҳим марказлари бўлган. Бу шаҳарлар орқали Ғарбдан келган товарлар Шарққа ва Шарқдан келган товарлар Ғарбга тарқатилган. Ўрта Осиёдаги савдогарлар ва ҳунармандлар эса ушбу йўлларда воситачилик қилиш орқали катта даромадлар орттирганлар. Шуни ҳам айтиш лозимки, иқтисодий алмашинувлар билан биргаликда Шарқ ва Ғарб ўртасида маданий ва технология алмашинуви ҳам ривожланган. Ҳар бир цивилизация ўзининг илм-фан, ҳунармандчилик ва технологияларини савдо йўллари орқали бошқа маданиятларга етказган. Масалан, порселян (фарфор) ва қоғоз ишлаб чиқариш технологияси Хитойдан Ғарбга тарқалган. Ҳозирги Ўзбекистон ҳудудидаги қадимги шаҳарлар кўплаб ўз маҳсулотлари билан жаҳон савдоси ва бозорларига кирганлар [Мавлонов Ў., 2008. 432.]. Умуман олганда, Шарқ ва Ғарб ўртасидаги иқтисодий муносабатлар савдо йўллари орқали ривожланиб, бу давлатлар ўртасида маданий алмашинувлар ва иқтисодий даромадларнинг шаклланишига катта ҳисса қўшган.

Қадимги геосиёсий муносабатлар доирасида Довон (Ферғана водийси), Хитой, Кушонлар ва Қанғ давлатлари ўртасидаги муносабатлар жуда катта аҳамият касб этган. Ушбу ҳудудлар жаҳон савдо йўлларининг кесишган нуқталарида жойлашган бўлиб, уларнинг геосиёсий аҳамияти иқтисодий ва ҳарбий кучларининг ўсиши билан боғлиқ бўлган. Довон (Ферғана водийси) қадимги Хитой манбаларида жуда муҳим савдо маркази сифатида тилга олинади. Хитой учун Ферғананинг отлари жуда қимматли товар бўлиб, улар “Осмон тулпорлари”, деб аталган ва Хитой армияси учун жуда муҳим ҳисобланган. Бу отларнинг тезлиги ва чидамлилиги уларни жанговар кампанияларда зарур қурол даражасига олиб чиқар эди. Хан сулоласи даврида

Хитой подшолари Довон билан савдо муносабатларини ривожлантиришга ҳаракат қилганлар. Милоддан аввалги 104-102 йилларда эса Хитой Ферғанани бутунлай босиб олиш учун ҳарбий экспедициялар уюштирган. Аммо биринчи экспедиция муваффақиятсизликка учраган бўлса-да, кейинги экспедициялар натижасида Хитой Довон билан савдо шартномаларига эришган [Хўжаев А., 2016. 432.]. Шу каби, Довон стратегик жиҳатдан Хитой ва Ғарб ўртасидаги савдо йўлларининг муҳим қисми бўлган. Унинг савдо йўллари орқали Хитой ипаги ва бошқа товарлар Туроннинг бошқа шаҳарлари, Форс ва Европага тарқатилган.

Буюк Ипак йўли Шарқ ва Ғарб ўртасидаги савдо ва маданий алмашинувлар учун асосий йўл эди ва у Марказий Осиёдан ўтган, Хитойдан Европагача чўзилганди. Туркистон ҳудуди эса ушбу йўлнинг марказий қисми бўлиб, Самарқанд, Бухоро каби кўплаб бошқа шаҳарлар савдо ва маданият марказлари сифатида ривожланган. Буюк Ипак йўли орқали саноат, қишлоқ хўжалиги, чорвачилик, енгил саноат, кон маҳсулотлари ташилган. Бу савдо йўли Шарқ билан Ғарб ўртасида иқтисодий муносабатларни кучайтирган ва давлатлар ўртасида маданий ва илм-фан алмашинувини рағбатлантирган[Бўриев О., 2015. 280.]. Жойлашувига кўра эса Туркистон шаҳарлари савдо карвонлари учун муҳим марказлар бўлиб, уларда савдогарлар дам олишган ва ўз товарларини сотишган. Натижада ватанимиз ҳудуди турли халқлар ва маданиятларнинг кесишган жойи сифатида Шарқ ва Ғарб ўртасида кўприк вазифасини бажарган.

Кушонлар империяси (I-III асрлар) Марказий Осиёда пайдо бўлган катта давлатлардан бири эди, у Буюк Ипак йўли ва бошқа савдо йўлларининг катта қисмини назорат қилган ва шунингдек, Ҳиндистон, Хитой, Форс ва Рим империялари билан яқин алоқаларга эга бўлган. Кушонлар давлати буддавийликнинг кенгайишига ҳам ёрдам берган, чунки буддавийлик рухонийлари ва савдогарлар Ипак йўли орқали ҳаракат қилганлар. Кушонлар Ҳиндистон билан яқин муносабатларда бўлиб, улар орқали ҳинд маданияти ва товарлари Марказий Осиёга ҳам кириб келган [Муқимов З., 2003. 280.]. Бу

Кушонларнинг иқтисодий ва маданий жиҳатдан катта ҳокимиятга айланишига сабаб бўлган.

Қанғ давлати ҳам Сирдарё ва Амударё бўйлаб жойлашган катта давлатлардан бири бўлиб, милодий III-V асрларда жуда кучли давлат сифатида танилган. Қанғлар турли савдо йўллари орқали Хитой ва Шимолий давлатлар билан савдо алоқаларини ўрнатган. **Шимолий савдо йўли** Қанғ давлати орқали Хитой ва шимолий туркий халқлар ўртасида савдо йўли бўлган. Бу йўл ипак, тери, жун, мис, пўлат ва бошқа товарлар савдосида муҳим ўрин тутиб, Қанғ давлатининг иқтисодий нуфузини оширган [Муқимов З., 2003. 280.]. Қанғ давлати савдо йўлларини ҳимоя қилиш ва уларни назорат қилиш учун ҳарбий кучини ривожлантирган. Улар Ҳунлар ва бошқа туркий халқлар билан ҳарбий ва савдо муносабатларига киришиб, Шимолий савдо йўлининг муҳим маркази бўлиб хизмат қилган.

Қадимги ва ўрта асрлар геосиёсий билимларининг ривожланишига Ўрта Осиё мутафаккирлари томонидан ёзилган асарлар катта таъсир кўрсатган. Кўплаб сайёҳлар, шунингдек, Фаробий, Беруний, Фирдавсий, Низомулмулк ва Амир Темур сингари олим ва давлат арбоблари ўз асарларида давлат бошқаруви, сиёсий муносабатлар ва жамият ривожланишига оид мураккаб геосиёсий масалаларни муҳокама қилишган. Ушбу асарлардаги геосиёсий қарашлар ўша даврдаги фикрлаш ва давлатчиликнинг аниқ бир йўналишларини кўрсатади.

Фаробийнинг “Фозил одамлар шаҳри” асари ўзига хос географик дитерминизмни намойиш этади [Форобий, 1993. 224.]. Фаробий бу асарида фалсафа ва сиёсат ҳақидаги мулоҳазаларини баён қилади. Унда идеал жамият ва унинг раҳбарлари қандай бўлиши кераклиги ҳақида фикр юритади. Фаробийнинг фикрича, одамлар яшайдиган муҳит ва табиий шарт-шароитлар (геосиёсий омиллар) уларнинг маънавияти, руҳияти ва жамият тузилишини белгилайди. Қадимда бу фикр географик дитерминизм сифатида маълум бўлган — яъни инсонлар ва давлатларнинг ривожланиши табиий шароитларга боғлиқ. Фаробий жамиятнинг тараққиёти ва инсонларнинг фазилатли бўлиши

улар яшайдиган муҳитга ҳам боғлиқ эканини қайд этади. Бундай қарашлар ижтимоий ривожланишни тушунтиришда муҳим бўлган.

Географик дитерминизмга Берунийнинг “Ҳиндистон” асарида ҳам дуч келиш мумкин [Беруний, 1968. 486.]. Беруний Ҳиндистон географиясини муфассал тасвирлар экан, географик омиллар маданий ривожланиш ва одамлар турмуш тарзига қандай таъсир кўрсатиши ҳақида ёзган. У Ҳиндистоннинг турли табиий шароитлари (иқлими, дарёлари, тоғлари) одамларнинг ҳаёти, фалсафаси ва диний эътиқодларига таъсир қилганини тушунтирган. Беруний жамиятлар ўртасидаги фарқларни тушунтиришда географик омилларга катта аҳамият берган. У турли иқлим шароитларидаги одамларнинг турлича маданият ва сиёсий тузилмаларга эга бўлишини қайд этган.

Фирдавсийнинг “Шоҳнома” асари аслида Эроннинг афсонавий тарихи ҳақидаги энг машҳур эпик поэма бўлиб, унда Турон ва Эрон ўртасидаги тўқнашувлар муҳим ўрин тутади. “Шоҳнома”да Турон (туркий халқлар) ва Эрон (форслар) ўртасидаги доимий жанговар низолар тасвирланган. Турон ва Эрон ўртасидаги зиддиятлар маданий, ҳарбий ва сиёсий қарама-қаршиликлар негизида ривожланган. Асарда Турон ва Эрон ўртасидаги жанговарлик нафақат ҳарбий тўқнашувлар, балки маданий қарашлар ва давлатчиликнинг турлича кўринишлари сифатида ҳам намоён бўлади [Бобоев Ҳ., 2001. 500.]. Бу асар туркий ва форс халқларининг ўзаро муносабатларини акс эттиради ва унда узоқ тарихий геосиёсий ва маданий ўзаро таъсирлар кўрсатиб берилади.

“Сиёсатнома” асари эса ўрта асрлардаги энг муҳим сиёсий фалсафий асарлардан бири ҳисобланади [Низомулмулк, 1997. 256.]. Асар XII асрда, Салжуқлар давлатидаги давлат арбоби Низомулмулк томонидан ёзилган бўлиб, у давлат бошқаруви, сиёсат ва сиёсий фикр юритиш масалаларига бағишланган. “Сиёсатнома” нафақат давлатчилик асослари ва бошқарув этикаси ҳақидаги таълимотлар, балки геосиёсий масалалар, давлатларнинг ўзаро муносабатлари ва ташқи сиёсатга ҳам алоҳида эътибор қаратади. “Сиёсатнома” асарида давлат бошқаруви самарадорлигини ошириш ва

ҳудудий экспансияни муваффақиятли амалга ошириш учун давлат арбоблари ва ҳукмдорлар қандай стратегияларни қўллаши кераклиги муҳокама қилинади. Бунда геосиёсий жиҳатдан муҳим қоидалар қуйидагиларни ўз ичига олади:

адолатли ва кучли ҳукмдор - Низомулмулкнинг фикрича, ҳукмдор фақат ички бошқарувни яхшилаш эмас, балки ташқи таҳдидлардан давлатни ҳимоя қилиш, ҳудудларни кенгайтириш ва геосиёсий ҳолатни мустаҳкамлаш учун кучли бўлиши керак. Бунда ҳукмдорлик давлатни ташқи дўст ва душманлар билан мувозанатда ушлайди;

марказий ҳокимиятнинг аҳамияти - асарда давлатнинг мустаҳкамлиги унинг марказий бошқаруви кучли бўлишига боғлиқ эканлиги таъкидланади. Ҳудудий экспансия ва ташқи сиёсат фақат ички тузилма мустаҳкам бўлган тақдирда муваффақиятли бўлади. Шу тариқа, ҳудудий экспансия ва бошқарувнинг самарадорлиги геосиёсий жиҳатдан аҳамият касб этади. Низомулмулк “Сиёсатнома”да давлатнинг ташқи сиёсати ва қўшни давлатлар билан муносабатларини ҳам кенг ёритиб беради. У ташқи сиёсатдаги геосиёсий ёндашувларни қуйидагича тушунтиради:

дипломатия ва келишувлар - Низомулмулк ташқи сиёсатда дипломатияни қўллаб-қувватлайди. Унинг фикрича, давлатлар ўртасида мувозанатли ва тўғри дипломатик муносабатлар ўрнатиш жуда муҳим. Қўшни давлатлар билан тузилган келишувлар ва иттифоқлар мамлакат хавфсизлиги ва муваффақиятининг кафолати бўлади. Шу тариқа, геосиёсий муросаа давлат мустаҳкамлигини таъминлашда асосий омилдир;

душманларга қарши чоралар – “Сиёсатнома”да душман давлатлар билан қандай муносабат юритиш масаласи ҳам батафсил ёзилган. Низомулмулк давлатни ташқи душманлардан ҳимоя қилиш учун қўшинлар ва махфий хизмат тузилмаларини самарали ташкил қилишга эътибор қаратади. Ташқи таҳдидларнинг олдини олиш учун кучли мудофаа ва стратегик ёндашув муҳим эканини таъкидлайди. “Сиёсатнома”да давлатнинг иқтисодий барқарорлиги ва геосиёсий аҳамиятини таъминлаш учун қўшин, савдо йўллари ва стратегик нуқталарни назорат қилиш муҳимлигига алоҳида урғу берилади.

Низомулмулк савдо йўллари орқали давлатлар ўртасидаги алоқаларни ривожлантириш ва давлатнинг иқтисодий ҳолатини мустаҳкамлаш муҳимлигини тушунтирарди. Унга кўра, давлатнинг географик жиҳатдан савдо йўллари кесишган ҳудудларида жойлашиши унинг ташқи сиёсатдаги қудратини оширади. Асарда савдо карвонларини ҳимоя қилиш ва улар орқали келадиган даромадни назорат қилиш давлат қудратининг бир қисми сифатида кўрсатилади. Бундай геосиёсий назорат орқали давлат бошқалар ўртасида кучли позицияга эга бўлиш мумкин.

Тарихий Марказий Осиё ҳудуди геосиёсати ҳақида маълумотлар берувчи манбалардан яна бири “Темур тузуклари”дир [Темур тузуклари, 2005. 160.]. Асар Амир Темур, унинг давлат бошқаруви, ҳарбий стратегиялари ва ташқи сиёсатдаги қарашлари ҳақидаги муҳим манбалардан бири ҳисобланади. Бу асарда Темурнинг давлатчилик тажрибаси, ҳарбий юришлари ва халқаро муносабатлари, шунингдек, унинг геосиёсий стратегияси ёритилган. Асар жаҳоннинг турли минтақаларидаги давлатларини назорат қилиш орқали қудратли империя қуришга қаратилган сиёсий ва ҳарбий тамойилларини акс эттиради. Темурнинг асосий мақсадларидан бири барча мусулмон ерларини бирлаштириш ҳамда геосиёсий жиҳатдан марказлашган қудратли давлат барпо қилиш эди. Бу стратегия нафақат ҳарбий куч билан, балки сиёсий ва дипломатик йўллар орқали ҳам амалга оширилган.

“Тузуклар”да Темурнинг Марказий Осиё, Хуросон, Эрон, Ҳиндистон, Кавказ ва ҳатто Осиё ҳамда Европа давлатларига қаратган юришлари ва уларни назорат қилиш учун қўллаган стратегиялари батафсил тасвирланган. У ҳар бир минтақанинг стратегик аҳамиятини чуқур тушунган ва уларни назорат қилиш орқали ўзига қўшни давлатлар ва ҳудудлар устидан сиёсий таъсир ўрнатишга эришади. Асарда Темурнинг глобал геосиёсий мақсадлари аниқ кўрсатилган. Унинг фикрича, барқарор ва муваффақиятли давлат қуриш учун фақат бир минтақани эмас, балки қитъаларни қамраб олган катта давлатга асос солиш керак. Темурнинг ҳарбий юришлари ва улардаги геосиёсий омиллар ҳарбий стратегияни нафақат ички тартибни сақлаш, балки ташқи душманлар

устидан ғалаба қозониш, мустақил давлатлар геосиёсий мақсадларини назорат қилиш учун ҳам қўллаш ғоясига асосланган. Темурнинг фикрича, кучли қўшин нафақат давлат ҳудудларини ҳимоя қилиувчи, балки узоқ ва яқин давлатлар ва ҳудудлар ҳарбий, савдо-логистик, сиёсий ва иқтисодий ҳаракатларини гегемон давлат стратегик мақсадларига мувофиқ режалаштиришларига замин ҳозирлайди ҳамда гегемон давлат томонидан геосиёсий аҳамиятли соҳалар ва йўллардаги муҳим пунктлар ва ҳудудларни назоратга олишга имкон яратади.

Бизга маълумки, ўз юришлари давомида Темур армия интизоми, логистика ва таъминотни яхши йўлга қўйган, бу эса унинг ҳаракатларидаги геосиёсий устунликларидан бири бўлган. “Тузуклар”да ҳарбий базалар ва стратегиялар орқали ҳудудий назорат ўрнатиш муҳимлиги таъкидланади. Шу каби, асарда давлат бошқарувида марказлашган ҳокимиятнинг аҳамияти алоҳида урғу билан таъкидланган. Темур марказий ҳокимиятни кучайтириш ва уни мустаҳкам сақлаш орқали давлатни назорат қилиш муҳимлигини чуқур даражада тушунган. Бу ҳудудий назорат ва ички барқарорликни таъминлаш учун муҳим аҳамиятга эга эди. Темур ҳудудларни бошқаришда вилоят ҳокимларини тайинлаш ва уларнинг марказий ҳокимиятга бўйсунишига алоҳида эътибор қаратган. Бу тизим ҳар бир вилоятнинг мустаҳкам бошқарувини таъминлаган ва давлатнинг барча ҳудудларидаги назоратни кучайтирган.

Темур нафақат ҳарбий кучга таянган, балки дипломатия ва сиёсий муносабатларни ҳам самарали қўллаган. Кўплаб тарихий манбаларда унинг қўшни, шунингдек, қатор узоқ ҳудудларда жойлашган давлатлар билан ўрнатган сиёсий ва дипломатик муносабатлари кенг тасвирланган. Темур қўшни давлатлар билан тинчлик ва ҳамкорлик келишувларини тузиш орқали ўз ҳудудий манфаатларини ҳимоя қилган. У қудратли душманлар билан тўқнашувларни камайтириш ва ўз ўрнини мустаҳкамлаш учун дипломатик ёндашувлардан унумли фойдаланган. Бу геосиёсий мувозанатни сақлаш ва ички барқарорликни таъминлашнинг муҳим омилларидан бири эди. Темур

савдо йўллари ва давлатлараро алоқаларга катта аҳамият қаратган. У савдо йўлларини назорат қилиш орқали давлатнинг иқтисодий қудратини оширишга ва қўшни давлатлар билан хавфсиз савдо муносабатлари орқали сиёсий позицияни мустаҳкамлашга интилган.

Темурнинг геосиёсий қарашларида Ислом динининг ўрни ҳам муҳим ўрин тутади. Уни ўз даври Ислом дунёсини мўғул истибдодидан тозаловчи ва диннинг ҳимоячиси сифатида кўрган. У мусулмон давлатлар билан яхши муносабатлар ўрнатишга, уларни ўзи ўйлаган юксак геосиёсий мақсадлар атрофида бирлаштиришга ҳаракат қилган. Темур мусулмон давлатларни бирлаштириш ва уларни умумий манфаатлар атрофида тўплаш орқали жаҳон геосиёсий етакчилигини мусулмон дунёси қўлида кўришни истаган.

Хуллас, “Темур тузуклари”да Амир Темурнинг қудратли империя қуришга қаратилган глобал мақсадлари, унинг давлат бошқарувидаги марказлашган ҳокимияти, савдо йўлларини назорат қилиш орқали давлатнинг иқтисодий ва сиёсий қудратини ошириш стратегиялари ва бошқа геосиёсий масалалар батафсил ёритилган. Асар нафақат Темур давридаги геосиёсий жараёнларни тушунишга, балки умумий давлат бошқаруви ва ташқи сиёсат назарияларини ўрганишга ҳам хизмат қилади.

Бундай улуғвор мақсадлар Темурдан сўнг, сулоланинг сўнгги даврида буюк шоир, мутафаккир ва давлат арбоби Алишер Навоий томонидан ҳам кенг ёритилган. Алишер Навоийнинг “Садди Искандарий” асари унинг машҳур "Ҳамса" тўпламидаги бешинчи достон бўлиб, у Искандар Мақдуний (Александр Македонский) шахси ва унинг тарихий юришлари ҳақидаги бадиий эпик ҳикояни ўз ичига олади [Навоий, 1991. 832.]. Аммо асарда Искандарнинг ҳарбий ва сиёсий фаолияти, у босиб олган ерлар ва турли халқлар ўртасидаги муносабатлар орқали геосиёсий масалалар ёритилади. Искандар нафақат қўшинбоши ва император сифатида, балки адолатли ҳукмдор ва муваффақиятли дипломат сифатида ҳам тасвирланади.

“Садди Искандарий”да Искандарнинг дунё ҳокимияти ва унинг ҳудудий экспансиясини амалга ошириш йўлидаги юришлари тасвирланган. Унинг

мақсади нафақат ҳудудларни эгаллаш, балки жаҳон ҳокимиятини ўрнатиб, ўз назорати остида ягона давлат барпо этишдан иборат эди. Бу жараёнда Навоий геосиёсий билимларни ёритади ва ўз назариясига оид турли халқлар ва давлатлар ўртасидаги муносабатларни тасвирлайди. Асарда Искандар турли қавмлар, халқлар ва давлатлар билан муносабатларни ўрнатиб, уларнинг ҳудудларини куч ишлатмасдан, дипломатик йўллар билан ҳам эгаллайди. Геосиёсатда бизга маълумки, давлатнинг кучи ҳудудларнинг стратегик мавқеини белгилайди. Асарда Искандар йўл юрган ҳудудлар орқали ўша замон геосиёсий муносабатлари очиб берилади.

Назаримизда Амир Темурнинг жаҳон геосиёсий етакчилиги ғояси Алишер Навоийга жуда яхши маълум бўлган ва у бу ғояни қўллаб-қувватлаган. Асарда Искандарнинг ҳудудий экспансиялари унинг геосиёсий мақсадларини, яъни ягона ва мустаҳкам давлат тузиш ниятини кўрсатади. У дунёнинг турли минтақаларини бирлаштириш орқали тинч, фаровон, хавфсиз ва ривожланувчи дунё ташкил қилишга интилади.

Навоийнинг асарида Искандарнинг энг катта ютуқларидан бири савдо йўллари устидан назорат ўрнатиши билан боғлиқ. Бу геосиёсий жараён ўша давр давлатларининг иқтисодий ва сиёсий қудратини белгилаб берган. Искандар дунёнинг муҳим савдо йўлларини ўз назоратига олиб, улар орқали давлатлар ўртасида савдо ва маданий алмашинувни таъминлайди. Бу ҳолат давлатнинг иқтисодий қудратини ошириш билан бирга, унинг сиёсий таъсир доирасини ҳам кенгайтиради. Асарда Искандарнинг юришлар давомида стратегик нуқталарга алоҳида эътибор қаратганлиги кўрсатилади. Масалан, тоғлар, дарёлар ва чегаралар каби муҳим ҳудудлар ҳарбий ва сиёсий назоратни таъминлаш учун аҳамиятли бўлган. Навоий асарида Искандарнинг яна бир муҳим геосиёсий вазифаси - турли халқларни бирлаштириш ва уларнинг маданияти, тили, динини ҳурмат қилиш орқали ягона давлатни барпо этишдир.

Искандар турли халқларнинг маданияти ва анъаналарини қабул қилади ва уларни бирлаштиришга интилади. Бу ҳолат давлатни мустаҳкамлаш учун

маданий ва сиёсий интеграция (замонавий геосиёсий интеграция, масалан, Европа Иттифоқи) қанчалик муҳим эканини кўрсатади. Навоий асарида Искандарни нафақат босқинчи, балки адолатли ҳукмдор сифатида кўрамиз, у маданий ва диний хилма-хилликни инкор этмасдан, турли халқлар билан мулоқот ўрнатади. Шу каби, асарда Искандар фақат ҳарбий қудратга эмас, балки адолатли қонунчилик ва ҳокимиятни тўғри бошқаришга асосланган давлатчиликка эътибор қаратади. У халқлар орасидаги адолат ва ҳуқуқий меъёрларни ривожлантириш орқали давлатнинг сиёсий барқарорлигини таъминлашга интилади. Шунингдек, “Садди Искандарий”даги энг машҳур воқеалардан бири бу Искандар томонидан “Искандар девори”ни қуришидир. Бу деворнинг қурилиши геосиёсий ҳимояни таъминлаш учун муҳим тадбир бўлган. Асарда Искандар ер юзидаги ёвуз кучлардан (аждаҳолар ва ёввойи қавмлардан) халқларни ҳимоя қилиш учун улкан девор қуришга қарор қилади. Бу геосиёсий маънода давлат чегараларини ҳимоя қилишнинг муҳим рамзи бўлиб, ташқи душманлардан ҳимоя қилиш заруриятини кўрсатади. Искандарнинг бу ҳаракати унинг ташқи хавфсизликка бўлган эътиборини акс эттиради ва бу билан давлатнинг геосиёсий қудрати нафақат ички куч-қувватга, балки ташқи ҳимоя тизимига ҳам боғлиқ эканлиги ёритилади.

Навоий асарида Искандар нафақат ҳарбий, балки дипломатик йўллар билан ҳам ҳудудларни назорат қилишга ҳаракат қилади. У турли давлатлар билан тинчлик ва ҳамкорлик ўрнатишга интилади. Искандар турли ҳукмдорлар билан иттифоқлар тузиб, уларнинг ҳокимиятини тан олган ҳолда сиёсий мувозанатни сақлайди. Бу ҳолатда Навоий геосиёсий муносабатлар учун муҳим бўлган дипломатик стратегияни очиб беради.

Шундай қилиб, Навоийнинг бу асари геосиёсий масалаларни кенг қамраб олади. Ҳудудий экспансия, савдо йўлларини назорат қилиш, маданий ва сиёсий интеграция, ташқи хавфсизлик ва дипломатия каби геосиёсий жараёнлар асарда алоҳида ўрин тутади. Навоий Искандарни адолатли ва муваффақиятли ҳукмдор сифатида тасвирлаб, унинг геосиёсий стратегиялари

орқали ўша даврнинг халқаро муносабатлари ва давлатчилик моделини кўрсатиб беради.

Темур барпо этган Турон империяси ва унинг жаҳон сиёсатидаги геосиёсий мавқеи XVI асрнинг бошида ҳудудни Шайбоний босиб олиши билан парчаланди [Ўзбекистон дипломатияси, 2019. 508.]. Шу билан Марказий Осиё халқаро сиёсатда етакчилик мавқеини йўқота бошлади. Ҳудуддаги турли давлатлар ва сулолалар ўртасидаги зиддиятлар, савдо йўлларининг ўзгариши халқаро сиёсий вазиятни ўзгартирди. Шайбонийлар гарчи Марказий Осиёдаги қудратли сулола сифатида ён-атрофдаги Сафавийлар, Бобурийлар, ҳамда Хитой каби қудратли давлатлар билан муайян халқаро муносабатларни ўрнатган бўлсада, бу уни халқаро майдонда етакчи куч сифатида ифодаламаган. Шайбонийлар давлатининг асосий сиёсий ва маъмурий тизими Чингизхон давридаги каби тузилган бўлиб, замондан анча ортда қолиб борди. Унинг давлат ҳокимияти марказлаштирилган ва хонадонинг бошлиғи (хон) юқори ҳокимиятга эга эди. Ғарб мамлакатларида катта стратегик ғоялар ва ҳаракатлар бошланиб кетган бир даврда хонликда стратегик режалаштириш ва ривожлантириш мақсадлари ўта маҳаллийлашган ва сулола ҳукмдорлари ўз давлатини ҳали ҳам турли қабилалар ва урушлардаги ғалабалар орқали мустаҳкамлаган. Шайбонийлар дунё ўзгаришларидан ортда қолиб, халқаро муносабатларда айтарли фақат Хуросон муаммоси билан шуғулланди. Хуросон тарихан муҳим стратегик ҳудуд бўлиб, у савдо йўллари, хусусан, Ипак йўлида муҳим аҳамиятга эга эди. Аммо, денгиз йўллари кашф этила бошлаган бир вақтда Шайбонийларнинг муҳим халқаро масаласи Ғарб учун аҳамияти пасайиб бораётган Буюк ипак йўлининг Хуросон ҳудуди устидан назоратни қўлга киритиш бўлди.

Марказий Осиё ички низоларининг кучайиб бориши охир-оқибатда унинг хонликлардан иборат майда ва кучсиз давлатларга бўлиниб кетишига олиб келди. Минтақавий бирлашиш, кўмаклашиш, уни иқтисодий ривожлантириш, қўшин салоҳиятини ошириш, геосиёсий мавқени сақлаш ва халқаро муносабатларни такомиллаштириш сиёсатининг ўта сусайиши минтақани

аста-секин жаҳон геосиёсий муносабатлари доирасидан четга сурди ва Ғарбнинг колониализм сиёсати объектларидан бирига айлантирди.

Шайбонийлар даври бошларида Марказий Осиё жаҳон сиёсатидаги мустақил минтақа сифатида савдо ва сиёсий жиҳатдан муҳим ўрин тутган бўлса-да, XVII-XIX асрларда ҳудуднинг саноат, технологик ва ҳарбий ривожланишдан ортда қолиши, халқаро савдо йўлларидан узилиши унинг иқтисодий ва сиёсий аҳволига салбий таъсир кўрсатди. Буюк географик кашфиётлар ва денгиз йўлларининг ривожланиши сабабли, Марказий Осиё орқали ўтувчи қадимий Ипак йўли аҳамиятининг йўқолиши сабабли Марказий Осиё давлатлари халқаро бозордан узилиб, иқтисодий жиҳатдан заифлашди. Натижасида Марказий Осиё давлатлари иқтисодий таназзулга учради ва ички зиддиятлар кўпайди. Шунингдек, ташқи кучлар, жумладан, Россия ва Буюк Британия каби давлатлар Марказий Осиёдаги ҳокимият вакуумидан фойдаланиб, ҳудудда ўз сиёсий таъсирларини кучайтиришга ҳаракат қилишди.

XVII асрдан бошлаб Россия Марказий Осиёда ўз таъсирини кучайтириш учун хонликлар билан дипломатик алоқалар ўрнатишга интилди [Игнатьев Н., 1897. 186.]. Хонликлар ва Россия ўртасидаги элчилик муносабатлари XVIII-XIX асрларда Марказий Осиёда геосиёсий курашлар, савдо йўллари, ҳамда Россиянинг минтақадаги таъсирини кучайтиришга қаратилган ҳаракатлари билан чамбарчас боғлиқ. Россия империяси Марказий Осиёдаги Бухоро, Хива ва Қўқон хонликлари билан турли дипломатик миссиялар ва элчиликлар алоқаларини ўрнатишга ҳаракат қилган. Айниқса, XIX асрда Марказий Осиё хонликлари билан Россия ўртасидаги элчилик муносабатлари, геосиёсий мақсадларни белгилаб берган муҳим воқеалардан бири бўлиб, бу алоқалар хонликларнинг ташқи сиёсати, Россия империясининг Марказий Осиёга киришга қаратилган ҳаракатлари ва келажакдаги босқинларга замин яратган [Глущенко Е., 2010. 575.]. Хохлов, Черкасский, Бухголц ва Беневени элчиликлари Россиянинг минтақага бўлган қизиқишининг асосий дипломатик босқичларини ташкил қилган.

1602 йилда Иван Хохлов бошчилигидаги элчилик Марказий Осиё билан савдо алоқаларини йўлга қўйиш ва ҳарбий-сиёсий аҳволни ўрганиш мақсадида Бухоро юборилган илк дипломатик миссиялардан бири эди [Глущенко Е., 2010. 575.]. У муваффақиятсиз тугаган бўлсада, Россиянинг Марказий Осиё геосиёсий салоҳиятини аниқлаш юзасидан илк дипломатик қадамларидан бири бўлди.

Черкасский элчилиги эса 1714-1717 йилларда Россия императори Петир I томонидан Бухоро хонлигига юборилган дастлабки элчилик бўлди. Унинг асосий мақсади Марказий Осиёдаги иқтисодий шароит, савдо йўлларини ўрганиш, савдо ва дипломатик муносабатларни ўрнатиш эди. Шарқ савдо йўллари ўша пайтда Россия учун катта аҳамиятга эга бўлган, чунки у ўзининг иқтисодий нуфузини кучайтириш ва Марказий Осиё билан савдо алоқаларини яхшилашга интилаётганди [Глущенко Е., 2010. 575.]. Россия Ғарб билан кўплаб тўқнашувларга бораётган бир паллада Жанубнинг куч-қуввати, келажак стратегиясини билишни ҳам истарди. Шу сабабли Черкасский элчилиги орқали Россия Бухоро хонлиги ҳақидаги маълумотларни тўплади ва минтақанинг сиёсий аҳволини ўрганди.

1715 йилдан эса Россия Хива хонлигини ўрганишга киришади. Князь Иван Бухголц элчи сифатида Хивага юборилди, лекин унинг миссияси муваффақиятсиз тугади. Хоннинг шубҳалари туфайли Бухголц қўлга олиниб, Россияга қайтишга мажбур бўлди. Сўнг у Қўқон хонлигига юборилди. Бухголц элчилиги орқали Россия Қўқон ва бошқа хонликлар билан ҳамкорлик қилишга ва ушбу ҳудудларда ўз таъсирини кучайтиришга интилаётган эди.

XVIII асрнинг ўрталарида Хива хонлигига йўлланган Беневени миссияси ҳам дипломатик ташаббуслардан бири бўлиб, Россиянинг ҳудудий ва сиёсий манфаатларини ривожлантиришга қаратилган эди. Россиянинг бу даврдаги асосий мақсадларидан бири Марказий Осиё хонликлари билан савдо муносабатларини ривожлантириш ва уларни Россиянинг сиёсий ва иқтисодий таъсир доирасига олиш эди.

Умуман олганда Россия Марказий Осиёдаги геосиёсий мувозанатни ўз фойдасига ўзгартиришга ҳаракат қиларди [Терентьев М., 1906. 164.]. Элчихоналар орқали у хонликларнинг сиёсий заифлигини ўрганиб, ҳудуд экспансияси учун тайёргарлик кўрди. Россия хонликлар ҳақида сиёсий ва ҳарбий маълумотларни тўплади. Улар кейинчалик Россиянинг минтақани босиб олиши ва уни тўлиқ мустамлакага айлантиришда муҳим рол ўйнади.

Марказий Осиёнинг Россия томонидан босиб олиниши минтақа давлатлари билан бирга халқларининг ҳам жаҳонда юз бераётган тезкор ўзгаришлар билан яқиндан танишишига йўл очди. Рус асоратидан қутулиш ҳаракатлари орасида айниқса XIX аср охири ва XX аср бошларида юзага келган маърифатпарварлик-жадидчилик ҳаракатлари геосиёсий жиҳатдан ҳам муҳим рол ўйнаган [Жадид маърифатпарварлик ҳаракати, 2016. 216.]. Бу ҳаракатлар Марказий Осиёдаги халқларнинг ижтимоий ва маданий уйғонишига туртки бўлган. Маърифатпарварлик ҳаракати жадидчиликнинг асоси эди. Жадидчиликнинг асосий мақсади халқни саводли қилиш, илмий билимларни тарқатиш ва замонавий таълим тизимини яратиш эди. Бу ҳаракатларнинг геосиёсий мақсадлари ҳам бор эди, улар аслида мустамлакачиликка қарши туриш, Марказий Осиёда салоҳиятли миллий мустақилликни таъминлаш ва минтақанинг жаҳон сиёсатидаги мавқеини қайтариш эди [Саломов Ш., 2017. 312.]. Жадидлар ушбу улуғвор натижаларга аҳолининг ялпи тарзда билим-салоҳияти, яъни маърифати ва хабардорлигини ошириш орқали эришилади, деб ҳисоблаганлар.

Шу асосда улар янги усулдаги мактаблар очиш, замонавий фанлар ва илмий билимларни ўрганишга катта аҳамият бердилар. Улар жамиятнинг ривожланиши учун таълим тизимини модернизация қилишга уриндилар, Марказий Осиёдаги урф-одатларни қайта кўриб чиқиб, миллий ва диний қадриятларни сақлаш билан бирга, уларни замонавий тамойиллар билан мувофиқлаштиришга ҳаракат қилдилар [Мунавварқори, 2018. 158.]. Жадидлар Европанинг илмий ва технологик тараққиётини ўрганиб, уни Марказий Осиёдаги ислоҳотларга татбиқ этишни мақсад қилганлар. Улар замонавий

технологиялар ва илм-фанни миллий ривожланиш учун муҳим восита деб билганлар [Абдурашидов З., 2008. 107.]. Шу каби, фуқаролик ҳуқуқларини кенгайтириш, адолатли давлат тизимини яратиш ва мустақилликка интилиш ғояларини илгари суриб, мустамлакачиликка қарши курашиш ва миллий озодлик ғояларини тарғиб қилдилар.

Жадидлар Марказий Осиёдаги халқларнинг ўзлигини тиклаш ва уларни миллат сифатида шакллантиришга катта эътибор қаратишган. Улар таълим тизимини ислоҳ қилиш, миллий тарих ва маданиятни уйғотиш орқали бу мақсадни амалга оширишга интилишган. Жадидлар учун таълим асосий ўринни тутарди. Улар эски мактаб ва мадрасаларни замонавий мактаблар билан алмаштириш, илм-фан ва маърифат орқали халқни саводли қилиш тарафдори эдилар [Жадид маърифатпарварлик ҳаракати, 2016. 216.]. Улар шундай асосда янги авлодни тарбиялаб, ўз даврлари жаҳон тараққиётига яқинлашиш, пировард натижада эса минтақанинг бир замонлар машҳур бўлган халқаро ўрни ва геосиёсий мавқеини тиклаш мумкин деб ўйлардилар.

Хулоса қилиб айтганда, тарихий воқелик, манбалар ва мутафаккирлар асарлари шундан далолат берадики, Туркистон ҳудуди қадимдан стратегик ва геосиёсий жиҳатдан муҳим минтақа бўлиб келган. У ер қуруқлик қисмининг энг муҳим нуқтасида сифатида Шарқ ва Ғарбни боғлаган, иқтисодий ва маданий алмашинув маркази сифатида ривожланган. Лекин ташқи таҳдидлар, ички низолар ва замонавий талабларга мослаша олмаслик сабабли бу ҳудуд аста-секин халқаро майдондаги етакчи мавқеини йўқота бошлаган. Шарқ ва Ғарб цивилизациялари ўртасида кўприк бўлган бу минтақада қадимий давлатлардан тортиб, Амир Темур ва Алишер Навоий давригача бўлган тарихий жараёнлар шундан далолат берадики, бу ҳудуд дунёнинг нафақат иқтисодий ва геосиёсий маркази, балки интеллектуал ва маданий ривожланиш маскани ҳам бўлган. Шу билан бирга, кейинги асрларда геосиёсий тафаккурнинг етарли ривожланмаслиги, ички сиёсий парокандалик ва ташқи таҳдидларга қарши мустаҳкам стратегик ёндашувнинг етишмаслиги натижасида минтақанинг халқаро мавқеи пасайган ва ташқи таъсирга очиқ

бўлиб қолган. Жадидлар ҳаракати эса бу ҳолатдан чиқиш учун маърифат, замонавий илм-фан ва миллий уйғониш орқали янги геосиёсий мақсадларни шакллантиришга уриниш бўлган.

Аммо турли даврларда геосиёсий ҳаракатлар, билимлар ва тажрибалар бу ҳудуддаги халқларнинг қайта уйғониши, мустақиллик ва ўзлигини англаш йўлида муҳим қадам бўлган. Таҳлилларимиздан келиб чиқадиган асосий хулоса шуки, геосиёсий тараққиёт, маънавий уйғониш ва миллий ўзликни сақлаш бир-бири билан узвий боғлиқ жараёнлардир, бугунги кунда ҳам уларни ўрганиш ва қадрлаш миллий тараққиётнинг муҳим асосидир. Бугунги Марказий Осиё давлатлари тарихий Туркистоннинг стратегик ва маданий аҳамиятга эга бўлган ҳудуди бўлиб, унинг геосиёсий мавқеини тиклаш уларнинг биргаликдаги муҳим вазифасидир.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Абу Наср Форобий. Фозил одамлар шаҳри. –Т.: А.Қодирий номидаги халқ мероси нашриёти, 1993. –224 б.
2. Абу Райҳон Беруний. Танланган асарлар. Т.1. –Т.: Фан, 1968. –486 б.
3. Алишер Навоий. Садди Искандарий.–Т.: ҒафурҒулом нашриёти, 1991. 832 б.
4. Бобоев Ҳ. Ўзбекистонда сиёсий ва маънавий-маърифий таълимотлар тараққиёти. Ўқув қўлланма. –Т.: Янги аср авлоди, 2001. -500 б.
5. Низомулмулк. Сиёсатнома. –Т.: Адолат. 1997. –256 б.
6. Темур тузуклари. –Т.: Шарқ, 2005. –160 б.
7. Ўзбекистон дипломатияси тарихи (қадимги замонлардан ҳозирги кунгача). 6-жилд. -Т.: O‘zbekiston, 2019. -508 б.
8. Муқимов З. Ўзбекистон давлати ва ҳуқуқи тарихи. - Т.:Адолат, 2003. - 280б.
9. Мавлонов Ў. Марказий Осиёнинг қадимги йўллари: шаклланиши ва ривожланиш босқичлари. – Тошкент: Akademiya, 2008. – 432 б.
10. Терентьев М. История завоевания Средней Азии, т. 1-3, СПб., 1906.
11. Глущенко Е. Россия в Средней Азии. Завоевания и преобразования. -М.: ЗАО Издательство Центрполиграф, 2010. — 575 с.

12. Игнатьев Н. Миссия в Хиву и Бухару в 1858 г. флигель-адъютанта полковника Н. Игнатьева, СПб., 1897.
13. Саломов Ш. Ғоялар жанги XIX-XX аср Туркистон ва Жанубий Кавказ – Т.: Истиқлол нури, 2017. - 312 б.
14. Мунавварқори Абдурашидхонов - Туркистон тараққийпарварларининг сардори. -Т.: Мумтоз сўз, 2018. 158 б.
15. Жадид маърифатпарварлик ҳаракатининг ғоявий асослари // "Жадид маърифатпарварларининг миллий таълим, матбуот, адабиёт ва санъатни ривожлантиришга қўшган ҳиссаси ва унинг Миллий ғоя тарғиботидаги аҳамияти" мавзуидаги Республика илмий-амалий анжумани материаллари. 2016 йил 15 апрель -Т.: Тошкент ислом университети нашриёт-матбаа бирлашмаси, 2016. 216 б.
16. Бўриев О. Марказий Осиё тарихий географиясидан лавҳалар. -Т.: Tafakkur, 2015. -280 б.
17. А.Хўжаев, А. Айтбаев, Ш. Қўлдашев, Ф. Джуманиёзова. Марказий Осиё тарихи Хитой манбаларида. Тошкент -2016. 432 б.

ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ ПРИРОДЫ СОЦИАЛЬНЫХ КОНФЛИКТОВ В УСЛОВИЯХ ГЛОБАЛИЗАЦИИ

Рахматов Отабек Одилович
Начальник отдела по работе с молодежью и просвещение духовности.
в филиале РГПУ им. А.И. Герцена в г.Ташкент.
E-mail:mosi_94.ru@mail.ru
+ 99 020 88 70

Аннотация: *В данной статье рассматриваются философские основы и сущностные характеристики социальных конфликтов в контексте процессов глобализации. Анализируются причины и формы социальных противоречий, трансформирующихся под влиянием глобальных изменений, информационных технологий и культурной поляризации. Освещаются подходы к интерпретации природы конфликта в трудах классических и современных философов. Особое внимание уделяется вопросам*

устойчивости, общественной безопасности и роли идеологических факторов. Делается вывод о необходимости философско-гуманистического осмысления конфликтов как условия для формирования культуры диалога и предотвращения социальной деструкции.

Ключевые слова: *социальный конфликт, философия, глобализация, общественная безопасность, культурная идентичность, диалог, неравенство, конфликтология;*

“Philosophical analysis of the nature of social conflicts in the context of globalization”

Annotation: *This article explores the philosophical foundations and essential characteristics of social conflicts in the context of globalization processes. It analyzes the causes and forms of social contradictions, which are being transformed under the influence of global changes, information technologies, and cultural polarization. The paper highlights various approaches to interpreting the nature of conflict in the works of classical and contemporary philosophers. Special attention is given to issues of stability, public security, and the role of ideological factors. The study concludes that a philosophical and humanistic understanding of conflicts is essential for fostering a culture of dialogue and preventing social disintegration.*

Key words: *social conflict, philosophy, globalization, public security, cultural identity, dialogue, inequality, conflict studies;*

“Globallashuv sharoitida ijtimoiy ziddiyatlar tabiatining falsafiy tahlili”

Annotatsiya: *Ushbu maqolada globallashuv jarayonlari kontekstida ijtimoiy ziddiyatlarning falsafiy asoslari va mohiyati o‘rganiladi. Ijtimoiy qarama-qarshiliklarning sabablari va shakllari, ular global o‘zgarishlar, axborot texnologiyalari va madaniy polarizatsiya ta’sirida qanday o‘zgarayotganligi tahlil qilinadi. Konflikt tabiatining talqiniga oid klassik va zamonaviy faylasuflarning yondashuvlariga e’tibor qaratiladi. Barqarorlik, jamoat xavfsizligi va mafkuraviy omillarning o‘rniga alohida urg‘u beriladi. Xulosa qilib aytiladiki, ijtimoiy mojarolarni falsafiy-gumanistik yondashuv asosida anglash — dialog madaniyatini shakllantirish va ijtimoiy yemirilishning oldini olish uchun zarurdir.*

Kalit so‘zlar: *ijtimoiy ziddiyat, falsafa, globallashuv, jamoat xavfsizligi, madaniy identitet, dialog, tengsizlik, konfliktologiya;*

“Философский анализ природы социальных конфликтов в условиях глобализации”

Введение. Процессы глобализации, радикально изменяя политические, экономические и культурные контексты современного общества, обостряют существующие социальные противоречия и порождают новые формы конфликтности. В этих условиях усиливается потребность в философском осмыслении сущности конфликтов, их структурных причин и общественно-политических последствий. Социальные конфликты утрачивают локальный характер и приобретают транснациональное измерение, охватывая различные сферы общественной жизни — от экономики до культуры, от политики до технологий. Это требует не только междисциплинарного, но и прежде всего философского анализа, направленного на выявление глубинных причин, ценностных противоречий и мировоззренческих основ конфликтных процессов.

1. Понятие и сущность социальных конфликтов: философский взгляд:

С философской точки зрения, социальный конфликт представляет собой проявление фундаментальных противоречий, возникающих в обществе в сфере интересов, ценностей, доступа к ресурсам и идентичностей. Классики социальной философии — Г. Гегель, К. Маркс, Ж. Сорель — подчеркивали неотъемлемость конфликта как механизма саморазвития социума.

По Гегелю, конфликт есть выражение «диалектики противоречий», в процессе которой происходит становление духа и развитие общества. Противоречие, по его логике, не устраняется, а снимается (aufheben), поднимаясь на более высокий уровень[22].

К. Маркс рассматривал конфликт как антагонизм между классами — следствие несправедливого распределения материальных благ. Он утверждал,

[22] Гегель Г. Ф. *Феноменология духа*. — М.: Наука, 1990.

что борьба классов является движущей силой истории, а социальная революция — механизмом устранения отчуждения и эксплуатации[23].

В XX веке Льюис Козер определил конфликт как функциональный элемент общества, способствующий интеграции и обновлению социальных структур. «Конфликт способствует осознанию групповых интересов и укреплению внутренней солидарности»[24]. В свою очередь, Ральф Дарендорф подчеркивал институциональные причины конфликтов, связывая их с неравенством власти и авторитета. Он рассматривал конфликт как постоянный элемент социальной динамики, ведущий к институциональным реформам[25].

Таким образом, социальный конфликт, с философской точки зрения, выступает не только как источник напряжения и деструкции, но и как предпосылка общественного развития, обновления норм и практик.

2. Влияние глобализации на трансформацию социальных конфликтов:

Глобализация, усилив взаимозависимость государств, трансформировала природу и масштабы социальных конфликтов. Наряду с преимуществами — расширением коммуникаций, мобильностью капитала и информации — она обострила социальное расслоение, культурную фрагментацию и создала новые формы конфликтов идентичности.

Во-первых, экономическая глобализация привела к концентрации ресурсов в руках транснациональных корпораций и глобальной элиты, тогда как значительная часть населения столкнулась с обострением бедности и социальной незащищенности. Это обусловило всплеск протестных движений (например, Occupy Wall Street, «жёлтые жилеты» и др.).

Во-вторых, информационная глобализация породила феномен цифровых конфликтов, в которых противостояние разворачивается в медиа- и онлайн-пространстве. Усиление роли постправды, распространение дезинформации, цифровое неравенство формируют новую среду конфронтации, где конфликт становится информационным оружием.

---

[23] Маркс К., Энгельс Ф. *Манифест Коммунистической партии*. — М.: Политиздат, 1961.
[24] Козер Л. *Функции социального конфликта*. — М.: Идея-Пресс, 2000.
[25] Дарендорф Р. *Современный социальный конфликт: Очерк политики свободы*. — М.: РОССПЭН, 2002.

В-третьих, культурная глобализация приводит к утрате локальной идентичности, культурной унификации и, как реакция, — к этнокультурной и религиозной радикализации. Этот феномен усиливает деструктивные формы самоидентификации, подрывающие основы глобального сотрудничества.

Таким образом, глобализация не устраняет конфликты, а трансформирует их — по форме, содержанию и механизму воспроизводства. Конфликт в условиях глобализации становится многоуровневым, устойчивым и трудноразрешимым.

3. Конфликт как угроза и условие развития: философско-гуманистические аспекты:

Современная философия стремится осмыслить конфликт не только как разрушительную силу, но и как потенциал развития. Ю. Хабермас в теории коммуникативного действия предлагает концепт рационального диалога как способа преодоления конфликтов. Он полагает, что через дискурсивное взаимодействие возможно достижение консенсуса без насилия и принуждения[26].

Пауль Рикёр дополняет эту перспективу идеей «этической интерпретации», при которой преодоление конфликтов требует признания инаковости, эмпатии и стремления к пониманию другого[27].

Философские традиции ненасилия — в частности, идеи Л. Толстого и М. Ганди — утверждают приоритет моральных ценностей и гражданской солидарности над враждебностью и местью. В этой парадигме конфликт выступает как стимул к нравственному очищению и социальной ответственности.

Таким образом, философско-гуманистический подход к конфликту позволяет трансформировать его из механизма разрушения в средство мобилизации человеческого потенциала на пути к более справедливому общественному устройству.

---

[26] Хабермас Ю. *Теория коммуникативного действия*. — М.: Весь Мир, 2001.

[27] Рикёр П. *Конфликт интерпретаций*. — СПб.: Университетская книга, 2002.

4. Проблема безопасности в условиях социальных конфликтов

В эпоху глобализации понятие безопасности требует переосмысления. Сегодня это не только отсутствие войны или насилия, но и наличие социального доверия, справедливости и инклюзивности. Социальные конфликты, если они не распознаны и не урегулированы, могут перерасти в угрозы национальной и международной стабильности.

Новые вызовы — миграционные кризисы, международный терроризм, кибератаки, политический популизм — свидетельствуют о глубинных противоречиях в структуре глобального порядка. Примером служит «арабская весна»: социальное недовольство, вызванное бедностью и авторитаризмом, переросло в широкомасштабные конфликты и региональные войны.

Философия безопасности в современных условиях предполагает не столько контроль и репрессию, сколько развитие культуры доверия, открытости и гражданского участия. Это требует перехода от стратегии силового сдерживания к стратегии гуманитарной безопасности и образовательной профилактики.

Заключение

В условиях глобализации социальные конфликты приобретают новые формы и измерения. Они становятся не только локальными или национальными проблемами, но и универсальными вызовами для всего человечества. Их философское осмысление предполагает переоценку традиционных представлений о конфликте, признание его конструктивного потенциала и поиск гуманных механизмов разрешения.

Конфликт как проявление общественного напряжения может служить основой для обновления социальных институтов и формирования новой этики взаимодействия. Философия, опираясь на ценности гуманизма и диалога, призвана быть не только аналитическим инструментом, но и этическим ориентиром в формировании более устойчивого и справедливого мира.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гегель Г. Ф. Феноменология духа. — М.: Наука, 1990.

2. Маркс К., Энгельс Ф. Манифест Коммунистической партии. — М.: Политиздат, 1961.

3. Козер Л. Функции социального конфликта. — М.: Идея-Пресс, 2000.

4. Дарендорф Р. Современный социальный конфликт: Очерк политики свободы. — М.: РОССПЭН, 2002.

5. Хабермас Ю. *Теория коммуникативного действия*. — М.: Весь Мир, 2001.

6. Рикёр П. *Конфликт интерпретаций*. — СПб.: Университетская книга, 2002.

TURKIY DAVLATLAR TARIXI VA MADANIYATIDA PSIXOLOGIK BILIMLARNING O‘RNI VA AHAMIYATI

Rajabov Orifjon Xonimqulovich
psixologiya fanlari bo‘yicha (PhD) falsafa doktori, dotsent
Jizzax politexnika instituti
E-mail: orifjonrajabov921@gmail.com
+99 (890) 495-25-79

Annotatsiya. *Ushbu maqolada turkiy davlatlar tarixi va madaniyatida psixologik bilimlarning o‘rni va ahamiyati keng tahlil qilinadi. Inson ongi va xulq-atvorini tushunish jamiyat taraqqiyotida muhim rol o‘ynashi ta’kidlanadi. Amir Temur davridan tortib, Alisher Navoiy ijodigacha bo‘lgan turkiy madaniyat namoyondalarida psixologik bilimlardan foydalanish usullari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, ta’lim va tarbiya, davlat boshqaruvida psixologik yondashuvlarning ahamiyati ham tahlil qilinadi. Ushbu maqola turkiy xalqlar madaniyatida psixologik bilimlarning ahamiyatini chuqur anglashga xizmat qiladi.*

Kalit so‘zlar: *Turkiy davlatlar, psixologik bilimlar, madaniyat, tarix, adabiyot, ta’lim, davlat boshqaruvi, shaxs, ruhiyat, ijtimoiy munosabatlar*.

Annotation: *This article extensively analyzes the role and significance of psychological knowledge in the history and culture of the Turkic states. It is argued that understanding human consciousness and behavior plays an important role in the development of society. In the manifestations of Turkic culture, from the era of Amir Temur to the work of Alisher Navoi, methods of using psychological knowledge are considered. The importance of psychological approaches in education and upbringing, public administration is also analyzed. This article serves to deeply understand the importance of psychological knowledge in the culture of Turkic peoples.*

Keywords: *Turkic states, psychological knowledge, culture, history, literature, education, public administration, personality, psyche, social relations*

Turkiy davlatlar tarixi va madaniyati juda boy va murakkab jarayonlarni o‘z ichiga oladi. Bu xalqlar taraqqiyotida psixologik bilimlar muhim o‘rin tutadi. Chunki jamiyatning ma’naviy va madaniy rivojlanishida, shaxs kamoloti va ijtimoiy munosabatlarni shakllantirishda psixologik bilimlar katta ahamiyatga ega.

Psixologiya inson ongi, his-tuyg‘ulari va xulq-atvori haqidagi bilimlarni qamrab oladi. Ushbu bilimlar qadim zamonlardan boshlab turkiy xalqlarning ma’naviy va madaniy hayotida aks etgan. Har bir jamiyat o‘zining madaniy va ijtimoiy rivojlanish jarayonida insonning ruhiy holatini tushunish va undan samarali foydalanishni maqsad qilgan. Shu bois turkiy davlatlarda ham shaxsning axloqiy tarbiyasi, jamiyatdagi o‘rni va uning ruhiy holatiga katta e’tibor berilgan.

Jumladan, turkiy xalqlarning qadimgi manbalaridan tortib, Alisher Navoiy, Yusuf Xos Xojib, Axmed Yassaviy kabi mutafakkirlar ijodigacha bo‘lgan davrda insonning ma’naviy kamoloti, uning ruhiy holati va ijtimoiy munosabatlari muhim masala sifatida qaralgan. Bu masalalar faqat falsafa yoki adabiyot bilan cheklanib qolmasdan, davlat boshqaruvida ham namoyon bo‘lgan. Masalan, Amir Temur o‘z tuzuklarida inson tabiati va uning ruhiy holatini tushunish orqali samarali boshqaruvni shakllantirgan.

Bugungi kunda ham turkiy davlatlar madaniyatida psixologik bilimlar muhim ahamiyatga ega. Hozirgi jamiyatda shaxs kamoloti va ijtimoiy munosabatlar psixologik bilimlar asosida shakllantirilmoqda. Shuning uchun turkiy xalqlar madaniyati va tarixida psixologik bilimlarning o‘rnini o‘rganish nafaqat ilmiy

ahamiyatga ega, balki amaliyotda ham qo‘llanilishi lozim bo‘lgan muhim masala hisoblanadi.

Shu sababdan ham turkiy davlatlar madaniyati va tarixida psixologik bilimlarning o‘rni va ahamiyati keng ko‘lamda yoritilgan. Turkiy xalqlar ma’naviyatida inson ongi, xulq-atvori va ruhiy holati qanday aks etgani va bu bilimlar jamiyat rivojiga qanday ta’sir ko‘rsatganini tahlil qilish juda muhimdir. Shuningdek, ta’lim va tarbiya, davlat boshqaruvi kabi sohalarda psixologik yondashuvlar qanday amalga oshirilgani haqidagi fikrlar dolzarb hisoblanadi.

Psixologik bilimlarning tarixiy jihatdan ahamiyatiga e’tibor beradigan bo‘lsak, turkiy xalqlar an’anaviy ravishda inson ongi va ruhiyatini anglashga yo‘naltirilgan tarbiya usullariga ega bo‘lgan. Jumladan, ular orasida shajara va falsafiy qarashlar asosida yozilgan manbalar keng tarqalgan. Bunday manbalarda insonning shaxsiy va jamoaviy psixologiyasi, uning jamiyatdagi roli va xulq-atvorini anglash muhim o‘rin egallagan.

Qadimgi turkiy jamiyatlarda psixologik bilimlar asosida shaxsning ma’naviy kamolotiga katta e’tibor berilgan. Masalan, Yusuf Xos Xojibning "Qutadg‘u bilig" asarida davlat boshqaruvi va jamiyat taraqqiyotida inson ongi va ruhiyatining ahamiyati keng yoritilgan [Turabov, 2020. 29]. Ushbu asar shaxsning ruhiy muvozanatini saqlash, odob-axloq qoidalariga rioya qilish hamda jamoada o‘z o‘rnini topish kabi psixologik masalalarni o‘z ichiga oladi.

Masalan, Amir Temur davrida jamiyatni boshqarishda inson psixologiyasini tushunish va undan foydalanish muhim ahamiyat kasb etgan. Uning "Temur tuzuklari" asarida inson tabiati, rahbarlik va boshqaruvda psixologik yondashuvlar alohida ta’kidlangan. Bu davrda jang san’atida ham psixologik usullardan foydalanish keng tarqalgan bo‘lib, dushman ustidan g‘alaba qozonish uchun uning ruhiy holati va kayfiyatini anglash katta ahamiyat kasb etgan [Amir Temur,1991. 173].

Bundan tashqari, turkiy xalqlarning og‘zaki ijodiyotida ham psixologik bilimlar aks etgan. Masalan, Qorqut ota dostonlarida shaxsning ichki kechinmalari, taqdir va hayotga bo‘lgan munosabati keng yoritilgan. Bu asarlarda insonning

irodasi, sabr-toqati va aql-idroki psixologik nuqtai nazardan tahlil qilingan [Qorqut ota dostonlari, 1980. 192**].**

Shu bilan birga, turkiy xalqlar tarixida shaxsning ichki dunyosini anglashga qaratilgan turli an’analar va marosimlar mavjud bo‘lgan. Masalan, jamoaviy maslahatlar, xo‘jalik va jang san’atida qo‘llanilgan psixologik tamoyillar jamiyatning barqarorligini ta’minlashda muhim o‘rin tutgan. Davlat arboblari va harbiy yetakchilar inson ongi va ruhiyatini o‘rganish orqali samarali boshqaruvni ta’minlaganlar.

Hozirgi kunga kelib, psixologik bilimlarning ahamiyati yanada ortayapti. Jamiyat taraqqiyoti, davlat boshqaruvi, ta’lim va madaniyat sohalarida psixologik bilimlarni samarali qo‘llash orqali inson resurslarini yanada rivojlantirish mumkin. Shu bois turkiy davlatlarda bu sohadagi tadqiqotlar yanada kengaytirilishi talab etiladi.

Turkiy xalqlar madaniyatida ham psixologik bilimlar adabiyot va san’at orqali namoyon bo‘lgan. Masalan, Alisher Navoiy ijodi insonning ichki dunyosi, uning his-tuyg‘ulari va kechinmalari chuqur tasvirlangan. Uning asarlarida inson ruhiyatining murakkab jihatlari, shaxsning komillikka intilishi, hayot mazmuni va axloqiy qoidalar psixologik yondashuv bilan ifoda etilgan [Turabov, 2020. 146].

Bundan tashqari, xalq og‘zaki ijodi – dostonlar, maqollar va afsonalarda ham psixologik bilimlar aks etgan. Masalan, Qorqut ota dostonlari va Alpomish haqidagi rivoyatlarda shaxsning ichki dunyosi, jasorati va irodasi, ruhiy qiyinchiliklarni yengish yo‘llari haqida psixologik qarashlar mavjud [Alpomish haqidagi rivoyatlar, 1999. 245].

Turkiy xalqlarda ta’lim va tarbiya jarayonida psixologik bilimlarning o‘rni juda katta bo‘lgan. Bolalarni tarbiyalashda ularning shaxsiy xususiyatlarini inobatga olish, ularning qobiliyatlarini rivojlantirishda ruhiy quvvat berish usullari qo‘llanilgan.

Hozirgi kunda ham turkiy davlatlarda ta’lim tizimida psixologik yondashuvlarga katta e’tibor qaratilmoqda. Masalan, ta’lim jarayonida interaktiv

usullar, talabalarning ruhiy holatini inobatga olish, individual yondashuv kabi metodlar samarali qo‘llanilmoqda.

Bundan tashqari eng muhim jihatlardan biri bo‘lgan jamiyat boshqaruvida psixologik bilimlarning ahamiyati ham katta bo‘lgan. Turkiy davlatlarda davlat boshqaruvida psixologik bilimlardan foydalanish an’anaviy holat hisoblangan. Masalan, qadimgi turk davlatlarida rahbarlar o‘z xalqining ruhiy holatini tushunish va uning talablariga muvofiq siyosat yuritishga harakat qilganlar.

Hozirgi kunga kelib, davlat boshqaruvida psixologik bilimlarning ahamiyati yanada ortayapti. Jamoatchilik bilan munosabatlar, siyosiy jarayonlarni boshqarish, aholi ruhiyatini o‘rganish va uning ehtiyojlariga mos ravishda siyosat yuritishda psixologik yondashuvlar juda muhimdir.

Turkiy davlatlar tarixi va madaniyatida psixologik bilimlar muhim o‘rin tutadi. Ular insonning ichki dunyosi va xulq-atvorini tushunish, madaniy merosni boyitish, ta’lim samaradorligini oshirish va jamiyat boshqaruvida samarali qarorlar qabul qilishda muhim rol o‘ynaydi.

Shuningdek, psixologik bilimlarni chuqur o‘rganish va ularni turli sohalarda qo‘llash turkiy davlatlarning ijtimoiy, madaniy va siyosiy rivojlanishida katta ahamiyat kasb etadi. Bu bilimlar nafaqat o‘tmishda, balki hozirgi davrda ham ahamiyatli bo‘lib, kelajakda ham katta ahamiyat kasb etadi. Shuning uchun psixologik bilimlarning rivojlanishi va ularni amaliyotga tadbiq etish muhim vazifalardan biri hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Amir Temur. "Temur tuzuklari". – T.: "Fan", 1991. – 173 b.

2. Alisher Navoiy. "Hamsa" asarlari. – T.: "Fan", 1988. – 5 jild.

3. Turabov B.N. A.Navoiy ijodida borliq muammolari. Falsafa va hayot xalqaro jurnali. № si-2. – T.: 2020 yil. – 146 B.

4. Turdieva M. Pedagogik-psixologik hamda ixtisoslik fanlari integratsiyasini ta’minlash masalalari. “Pedagogik mahorat” ilmiy-nazariy va metodik jurnal. № 2. 2020 yil. Buxoro davlat universiteti.

5. Xalq og‘zaki ijodiyoti mahsuli. “Alpomish haqidagi rivoyatlar”. "O‘zbekiston" nashriyoti. 1999 yil. – 245 B.

6. Xalq og‘zaki ijodiyoti mahsuli. **"Qorqut ota dostonlari".** "G‘afur G‘ulom nomidagi Adabiyot va san’at nashriyoti". 1980 y. – 192 B.

7. Xakim Sattoriy. “Mahak toshi” tanlangan badiiy publitsistika. – T.: 2008 yil. – 296 B.

BUXORO - TURKIYA DIPLOMATIK ALOQALARINING ARXIV HUJJATLARIDA YORITILISHI

Davurova Shohida Haydarovna,
tarix fanlari bo‘yicha falsafa doktori (PhD) arxiv mudiri,
O‘zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi Markaziy arxivi
Toshkent shahri
shohidadavurova@gmail.com
+99890 989-80-51

Annotatsiya. *Ushbu maqolada Buxoro amirligida Mang itlar sulolasi hukumronlik qilgan davridag**i** Buxoro - Turkiya diplomatik aloqalariga oid ma’lumotlar O‘zbekiston va Turkiya Milliy arxivlarida bugungi kungacha saqlanib kelinayotgan alohida qimmatli va noyob arxiv hujjatlari asosida yoritib berilgan.*

Kalit so‘zlar: *Elchi, qurush, to‘p, piastr, sulton, halifa, imperiya, memorandum.*

Annotation. *This article provides information on the diplomatic relations between Bukhara and Turkey during the reign of the Mang dynasty in the Bukhara Emirate, based on particularly valuable and unique archival documents preserved to this day in the National Archives of Uzbekistan and Turkey.*

Key words*: Ambassador, penny, cannon, piastre, sultan, caliph, empire, memorandum.*

Ma’lumki, diplomatik munosabatlar manfaatdor davlatlar vakillari bilan bevosita yoki bilvosita, uchinchi bir davlat diplomatik vakillari bilan muzokara

yuritish natijasida o‘rnatiladi. [O‘ME, 2012, 1] Davlatlar o‘rtasida yozishmalar tarzidagi amalga oshiriladigan tashqi aloqalar davlat, hukumat boshlig‘i, tashqi ishlar idorasi, turli davlat va jamoat tashkilotlari hamda muassasalari yoki ularning boshliqlari, diplomatik vakillar va ayrim diplomatlar nomidan olib borilgan.

Jumladan, o‘rta asrlarda davrida Sohibqiron Amir Temur o‘zining harbiy iste’dodi, mohir sarkardaligi, diplomantligi va buyuk davlat arbobi bo‘lganligi tufayli Movarounnahrda ulkan markazlashgan davlat tuzishga muvaffaq bo‘lgan. A.Temur tashqi siyosati va diplomatiyasi tinchliksevarlik, xavfsizlik va o‘zaro hamkorlik prinsiplariga asoslangan bo‘lib, u davlatni boshqarishning o‘n ikkinchi qoidasida quyidagilarni bayon etadi: “Har mamlakat va diyor sayohatchilar-yu, musofirlarining boshini siladimki, turli mamlakatlardan menga xabar keltirib turdilar. Har bir mamlakatga va diyorga savdogarlar va karvonboshilar tayinladimki, ular qayerga borishmasin, u yerlarning nafis matolari va munosib tuhfalarini keltirishsin. O‘sha mamlakatlarda yashovchi kishilarning hol-ahvoli, turish-turmushlari haqida menga xabar olib kelsinlar. Har bir mamlakat hukmdorining o‘z raiyatiga qanday muomila-yu, munosabatda ekanligini aniqladilar”. [Temur tuzuklari. 2014, 2]

Darhaqiqat, o‘zaro munosabatlarni mustahkamlash, turli mamlakatlar holatidan xabardor bo‘lish, ular o‘rtasida tinchlik o‘rnatish orqali fuqarolarning tinchligini ta’minlash – elchilarning asosiy vazifalari hisoblangan. O‘z mamlakatining siyosatini teran anglay oladigan va uni o‘zgalarga yetkazib bera oladigan yetuk insonlargina elchilik lavozimlariga tayinlangan. Shu boisdan, o‘rta asrlar davridan elchilar turli davlatlar o‘rtasidagi iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy, madaniy aloqalarni bog‘lashda muhim o‘rin tutgan.

XVIII asrning ikkinchi yarmidan Buxoro amiriligida Mang‘itlar sulolasidan Amir Doniyolbiy (1758-1785 yy.) hukmronligidan boshlab, Buxoro va Usmoniylar davlatlarining ikki tomonlama manfaatli o‘zaro siyosiy va ijtimoiy-iqtisodiy hamkorlik aloqalari elchilar orqali mustahkamlanib borgan. Bu davrda Rossiya imperiyasi bilan urush holatida bo‘lgan Usmoniylar davlati yaxshi qo‘shnichilik,

o‘zaro yordam hamda iqtisodiy hamkorlik g‘oyalarini ilgari suruvchi ittifoqchi davlatga muhtoj edi.

Jumladan, Turkiya Milliy arxivida saqlanayotgan hujjatlarning birida, Buxoro amiri Amir Doniyolbiy 1783-1784 yillarda Usmoniylar sultoni Abdulhamid II (1774-1789) huzuriga Muhammad Sharif boshchiligidagi elchilik missiyasi yuborganligi qayd etiladi. Amir Doniybiy elchi orqali sultonga yo‘llagan maktubida ikki davlat o‘rtasidagi siyosiy va iqtisodiy munosabatlarni mustahkamlashga yo‘naltirilgan takliflarni va shaxsan podshoh zoti oliylari uchun amir beklari tomonidan olmos, zumrad, la’l kabi qimmatbaho toshlar tuhfa sifatida yuborilayotganligini ma’lum qiladi. O‘z navbatida amirning diplomatik takliflari Sulton Abdulhamid II tomonidan qo‘llab-quvvatlanadi [Turkiya arxivi hujjati. 1790.3]. 1786 yilda Buxoro amiri taklifiga javoban Sulton Abdulhamid II o‘z elchisi Mahmud Said og‘a orqali Buxoroga xat yuborib, amirni Rossiya imperiyasiga qarshi kurashish uchun birlashishga chaqiradi. [Gulyamov, 1992. 4]

Ammo chor Rossiya bilan qizg‘in tashqi savdo-sotiq aloqalarini olib borayotgan Buxoro amirligi o‘rtadagi munosabatlarning buzilishidan manfaatdor emas edi. Shuning uchun Amir Shohmurod (1785-1800) elchiga: “Moskov kabi qudratli davlat birla kuchlarimiz teng emasdur. Ayni vaqtda ruslar bilan mujadolaga kira olmaymiz. Bizning hozirgi vaqtda dushmanimiz Erondir” – deb javob beradi. Mahmud Said og‘a esa “Hozir sultonimizning dushmani Moskovdir. Eron ila nizomiz yo‘qdur” - deb o‘z yurtiga qaytib ketadi [O‘MA, 1800. 5].

Rossiya arxivi hujjatlaridan birida Buxoro amirligida Amir Haydar (1800-1826) taxtga o‘tirganidan so‘ng birinchi marta Turkiyaga devonbegi Eshmuhammad Boykishiyev boshchiligidagi diplomatik missiyasi yuborilganligi qayd etiladi [Vasilyev, 2014. 6]. Ushbu missiya 1802 yil dekabr oyining oxirida yo‘lga chiqib, unga avval, Rossiya imperiyasi poytaxtiga so‘ngra uning chegara hududidan Istambulga o‘tish topshirig‘i beriladi.

Buxorolik elchi E.Boykishiyev Turkiyaning Istambul shahriga borishi bilan bosh vazir Yusuf Ziyovuddin poshsho bilan muzokaralar olib boradi. Muzokara boshida elchi Turkiya sultoniga qisqa va lo‘nda qilib yozilgan amir xatini taqdim

etadi. Bu safar elchi Amir Haydar nomidan turk sultonidan uning “Turkiston va Turon yerlari hukmdori” ya’ni, Buxoro amiri taxtini egalaganini tan olishini so‘raydi. Turkiya sultoni ham Amir Haydarni muborakbod etib, unga 2 ta chopqir arab otlari, bezatilgan egar-jabduqlar hamda Usmoniylar mamlakatining boshqa qimmatbaho savdo mollarini sovg‘a sifatida yuboradi.

Buxoroda Amir Haydar hukmronligi davrida Istambulga yana 1810 yilda Mirza Xoji Sobir, 1815 yilda Mehmet Sharifboy, 1816 yilda Devonbegi Muhammad Yusufboy boshchiligidagi elchilik missiyalari yuborilgan.[Vasilyev, 2014. 7]

Amirning ushbu elchilik missiyalarini yuborishidan maqsadi, avvalo Turkiyaning yangi sultoni Maxmud II ni (1808-1839) saltanat taxtini egallaganligi bilan qutlash va u bilan tashqi iqtisodiy aloqalarni o‘rnatish bo‘lgan.

Rus muallifi ma’lumotlariga ko‘ra, Usmoniylar arxivida Buxoro amirligidan Amir Nasrulloxon (1827-1860) hukmroniligi davrida ham bir necha bor elchilik missiyalari yuborilganligi haqida ma’lumotlar mavjud. Jumladan, Buxoro amirligidan Istambulga 1837 yil yanvar oyida Boltaqulibek boshchiligidagi elchilik missiyasi yuborilib, u o‘z elchilik ishlarini sentabr oyida yakunlab, usmoniylar sultonidan Buxoraga qaytishiga ruxsat olad [Vasilyev, 2014. 8].

Arxiv hujjatida elchi Boltaqulibekka amir tomonidan sultonga yo‘llangan maktub va unga berilgan topshiriqlar haqida ma’lumotlar mavjud emas. Biroq, hujjatda Turkiya sultoni davlat xazinasidan Buxoro elchilik missiyasi yo‘l harajatlari uchun 17500 qurush, ushbu elchilik missiyasini mehmon qilish va kuzatib qo‘yishda qilgan xizmatlari uchun Trabzon xokimi Xasanbiyga 3267 qurush pul mablag‘i ajratlganligi qayd etilgan [Turkiya arxivi hujjati, 1837. 9].

Buxoro amirligidan navbatdagi elchilik missiyasi Istambuldan 1843-1844 yillarda yuboriladi. Bu elchilik missiyasi boshlig‘i buxorolik Xoji Abdulloh afandi bo‘lgan. Bu elchilik missiyasi olib borgan va olib kelgan javob xatlari mazmuni haqida arxiv hujjatlari ichida ma’lumotlar topilmagan.

Buxoro amirligiga 1848 yilda Turkiyaning Istambul shahridan o‘zbeklarning taka urug‘idan bo‘lgan shayx Xoji Muhammad sulton maktubi bilan elchi qilib yuboriladi. [Turkiya arxivi hujjati, 1848. 10] Ushbu maktubda Usmoniylarga

amirlik hududida harbiy urush harakatlari va qotilliklar sodir bo‘layotganligi haqida ma’lumotlar yetib kelganligi aytiladi. Shu munosabat bilan sulton halifalik maqomini musulmonlar uchun eng yuqori darajadagi ma’naviy mavqe ekanligini eslatib o‘tadi. Dushmanlikka barham berish, musulmonlar birligi va birdamligini saqlab qolish uchun barcha zaruriy choralarni ko‘rishni talab qiladi hamda o‘z qardoshlarining qonini bekorga to‘kish mumkin emasligini bildiradi.

Buxoro amirligidan 1850 yil kuz oyida Nurmahdi boshchiligidagi elchilik missiyasi Turkiyaga tashrif buyuradi. Elchi Buxoro amiri sovg‘asi sifatida Turkiya sultoniga Qur’oni Karim kitobi nusxasi, qimmatbaho toshlar bilan bezatilgan qilich va 10 to‘p buxoro gazlamalarini taqdim etadi [Vasilyev, 2014. 11]. Elchi kelishi munosabati bilan Turkiya sultoni Moliya vazirligiga elchining poytaxtda yashashi uchun zaruriy mablag‘ ajratilishi haqida farmon ham yuboriladi. Afsuski, elchining amirning sultonga yozgan xatining asl nusxasi arxiv hujjatlari ichida saqlanmagan. Ammo amir xatining mazmunini sultonni tanishtirish uchun tuzilgan memorandumdan topish mumkin edi.

Unda aytilishicha, Buxoro amiri nomidan yuborilgan elchi Qo‘qon xoniga 1848 yilda berilgan xuddi shunday amrni, shuningdek, sulton amirga buyruqni beradigan xatni va shu bilan birga Usmoniylar imperiyasi ramzlari sulton Tugra va boshqalar nomlari yozilgan bahosi 50 000 ming kurushdan kam bo‘lmagan qimmatbaxo qutini talab qilgan. Shuningdek, amir o‘z elchisini uzoq ushlab turmasligini, unga 30000 qurush yo‘l harajati uchun pul berib, uni ob-havo sovuq bo‘lishiga qaramasdan Trabzon orqali Eron chegarasigacha kuzatib qo‘yilishini iltimos qiladi. Shu bilan birga elchi o‘zini kuzatib borgan 2 nafar o‘g‘illariga ham 5 ming qurushdan pul berilishini ham so‘ragan [Turkiya arxivi hujjati, 1848. 12].

Buxoro-Turkiya tashqi munosabatlariga oid O‘zbekiston Milliy arxivining tarixiy davrga oid fondlarida ham muhim ma’lumotlar mavjud. Jumladan Buxoro Qushbegi devonxonasi fondidagi hujjatlardan birida 1867-1884 yillar uchun Buxoro amirligi va Usmoniylar imperiyasi fuqarolarining har ikki mamlakatga kirib-chiqishi va aniq manzillarda yashashlari to‘g‘risida tartib-qoidalar ko‘rsatilgan shartnoma shartlari izohlab berilgan. Ushbu hujjatda xorijga chiqish uchun

fuqarolarga zarur bo‘ladigan shaxsiy hujjatlar, ularga qo‘yiladigan talablar va majburiyatlar belgilab berilgan[O‘MA hujjati, 1867. 13]

Yana bir arxiv hujjati 1883 yil 18 yanvarda yozilgan Turkiyadagi (Konstantinopol) Rossiya elchixonasi boshlig‘ining ma’lumoti bo‘lib, unda 1862 yilda Turkiya bilan tuzilgan savdo shartnomasiga kiritilgan tarif bo‘yicha Usmoniylar imperiyasiga olib ketiladigan rus shoyi matolari uchun 8,76 piastr (turkiya tangasi) qiymatida boj to‘langanligi qayd etilgan [O‘MA hujjati, 1883. 14].

Shuningdek, hujjatda Turkiya bojxonasi tomonidan 1871 yilda Toshkentning Rossiya imperiyasiga qo‘shib olinganligi sababli, Rossiya imperiyasi bilan avval tuzilgan savdo-sotiq shartnomasi asosida Toshkent, Qo‘qon, Buxoro, Samarqand shaharlaridan olib ketiladigan shoyi matolariga ham rus shoyi matolari uchun belgilangan tariflar bo‘yicha boj to‘lovlari amalga oshirilganligi haqida ma’lumotlar berilgan.

Xulosa qilib ayitgnda, Buxoro-Turkiya tashqi diplomatik aloqalari tarixini o‘rganishda o‘zaro elchilik missiyalari va rasmiy davlatlararo yozishmalar haqidagi arxiv hujjatlari muhim manbaviy asos hisoblanadi. Ushbu arxiv hujjatlari nafaqat davlatlarning diplomatik etika qoidalari, balki ularning tashqi siyosati, nufuzi va iqtisodiy munosabatlariga doir noyob ma’lumotlarni aniqlash imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekistan Milliy ensiklopediyasi. – Toshkent, 2002. – B. 310.
2. Temur tuzuklari. Toshkent: O‘zbekiston. IMIU, 2014. – B.94.
3. Turkiya arxivi hujjati (NAT, dosya,723, gomlek.16. h.1199/ 1790.
Ramazon 22).
4. Gulyamov X.G. Iz istorii diplomaticheskix otnosheniy Rossii s Buxarskim xanstvom v XVIII v. – Tashkent: Fan, 1992. – S. 90.
5. O‘MA, F.I-125, r.2, yj.282, v.1.

6. Vasilyev A.D. Znamya i mech ot padishaxa. Politicheskiye i kulturnыe kontaktы xanstv Sentralnoy Azii i Osmanskoy imperii (seredina XVI - nachalo XX vv.). M.: Probel-2000, 2014. – S. 120.
7. Vasilyev A.D. Znamya i mech ot padishaxa... – S. 121-122.
8. Vasilyev A.D. Znamya i mech ot padishaxa... – S. 133.
9. Turkiya arxivi hujjati (BOA, HAT, dosya 175, gomlek 7622)
10. Turkiya arxivi hujjati (BOA, HR. MKT., dosya 4, gomlek 38)
11. Vasilyev A.D. Znamya i mech ot padishaxa ... – S. 141.
12. Turkiya arxiv hujjati (Belgelerle Osmanli-Tiirkistan iliskileri. - S.120-121)
13. O‘MA, F.I-126, r.1, yj. 1321, v.1-2.
14. O‘MA, F.I-1, r.11, yj. 286, v.2-3.

O‘RTA OSIYODA HADISSHUNOSLIK ILMINING RIVOJLANISHIDA IMOM AL-BUXORIYNING TUTGAN O‘RNI

Renessans ta’lim universiteti,
Ijtimoiy-siyosiy fanlar kafedrasi dotsenti,
PhD J.Sh Elmurotov
+998935281018
@odiljonmusayev

АННОТАЦИЯ. *В этой статье рассказывается о жизни и научном наследии Имама аль-Бухари, великого мыслителя, ученого и ученого хадисов, который внес вклад в нашу национальную культуру.*

ANNOTATION. *This article talks about the life and scientific heritage of Imam al-Bukhari, a great thinker, scholar and scholar of hadith, who has contributed to our national culture.*

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: *Аутентичные, Хадисы, Шедевры, Великая История, Малая История, Аль-Джаме ас-Сахих, Аль-Адаб Аль-Муфрад, Куня, Пожертвования, Большая Поддержка*

KEYWORDS: *Authentic, Hadith, Masterpieces, Great History, Small History, Al-Jame al-Sahih, Al-Adab Al-Mufrad, Kunya, Donations, Great Support.*

Ulug‘ mutafakkir, hadis ilmining sultoni, islom dini va uning madaniyati rivojiga katta hissa qo‘shgan Imom al-Buxoriy hayot yo‘li, ilmiy merosi ham mustamlaka davrlardagi ta’qiqlarga qaramasdan o‘z qadr-qimmatini yo‘qotmagan desak yanglishmagan bo‘lamiz.

Shu o‘rinda aytadigan bo‘lsak, Imom al-Buxoriy tijorat qilganda topgan daromadidan oyiga faqiru miskinlarga, ilm toliblariga sarflagan. Imom al-Buxoriyning щzi esa shaxsiy hayotida ortiqcha hashamat va sarf-xarajatlarga yo‘l qo‘ymagan.

Ma’lumki, Imom al-Buxoriy butun umr bo‘yi hadislarni to‘plash va tizimga solish bilan shug‘ullangan. Ularni sahih (to‘g‘ri, ishonchli) va g‘ayri sahih (xato, zaif)ga ajratgan. Bu ishni hadis roviylarining maishiy hayotlari, yashash joylari, tug‘ilgan va vafot etgan sanalari, bir-birlari bilan qilgan o‘zaro muloqotlarini o‘rganish bilan bog‘liq holda olib borgan. Buxoriy hammasi bo‘lib 600 mingga yaqin hadis to‘plagan bo‘lib, shundan 100 ming “sahih” va 200 ming “g‘ayri sahih” hadisni yoddan aytib bera oladigan darajada bilgan. U o‘zining iqtidori, noyob qobiliyati, quvvai hofizasining nihoyatda kuchliligi bilan ilm ahllarini lol qoldira olgan. Hadis ilmiga o‘ta fidoyilik, aql-zakovatini baxshida etish Buxoriyga shon-sharaf keltirdi, uni islom dunyosining eng buyuk allomalaridan biri sifatida tanitdi[28].

Imom al-Buxoriy 20 dan ortiq kitob tasnif etgan. Ulardan ayrimlari bizgacha yetib kelgan. Uning “Al-Jome’ as-Sahih” nomli shoh asari, islom dini allomalarining dalolatiga ko‘ra, Qur’oni karimdan keyingi asosiy manba hisoblanadi.

Shu o‘rinda aytib o‘tish lozimki, Imom al-Buxoriyning ushbu asari islom olamida inson tomonidan yaratilgan, eng ishonchli diniy manbaa sifatida e’tirof etiladi desak aslo mubolag‘a bo‘lmaydi.

[28] Muhaddislar sultoni: Metod.-bibliogr. qo‘ll. / Alisher Navoiy nom. O‘zbekiston Milliy k-nasi; Tuzuvchi F.Ro‘ziyeva; Muharrir H..Mamatraimova; Mas’ul muharrir O.Qilichboyev.-T.: Alisher Navoiy nom. O‘zbekiston Milliy k-nasi. nashrièti, 2006.

Buxoriyning bu yirik asarida, muallifning o‘zi ham, boshqa olimlarning ta’kidlashicha ham, 600 000 hadisdan saralanib, sahihlari tanlab olingan va 16 yil davomida ta’lif etilgan. Asar bir qancha xorijiy tillarga tarjima qilingan.

Buxoriy yaratgan “Al-Adab al-mufrad”–(“Adab durdonalari”) odob-axloq xususidagi eng sahih hadis- larni o‘zida mujassam etgan asari zo‘r tarbiyaviy ahamiyatga molik benazir to‘plamdir. Bu asarda 1322 hadis va xabar 644 bobda jamlangan bo‘lib, u Hindiston, Turkiya va Misrda bir necha bor chop etilgan. 1990-yilda esa olim Shamsiddin Boboxonov o‘girgan o‘zbekcha tarjimasi nashr etilgan.

Bilamizki, azaldan hadisnavislar o‘rtasida roviylarni ko‘pincha asl ismlari bilan emas, kunyalari bilan atash odat bo‘lgan. Ushbu holat esa o‘z navbatida roviylarni bir-biri bilan almashtirib yuborilishiga va xatoliklarga yo‘l qo‘yilishiga sabab bo‘lgan. Shu boisdan Imom al-Buxoriyning roviylarning kunyalariga bag‘ishlangan “Kitob al-kuna” (Kunyalar haqida kitob) nomli asari muhim ahamiyatga ega bo‘lgan. Bu asar Hindistonda 1940-yilda chop etilgan.

Xususan, Buxoriyning “At-ta’rix al-kabiyr” (“Katta tarix”) kitobi esa Turkiyada 9 jildda nashr qilingan. Asar qo‘lyozmasining ba’zi qismlari Haydarobod kutubxonasida saqlanadi. Shuningdek, “At-ta’rix as-sag‘iyr” (“Kichik tarix”) ham hadis tarixiga oid qimmatli asar hisob- lanadi. Buxoriy yaratgan “Kitob al-favond” (“Foydali ashyolar haqida kitob”), “Al-Jomi’ al–kabiyr” (“Katta to‘plam”), “Xalq af’ol al-ibod” (“Alloh bandalari ishlarining tabiati”), “Al-musnad al-kabiyr” (“Katta tayanch”), “Kitob al-xiba” (“Xayr-ehson haqida kitob”) va boshqa asarlarining ba’zilari bizgacha yetib kelmagan, ba’zilari jahonning turli mamlakatlari kutubxonalarida saqlanayotganligi haqida ma’lumotlar bor. Uning asarlari musulmon dunyosining barcha madrasa va dorilfununlarida payg‘ambar (as) sunnatlari bo‘yicha asosiy darslik, qo‘llanma hisoblanadi. Jamoat arboblari, olimu ulamolar va din peshvolari Buxoriy asarlariga tayanib ish tutadilar[29].

Shu o‘rinda qayd etish lozimki, mustaqillik tufayli Imom al-Buxoriyning abadiy merosi el-yurt bag‘riga qaytdi va O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Imom al-Buxoriy tavalludining hijriy-qamariy taqvim bo‘yicha

[29] Ma‘naviyat yulduzlari. 64-bet.Toshkent. 2001

1225-yilligini nishonlash to‘g‘risida”gi qarori (1997-y. 29 apr.) asosida Buxoriyning ilmiy merosini o‘rganish va targ‘ib qilish, xotirasini abadiylashtirish borasida katta ishlar qilindi. 1998-yil 23-oktyabrda Samarqandda to‘y-tantanalari bo‘lib o‘tdi. Alloma abadiy qo‘nim topgan Chelak tumanidagi Xartang qishlog‘ida ulkan yodgorlik majmui ochildi.

Samarqanddagi me’moriy yodgorlik, ziyoratgoh, Imom al-Buxoriy dafn etilgan Chelak tumani Xartang qishlog‘idagi qabriston musulmon ahlining eng tabarruk va aziz ziyoratgohlaridan bo‘lib kelgan. XVI asrda Imom al-Buxoriy qabri ustiga mo‘jazgina maqbara, yoniga masjid qurilib, hovlisiga bir necha tup chinor ekilgan. Lekin sho‘ro tuzumi davridagi dahriylik siyosati tufayli bu maskan qarovsiz ahvolga tushib qolgan. O‘zbekiston mustaqillikka erishganidan so‘ng Imom al-Buxoriy kabi butun umrini iymon va e’tiqod, ilm-ma’rifat, diyonat yo‘liga baxshida etgan ulug‘ zotlar xotiralarini e’zozlash, ular nomlari bilan bog‘liq joylarni obodonlashtirishga alohida e’tibor berila boshladi. Allomaning 1225-yilligini nishonlash to‘g‘risidagi O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining qarori asosida Imom al-Buxoriy maqbarasi o‘rnida maxsus yodgorlik majmui barpo etildi[30].

Ushbu majmua avvalambor ziyoratgoh, muqaddas qadamjo bo‘lish bilan birgalikda, kundalik, juma, hayit namozlari o‘qiladigan joy vazifasini ham o‘tamoqda. Shuningdek, bu yerda hadis ilmini o‘rganish va boshqa ma’rifiy ishlarni amalga oshirish ham ko‘zlangan. Majmua tarkibida kutubxona ham mavjud bo‘lib, unda Qur’oni Karimning noyob qo‘lyozmalari, turli nashrlari, Imom al-Buxoriy asarlarining nashrlari va boshqa kitoblar saqlanmoqda.

Shuningdek, majmuaning o‘ng tomonida mo‘jaz bir muzey ham tashkil etilgan. Ushbu muzeyda O‘zbekiston Respublikasi mustaqillikka erishganidan buyon islom olamida bir qancha muvaffaqiyatlarga erishganini ko‘rsatib turuvchi bir qancha eksponatlar ham joylashtirilgan. Xususan, 1992-yilda O‘zbekiston Respublikasining Birinchi Prezidenti I.A.Karimovga Sa’udiya Arabistoni podshohi

[30] O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. 2 tom. 279 –bet. Toshkent. 2001

Fahd ibn Abdulaziz janoblari tomonidan sovg‘a qilingan ka’bapo‘sh va xorijiy mamlakatlardan tashrif buyurgan mehmonlarning sovg‘alari saqlanmoqda.

Xususan, ziyoratgohning barpo etilishi, undagi naqshinkor ko‘rinishlar nafaqat islom dinining balki o‘zbek millatining urf-odatlari, qadriyatlari mujassam qilib turganini ko‘rish mumkin. Shu o‘rinda aytadigan bo‘lsak, bilamizki, majmua to‘rg‘ri to‘rt burchak shaklida qurilgan bo‘lib, bu ham o‘ziga xos ma’noni beradi. Ya’ni Islom diniga e’tiqod qiluvchi jamiki insonlar tengdirlar.

Majmua tarkibida kutubxona va muzeyning mavjudligi ushbu maskanga tashrif buyuruvchi mamlakatimiz fuqarolari va xorijdan kelgan mexmonlar uchun ma’naviy sarchashma bo‘ladi desak aslo yanglishmagan bo‘lamiz.

Xulosa qilib aytganda Imom al-Buxoriy o‘zbek millati faxrlanib, g‘ururlanib maqtanadigan darajadagi hadis ilmining bilimdoni desak aslo yanglishmagan bo‘lamiz. Imom al-Buxoriyning bosib o‘tgan hayot yo‘lini hozirgi yosh avlodga namuna sifatida ko‘rsatilsa, mamlakatimiz rivoji yanada barqaror va bardavom bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Муҳаддислар султони: Метод.-библиогр. қўлл. / Алишер Навоий ном. Ўзбекистон Миллий к-наси; Тузувчи Ф.Рўзиева; Муҳаррир Ҳ..Маматраимова; Масъул муҳаррир О.Қиличбоев.-Т.: Алишер Навоий ном. Ўзбекистон Миллий к-наси. нашриѐти, 2006.
2. http://forum.ziyouz.com/index.php?topic=588.0
3. Ma‟naviyat yulduzlari. 64-bet.Toshkent. 2001
4. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi. 2 tom. 279 –bet. Toshkent. 2001
5. Islom ensiklopediya. 56-bet. Toshkent. 2004

SHAXS MADANIY SAVIYASI QAROR TOPISHINING TARIXIY VA IJTIMOIY RAKURSLARI

Soxibova Lola Joniboyevna
Ijtimoiy-siyosiy fanlar
kafedrasi dotsenti, PhD
Renessans ta’lim universiteti

O‘zbekiston
lolasoxibova63@gmail.com

ANNOTATSIYA. *Maqolada madaniy saviyasiga xos bo‘lgan progressiv xususiyatlarga salbiy ta’sir ko‘rsatishga qodir bo‘lgan tendensiyalar va mazkur masalani jamiyatning ma’naviy xavfsizligini va ijtimoiy taraqqiyotini ta’minlash jarayoniga xos bo‘lgan xususiyatlar konseptual o‘rganilgan.*

ANNOTATION. *The article conceptually studies the trends that can negatively affect the progressive characteristics inherent in the cultural level and the characteristics inherent in the process of ensuring the spiritual security and social development of society.*

Kalit so‘zlar: *madaniy saviya, yangi tipdagi shaxs madaniy saviyasi, ijtimoiy tendensiyalar, shaxs madaniy saviyasi tarixiy tahlili, modern jamiyatning paradigmasi progressi, shaxsning madaniy saviyasi pragmatik xarakteri.*

Keywords: *cultural level, new type of cultural level of the individual, social trends, historical analysis of the cultural level of the individual, paradigmatic progress of modern society, pragmatic nature of the cultural level of the individual.*

Jahonda XXI asrda kishilik jamiyati madaniy taraqqiyotining yangi bosqichiga qadam qo‘ydi. Jamiyatda yuz berayotgan voqea va hodisalar yangi va yangi kasbiy va ijtimoiy bilim va qadriyatlarni qaror toptirmoqda, turfa g‘oyalarni vujudga keltirmoqda. Shu munosabat bilan shaxsning ulardan xabardorligi darajasini aniqlash zaruriyati yuzaga kelmoqda. Ikkinchi tomondan esa, shaxsni mazkur bilimlar, qadriyatlar va g‘oyalarni o‘zlashtirishdan “bezdiradigan”, chalg‘itadigan omillar ko‘paymoqda. Bu hol uning madaniy saviyasi va ma’naviy qiyofasini salbiy omillar ta’siridan himoyalash yo‘llarini topish masalasiga dolzarb tus bermoqda.

Jahon ilm-fanida shaxs madaniy saviyasi, ijtimoiy jarayonlarning unga ta’siri bilan bog‘liq muammolar turli aspektlarda qizg‘in tadqiq qilinmoqda. Yevropa va AQShning yetakchi universitetlarida amalga oshirilgan tadqiqotlarda zamonaviy jamiyatlarda shaxsning madaniy jihatdan rivojlanishi qonuniyatlarini ifodalashga intilishlar mavjud. Binobarin, umumjahon ilmiy taraqqiyot tendensiyalaridan ortda

qolmaslik uchun, bir tomondan, mamlakatimizda ham yuqoridagi ilmiy masalalar tahliliga bag‘ishlangan ijtimoiy-falsafiy izlanishlarni yo‘lga qo‘yish, ikkinchi tomondan, dunyo ilmiy maktablarida yaratilgan ta’limot va konsepsiyalarni atroflicha o‘rganish, ulardan zaruriy xulosalar chiqarish taqozo qilinmoqda.

Mamlakatimizda jamiyatda yuz berayotgan voqealar bilan shaxs madaniy saviyasi” o‘rtasidagi bog‘liqlik o‘ziga xos tarzda namoyon bo‘lmoqda. Bir tomondan, yangilanayotgan O‘zbekistonda sodir bo‘layotgan ijtimoiy jarayonlar shaxs madaniy saviyasining asrlar davomida hukm surib kelgan xususiyatlariga goho ijobiy, goho esa salbiy ta’sir o‘tkazmoqda. Ikkinchi tomondan esa, shaxs madaniy saviyasini yuksaltirish orqali ijtimoiy jarayonlarga yanada progressiv tus berish zaruriyati tobora kuchaymoqda. Aynan shu sababdan Prezident SH. Mirziyoyev: “Yuksak ma’naviyatli, zamonaviy bilim va kasb-hunarlarga, o‘z mustaqil fikriga ega bo‘lgan yoshlarni milliy va umum-insoniy qadriyatlar ruhida tarbiyalash biz uchun eng muhim masalalardan biridir”[31],- degan edi. Shu munosabat bilan O‘zbekistonda ham jamiyat a’zolari madaniy saviyasining shakllanishi qonuniyatlarini o‘rganish zaruriyati paydo bo‘lmoqda.

XXI asrda zamonaviy sosium madaniy hayoti bemisl o‘zgardi. Ijtimoiy hayotning barcha sohalari yangi va yangi moddiy va ma’naviy qadriyatlar, tajribalar, bilimlar, g‘oyalar bilan boyib bormoqda. Shu munosabat bilan individuumning ushbu qadriyatlar, tajribalar va bilimlarni o‘zlashtirganligi darajasini “o‘lchab” ko‘rish, aniqlash zaruriyati tug‘ilmoqda. Buning uchun esa dasturilavvalda “madaniy saviya” tushunchasi insonning madaniy jihatdan rivojlanganligi ifodasi sifatida ko‘rib chiqilmog‘i lozim.

«Madaniy saviya” tushunchasining vujudga kelishi shaxsning moddiy va ma’naviy qadriyatlarni o‘zlashtirilgani darajasini aniqlash zaruriyati bilan bog‘liq.[32] O‘tgan asrning 70-yillarida Rossiya Federasiyasidagi Ural sosiologiya maktabi vakillari madaniyat bilan bog‘liq empirik tadqiqotlarni yo‘lga qo‘ydilar. Bu

[31] Мирзиёев Ш.М. Демократик ислоҳотларни чуқурлаштириш, барқарор ривожланишни таъминлаш – халқимиз учун муносиб ҳаёт даражасини яратишнинг кафолатидир.// Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. Ж.1.-Т.:Ўзбекистон, 2017.-Б.88-89.

[32] Қаранг: Коган Л.Н. Культурный уровень и культурная деятельность.// Исследование культурной деятельности и культурного уровня населения городов Урала.- Свердловск, 1979.- С. 3-13.

izlanishlarni amalga oshirgan olimlar tez orada qadriyatlarning shakllanishi qonuniyatlarini aniqlash, ayni paytda ularning inson tomonidan o‘zlashtirilishi jarayonini ilg‘ab olish uchun ilmiy muomalaga yangi tushuncha kiritish darkorligini tushunib yetdilar. Yuzaga kelgan ehtiyojga javoban oradan sal o‘tib L.Kogan tomonidan ilmiy muomalaga “madaniy saviya” tushunchasi kiritildi.[33]

Albatta, o‘tgan vaqt mobaynida inson madaniy faoliyatining o‘ziga xos xususiyatlari mufassal tadqiq qilib borildi. Bu tadqiqotlar juz’an “madaniy saviya” tushunchasining mazmunini ham boyitish imkonini berdi. Bugungi kunda madaniy saviya deganda inson ijtimoiy qiyofasining o‘ta muhim alomatlaridan biri tushuniladi. *Madaniy saviya shaxsning milliy va umuminsoniy qadriyatlardan voqifligi meyorini, insoniyat tomonidan asrlar davomida to‘plangan bilim va g‘oyalarni o‘zlashtirganligi darajasini, mazkur qadriyatlar va bilimlar asosida faoliyat ko‘rsatish malakasini ifodalovchi tushunchadir.* Mazkur tushuncha, “bir tomondan, insonning jamiyatda mavjud bo‘lgan, ajdodlar va avlodlar tomonidan yaratilgan milliy va umuminsoniy qadriyatlarni o‘zlashtirish darajasini ifodalasa, ikkinchi tomondan, insonning ongi bilan faoliyati o‘rtasidagi o‘zaro aloqadorlikning mustahkamligini xarakterlaydi. Uchinchidan, madaniy saviya inson ma’naviy-intelektual faoliyatining o‘ziga xos shakli, ko‘rinishi va uning natijasidir.”[34]

Ta’kidlash zarurki, tushuncha *mazmuni* ancha chuqur, boy va murakkab. Bu borada mazkur muammoni maxsus tadqiq qilgan rus olimi A. Jigunovning maqolasida bayon qilingan fikrlarga murojaat etish zarur, deb hisoblaymiz.[35] Uning fikriga ko‘ra, *shaxs madaniy saviyasining ikki jihati mavjud: maxsus-madaniy va umummadaniy jihatlar*. Shaxs madaniy saviyasini ushbu ikki jihat birligi sifatida tasavvur qilsakkina uni yaxlit tizim sifatida tadqiq qilish imkoni yuzaga keladi. Maxsus-madaniy jihat shaxsning ta’limiy va malakaviy parametrlari, ilmiy-texnik salohiyati, ijodiy imkoniyatlari, hayoti va mehnat faoliyati davomida erishgan yutuqlari bilan tavsiflanadi. Shaxs madaniy saviyasining maxsus-madaniy darajasi

[33] Қаранг: Коган Л.Н. Культурный уровень и культурная деятельность.// Исследование культурной деятельности и культурного уровня населения городов Урала.- Свердловск, 1979.- С. 3-13.
[34] Чориев А.Ч. Инсон фалсафаси. Мустақил шахс.Иккинчи китоб.- Т.: Chinor ENK, 2002.- Б.220.
[35] Жигулин А.А. Общекультурные параметры личности.// Гуманитарные научные исследования, 2012, № 3.

jamiyatda hukm surayotgan ijtimoiy-iqtisodiy shart-sharoitlardan kelib chiqib aniqlanmog‘i va baholanmog‘i darkor.[36] Chunki shaxs muayyan ta’lim yo‘nalishini, egallamoqchi bo‘lgan bilimlari doirasini mavjud iqtisodiy shart-sharoitlardan kelib chiqib belgilaydi. Uning ilmiy-texnik salohiyati, uni ro‘yobga chiqarish meyori ham jamiyatda qaror topgan ijtimoiy shart-sharoit va iqtisodiy vaziyatga monanddir.

Shaxs madaniy saviyasining umummadaniy jihati esa uning insoniyat sivilizasiyasi yutuqlaridan voqifligi, ma’naviy madaniyat mahsullaridan xabardorligi holati, madaniy faoliyatining ahvoli, uning mayllari, ehtiyoj va manfaatlari xarakteri, ahloqiy qiyofasining o‘ziga xos xususiyatlaridan tarkib topadi.[37] Umummadaniy elementlarning ahamiyati ayniqsa beqiyos, chunki insoniyat sivilizasiyasi davomida erishilgan yutuqlarni o‘zlashtirmagan, ma’naviy madaniyatning noyob durdonalaridan xabardor bo‘lmagan, xususan adabiyot, teatr, kinematografiya, muzey, musiqa va qo‘shiqchilikka dahldor asarlarni bilmagan shaxsni madaniyatli deyish qiyin. Asrlar davomida shakllangan axloqiy qoidalar, umumijtimoiy ehtiyoj va manfaatlar, insonparvar maqsad-muddaolardan xabardorlik xususida ham shunday deyish mumkin. Madaniy saviya umummadaniy jihati rivoji katta ijtimoiy aha-miyatga ega. Chunki uning rivoji oxir-oqibatda jamiyat iqtisodiy potensi-allari yuksalishiga olib keladi, ijtimoiy sohadagi aloqalarning barqaror kasb etishiga, umumijtimoiy ijtimoiy-ma’naviy muhitning mustahkamlanishiga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Коган Л.Н. Культурній уровен и культурнауа деуательность.// Ислледование культурной деуатель-ности и культурного уровнуа населениуа городов Урала.- Свердловск, 1979.- С. 3-13.
2. Чориев А.Ч. Инсон фалсафаси. Мустақил шахс.Иккинчи китоб.- Т.: Chinor ENK, 2002.- Б.220.
3. Қаранг: Расмий статистика. Демографиуа ва меһнат. Статистик жадваллар.// https://stat.uz/uz/statinfo.

[36] Жигулин А.А. Общекультурные параметры личности.// Гуманитарные научные исследования, 2012, № 3.
[37] Қаранг: ўша ерда.

4. Ахборот-ресурс ва ахборот-кутубхона марказлари// https://stat.uz/uz/statinfo/ijtimoiy-soha/statistik-jadvallar-sotsfera.
5. Oteuliyev A. O‘zbekiston Respublikasida innovasion faoliyatni rivojlantirish konsepsiyasi asoslari.// https://finance.uz/index.php/uz/fuz-menu-economy-uz/2859.
6. Чориев А.Ч. Инсон фалсафаси. Мустақил шахс. Иккинчи китоб.- Т.: Chinor ENK, 2002.- Б.224.
7. Сохибова, Л. Ж. (2021). Культурный уровень личности в узбекистане: диалектика стабильности и изменений. *Ответственный редактор*, 45.
8. Сохибова, Л. (2023). Шахс маданий савияси–маданий ривожланганлик ифодаси. Ижтимоий-гуманитарфанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences., 3(S/2), 220-224.

ИННОВАЦИОН ТАЪЛИМ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ АСОСИДА ТАЛАБАЛАРНИНГ ГНОСЕОЛОГИК МОТИВАЦИЯСИНИ ОШИРИШ

Худойқулова Дилрабо Шодмоновна
Ренессанс таълим университети катта ўқитувчиси
+998935281018
@odiljonmusayev

Аннотация. *Ушбу мақолада талабалар билиш мотивациясини ошириш таълим жараёнининг муҳим қисми эканлиги, талабаларни гносеологик мотивациясини оширишда фалсафа фанининг ўрни, таълим жараёнида инновацион таълим технологияларидан фойдаланиш талабаларнинг шахсий ривожланишига, келажакда етук мутахассис сифатида жамиятга фойдали бўлишига ҳам хизмат қилиши, масъулиятли кадрлар ҳар қандай мамлакатнинг барқарор тараққиёти учун муҳим эканлиги қайд этилган.*

Калит сўзлар: *таълим, талаба, мотив, жараён, касб, инновация, фаоллик, фаолият, сифат, натижа:*

Аннотация. *В данной статье отмечается, что повышение мотивации студентов к обучению является важной частью образовательного процесса, роль философии в увеличении гносеологической мотивации студентов, использование инновационных образовательных технологий в процессе обучения способствует личностному развитию студентов и будет полезно обществу в будущем как квалифицированных специалистов, а также подчеркивается, что ответственные кадры являются важными для стабильного развития любой страны.*

Ключевые слова: *образование, студент, мотивация, процесс, профессия, инновация, активность, деятельность, качество, результат:*

Инновацион таълим технологиялари асосида талабаларнинг гносеологик мотивациясини ошириш таълимда янги ва самарали усулларни қўллаш орқали уларнинг билимга бўлган қизиқишини ва иштиёқини кучайтиришга йўналтирилган тадбирлардан иборат.

Таълим жараёнида Фалсафа фани муҳим ўрин тутадиган фан бўлиб, у талабаларда дунёқарашини кенгайтириш, ақлли ва танқидий фикрлашни шакллантириш, одамийликнинг маънавий-ахлоқий жиҳатларини ривожлантириш ва илмга муносабатни аниқлаштиришга қаратилган. Фалсафа талабаларга ҳаёт ва инсон табиати ҳақидаги аниқ тушунчаларни шакллантириш ва уларга ҳақиқатни топишда қўлланадиган асосий мантиқий ва методик инструментларни ўргатишга ёрдам беради.

Фалсафа фанидан таълим беришда талабаларни фалсафий ўйлашга, ижодий ва танқидий фикрлашга, шунингдек, маънавий ва ахлоқий қадриятларни тушунишга ўргатиш тақозо қилинади. Бу мақсадга эришиш учун турли инновацион таълим технологиялари ва ёндашувлар қўлланилади.

Фалсафа фанидан таълим беришнинг асосий принциплари:

1. **Танқидий фикрлашни рағбатлантириш:** фалсафа фанидан таълим беришда муҳим принциплардан бири — талабаларда танқидий фикрлашни шакллантиришдир. Фалсафий мавзулар кўп ҳолларда анъанавий

тушунчаларни синаш ва уларни янгилашга қаратилган бўлади. Талабаларга қарашларини танқидий таҳлил қилиш, ҳар қандай масалага нисбатан ўйлаш ва шубҳа қилишни ўргатиш фалсафа фанининг муҳим вазифаларидан биридир.

2. **Шахсий фикрлаш ва мустақил ўйлаш:** фалсафа фанидан таълим бериш талабаларнинг шахсий фикрларини ривожлантиришга кўмаклашади. Бу фан инсоннинг ҳаёт, ахлоқ ва табиатга нисбатан турли қарашларини тушунишни талаб қилади. Таълим жараёнида талабалар мустақил фикрлашга ва ўзларининг қарашларини ифода этишга ўрганишади.

3. **Илмга бўлган қизиқиш ва маънавий ривож:** фалсафа фанидан таълим бериш билимга, илмга бўлган қизиқишни ва ижтимоий аҳамиятни оширишга қаратилган. Таълим жараёнида фалсафий назарияларнинг ҳаётий аҳамияти ва уларни ҳаётда қўллаш орқали, талабаларнинг маънавий ривожи таъминланади. Бу фан инсонга илмга бўлган муҳаббатни, ҳаётга маънавий ва ахлоқий муносабатни ўргатади.

Фалсафа фанидан таълим беришда:

1. Дебатлар ва муҳокамалар**:** фалсафий концепциялар, назариялар ва қарорлар ҳақида олиб борилган муҳокамалар талабаларнинг фикрлашини ривожлантиради. Дебатлар орқали талабалар турли нуқтаи назарларни ўрганишади ва ўзаро фикр алмашадилар, бу эса танқидий фикрлаш ва баҳс қилиш қобилиятларини оширади.

2. Жумбоқли вазиятга асосланган таълим **(**Puzzling situation learning**):** бунда талабаларга фалсафий муаммолар ва назарий масалаларни ҳал қилишни ўргатади ҳамда талабаларни амалий ва концептуал тафаккурга ўргатишга қаратилган бўлиб, уларнинг муаммоларни фалсафий нуқтаи назардан ҳал қилиш қобилиятини оширади.

3. **Таълимда интерактив методлар:** интерактив таълим методлари талабаларни ўқиш жараёнига фаол жалб этишга қаратилган. Масалан, **онлайн форумлар**, **савол-жавоб сессиялари**, **викториналар** ва **группадаги муҳокамалар** талабаларнинг фалсафий ва гносеологик мотивациясини

оширади. Бу методлар, талабаларни ўзаро ўқитиш ва ўз билимларини такрорлашга ёрдам беради.

4. **Маълумот беришга асосланган таълим ва симуляциялар:** назарий м**аълумот беришга асосланган таълим** талабаларнинг ўқишга бўлган қизиқишини оширишга қаратилган. **Виртуал симуляциялар** ва **ўйинлар** орқали фалсафий муаммолар ва таълим мавзуларини кўрсатиш талабаларга ўйлаш, таълимга янги ва интерактив ёндашувлар билан яқинлашишга имкон беради.

Фалсафа фанидан таълим беришда, фақат илмий билимларни бериш эмас, балки талабаларга ҳаётга, инсон табиатига ва умумий қийматларга мантиқий, танқидий ва ахлоқий муносабатларини шакллантиришни мақсад қилади. Бу фан таълим жараёнида талабаларни шахсан ривожлантиришга, уларнинг ақлли ва мустақил фикрлашини рағбатлантиришга ёрдам беради.

Фалсафа фанидан таълим беришга янгича ёндашув замон талабларига жавоб берадиган, талабаларнинг танқидий ва ижодий фикрлаш қобилиятларини ривожлантиришга йўналтирилган янги, замонавий методлар ва технологияларни қўллашни назарда тутади. Бугунги кунда фалсафа фанини ўқитиш нафақат классик назарий материалларни ёдлаш, балки талабаларни илмий, маънавий ва ахлоқий жиҳатдан шакллантириш, уларга ҳаётий ва аниқ вазиятларда фалсафий билимларни қўллашга ёрдам беришни мақсад қилади. Бунинг учун таълимнинг янгича концептуал, педагогик ва методик усуллари талаб этилади .

Фалсафа фанини бошқа фанлар билан интеграция қилиш (масалан, психология, социология, санъат, тарих, этика) талабаларга фалсафий билимларни кенг контекстда тушунишга ёрдам беради. Бу ёндашув талабаларнинг билимларни мураккаб ва холистик тушунишини таъминлайди.

Инновацион таълим технологияларини қўллаш талабаларга янги нуқтаи назарлардан ёндашишга ёрдам беради. Фалсафа фанидан таълим беришда талабаларнинг фикрлаш ва баҳслаш қобилиятларини шакллантириш муҳим аҳамиятга эга. Фалсафа фанидан таълим беришга янгича ёндашув,

талабаларнинг интеллектуал ва ахлоқий ривожини рағбатлантиришга, шу билан бирга, уларнинг маънавий оламининг шаклланишини таъминлашга қаратилган. Замонавий таълим технологиялари, интерфаол ўқитиш, инновацион методикалар ва фалсафий таълимни турли дисциплиналар билан интеграция қилиш орқали талабаларнинг гносеологик мотивацияси, танқидий фикрлаш қобилияти ва ижодий фаоллиги ошади.

Фалсафа фанидан инновацион таълим технологияларини қўллаш асосида талабаларнинг гносеологик мотивациясини ошириш, таълим жараёнини замонавий ва самарали усуллар билан мукаммаллаштиришнинг муҳим қадамидир. Инновацион таълим технологиялари талабаларнинг билимга бўлган интиллишини рағбатлантириш, уларнинг танқидий фикрлаш қобилиятларини ривожлантириш ва таълимнинг мазмунли, мантиқий ва мақсадга йўналтирилган бўлишини таъминлайди.

Интерактив таълим технологиялари **орқали талабаларга фалсафий концепциялар ва назарияларни** муҳокама қилиш**,** видеолекциялар **ва** онлайн форумлард**а талқин этиш имкониятини беради. Бу технологиялар талабаларнинг билимга қизиқишини оширади, уларнинг фикрий фаоллигини кучайтиради ва билимга интилганликни рағбатлантиради.**

Жумбоқли вазиятга асосланган таълим **(**Puzzling situation learning**)** технологияси, талабаларга мураккаб фалсафий муаммоларни ёки воқеаларни ўрганишга имкон яратишга ёрдам беради. Бу технология талабаларнинг фалсафий билимларни ҳаётга қўллаш қобилиятини оширади ва уларга амалиётда эътиборли ва мантиқий ёндошувларни ўрганишга ёрдам беради. Фалсафий парадокслар ёки назарий муаммолар бўйича масалаларни ишлаб чиқиш ва талабаларга уларни ҳал қилиш йўлларини излаш. Талабалар, ўз билимларини ҳар хил назарий рамкаларда қўллашга ҳаракат қилишади.

Гносеологик мотивация, билимнинг нақадар ҳақиқий ва фойдали эканини тушунишга қаратилган бўлиб, цифровий ресурслар **ва** онлайн дарслар орқали билим олиш жараёнини мувофиқлаштириш имконини беради.

Интернет ва рақамли платформалар талабаларга илмий, фалсафий ва гносеологик маърузаларни тўплаш ва тадқиқ қилишга йўналтиришга ёрдам беради. Рақамли китоблар **ва** онлайн илмий журналлар орқали талабалар фалсафий муаммоларни излаш ва таҳлил қилиш имкониятига эга бўладилар. Бу уларнинг билимга бўлган қизиқишини кучайтиришга ёрдам беради. Мобил иловалар ва онлайн платформалар орқали талабалар фалсафа фанини ўрганиш ва ўз гносеологик мотивацияларини ошириш учун қўллашлари мумкин. Бу технологиялар талабаларга ўқишни ҳар қандай жой ва вақтда ташкил қилишга, материалларни излаш ва чуқур тушунишга ёрдам беради.

Инновацион таълим технологиялари таълим жараёнини замонавий, динамик ва талабларга мос ҳолга келтиришга ёрдам беради. Бу, талабаларнинг фаол иштирокини таъминлаш, уларнинг мустақиллик ва ижодий қобилиятларини ривожлантириш, шунингдек, мукаммал таълимни таъминлаш учун муҳимдир.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Мирзиёев Ш.М. Эркин ва фаровон, демократик Ўзбекистон давлатини биргаликда барпо этамиз. – Тошкент: Ўзбекистон, 2016
2. Абатов Ж.Б. Талабаларда креатив фикрлашни ривожлантиришнинг педагогик технологиясини такомиллаштириш // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. – Нукус, 2025
3. Имомова У.М. Талабаларда инновацион технологиялар асосида когнитив компетенцияларни шакллантириш методикаси // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертацияси автореферати. – Чирчиқ, 2023.
4. Имомова У.М. Талабаларда инновацион технологиялар асосида когнитив компетенцияларни шакллантириш методикаси // Педагогика фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD) диссертатсияси автореферати. – Чирчиқ, 2023.

ETNIK ZIDDIYATLARNING JAMIYAT BARQARORLIGI VA TARAQQIYOTIGA SALBIY TA'SIRI

Olmos Toshev – MTTDMQTMOI
"Ijtimoiy fanlar" kafedrasi
katta o'qituvchisi.
+998935281018
@odiljonmusayev

Annotatsiya: *Mazkur maqolada Turli ijtimoiy-siyosiy asosdagi etnik ziddiyatlar, millatchilik tahdidiga samarali qarshi kurash olib borish bugungi kunda global darajadagi muammoga aylanganligi tahlil etilgan. Shuningdek, unda ayrim mamlakatlar yoki xududlarda millatlararo ziddiyalarning keskinlashuvi jamiyatda ijtimoiy-siyosiy barqarorlikning zaiflashuviga hamda ekstremistik va millatchilik xarakterdagi jarayonlarining faollashuviga olib kelishi mumkinligi ochib berilgan.*

Kalit so'zlar: *etnik ziddiyat, millatchilik, etnik ixtiloflar, millatlararo totuvlik, millatlararo munosabatlar, separatizm, terrorizm, ekstremizm.*

Негативное влияние межнациональных конфликтов на стабилност и развитие общества

Аннотация. *В данной стате анализируется тот факт, что эффективная борба с угрозой национализма и этническими конфликтами на различной социально-политической основе стала сегодня глобалной проблемой. Также выявляется, что обострение межетнических конфликтов в отделных странах или регионах может привести к ослаблению социалной и политической стабилности в общэстве и активизатсии экстремистских и националистических процессов.*

Ключевые слова: *этнический конфликт, национализм, этнические различия, межетническое согласие, межетнические отношения, сепаратизм, терроризм, экстремизм.*

The negative impact of ethnic conflicts on the stability and development of society

Annotation. *This article analyzes the fact that effectively combating the threat of nationalism and ethnic conflicts on various socio-political grounds has become a*

global problem today. It is also revealed that the aggravation of interethnic conflicts in certain countries or regions can lead to a weakening of social and political stability in society and the intensification of extremist and nationalist processes.

Key words: *ethnic conflict, nationalism, ethnic differences, interethnic harmony, interethnic relations, separatism, terrorism, extremism.*

XVI—XX asrlardagi siyosiy, iqtisodiy va ma’naviy hayot, xalqlar tengsizligi, mustamlaka davlatlarning talon-toroj qilinishi, ularning jismoniy va ruhiy ezilishi tobora ortib, kuchayib borishi millatchilikning doimiy va kuchli ijtimoiy oqimga aylanishiga sabab bo‘ldi. Bu oqim XXI asrga kelib ham o‘z kuchi va ijtimoiy-siyosiy jarayonlarga ta’sirchanligini saqlab qoldi.

Insoniyat taraqqiyotining tarixiy tajribasi millatlararo munosabatlarning holati va terrorchilikning namoyon bo‘lishi darajasi o‘rtasida chuqur aloqadorlik borligini tasdiqlamoqda. Bu masala ayniqsa ko‘pmillatli dalatlar uchun dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ijtimoiy taraqqiyotning o‘zgarishi, bir tuzumning o‘rniga boshqasining kelishi, xususan, sobiq totalitar tuzumdan voz kechish hamda yangi demokratik tuzumga qadam qo‘yish, ijtimoiy hayotning turli sohalarida tub islohotlarni amalga oshirish, fuqarolik jamiyatini shakllantirish jarayonlarini boshdan kechirayotgan ayrim davlatlarda millatlararo munosabatlarning keskinlashuvi, buning natijasida esa ommaviy noroziliklar, huquqbuzarliklar, halqlar o‘rtasidagi ishonchsizlik, adovat, ekstremistik kayfiyatlarning o‘sib borishi va uning o‘ta chet ko‘rinishi – terrorchilikka olib kelishini kuzatish mumkin.

Turli ijtimoiy-siyosiy asosdagi etnik ziddiyatlar, millatchilik tahdidiga samarali qarshi kurash olib borish bugungi kunda global darajadagi muammoga aylangan. Bu muammo ayniqsa, MDH doirasidagi respublikalar uchun muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Bugun millat tushunchasi, millat omili barcha ijtimoiy va siyosiy munosabatlar tizimida yetakchi omillardan biri darajasiga aylanib bormoqda. Millat bugun insonning o‘zini-o‘zi anglashi va rivojlanishining yuksak mezonlari darajasiga, shuningdek, davlatlararo ijtimoiy va siyosiy munosabatlarga o‘zining kuchli ta’sirini o‘tkazmoqda.

Barchamizga ma’lumki, dunyoda qancha millat, xalq bo‘lsa, har birining o‘ziga xos fe’li, urf-odat va fazilatlari bor. Asrlar davomida turli-tuman din, madaniyat va turmush tarziga ega bo‘lgan xalqlar birgalikda yashab kelayotgan O‘zbekiston ham buning yorqin tasdig‘idir. Qadim zamonlardan beri yurtimizda zardushtiylik, buddaviylik, yahudiylik, nasroniylik kabi turli din va millat vakillari mavjud bo‘lgan. Aynan shu zaminda yuz yillar davomida dunyo madaniyatlarining katta miqyosdagi bir-birini boyitish jarayoni ro‘y bergan.

Keyingi paytlarda “millatlararo totuvlik” va “millatlararo munosabatlar” mavzularida deyarli har kuni matbuotda gapirilmoqda, ko‘rsatuvlar olib borilmoqda. Buning sabablaridan biri, millatlararo munosabatlar mohiyat va mazmun jihatdan juda serqirra va teran mazmunga ega ekanligidadir.

Shu narsani e’tiborda tutish kerakki, millatlararo totuvlik — umumbashariy qadriyat bo‘lib, turli xalqlar birgalikda istiqomat qiladigan mintaqa va davlatlar milliy taraqqiyotida muhim omildir[1]. Muayyan mamlakatga nom bergan (titul) millat bilan unda yashaydigan boshqa xalqlar o‘rtasida hamjihatlik bo‘lishi ijtimoiy taraqqiyotning eng muhim omillaridan biridir. Insoniyat bino bo‘lgandan buyon bu masalalar bilan shug‘ullanib keladi. Hozirgi davrda millatlararo totuvlik va munosabatlar tushunchasining falsafiy mazmuni to‘g‘risida ko‘plab faylasuf, tarixchi, sotsiolog va shu kabi boshqa soha vakillari tomonidan ta’rif berilgan bo‘lib, shulardan ba’zi birlarini tahlil qilib o‘tmoqchimiz.

Jumladan, “Ma’naviyat asosiy tushunchalar izohli lug‘ati”da “millatlararo totuvlik” tushunchasiga quyidagicha ta’rif berilgan: “Millatlararo totuvlik – millatlararo ahillik, xalqaro do‘stlik, milliy g‘oyaning asosiy g‘oyalaridan biri, muayyan hudud, davlatda turli millat vakillarining bahamjihat yashashi, hamkorlikda faoliyat yuritishini ifodalovchi tushuncha”[2].

Xorijiy so‘zlar lug‘atida esa, millatlararo munosabatlar tushunchasining ma’nolaridan birini sabr-toqat, kimgadir, nimagadir hurmat-ehtiromda bo‘lish deb talqin etilgan. Shuningdek, Oksford lug‘atida millatlararo totuvlik (tolerantlik)ni “shaxs yoki buyumni noroziliksiz yoki aralashuvsiz qabul qilishga tayyorlik va qobillik” deb ta’riflanadi[3].

Rossiyada nashr etilgan sosiologik lug‘atda esa, millatlararo totuvlikka quyidagicha ta’rif berilgan:

Yot odamning turmush tarzi, xulqi, urf-odati, hissiyoti, fikri, g‘oyasi, e’tiqodiga chidamlilik bilan yondashuv;

noqulay omillarni sezmay qolish natijasida sodir bo‘lgan hodisalarga bag‘rikenglik bilan yondashuv;

noqulay, nomaqbul hissiy omillar ta’siriga ham chidam bilan yondashuv[4].

Yana bir taniqli olim Mark Notturno bu tushunchani quyidagicha izohlaydi: “millatlararo totuvlik — o‘zga hayot tarzi, nuqtayi nazar, g‘oyalar va e’tiqodlarga toqatlilik, bag‘rikenglikdir”[5].

Aytish joizki, millatlararo munosabatlar turli ziddiyatlar sharoitida atrofdagilarga zarar yetkazmagan holda o‘zini-o‘zi qaror toptirishdir. Millatlararo hamjihatlik his-tuyg‘ularni jilovlaydigan ongli sergak nuqtayi nazardir.Ma’lumki, o‘tgan asrning so‘nggi o‘n yilligida sodir bo‘lgan geosiyosiy o‘zgarishlar (Sobiq ittifoqning parchalanishi, mustaqil davlatlarning paydo bo‘lishi, dunyoviy hukmronlik uchun kurashning avj olishi kabilar) bunday ko‘rinishidagi harakatlar faollashgan.

Bunday jarayonlar siyosiy-mafkuraviy sohaga ham katta ta’sir ko‘rsatdi, mafkuraviy vakuum xosil bo‘ldi, vatanparvarlik, burch, baynalmilallik, axloq kabi ijtimoiy hayotni mustahkamlovchi asoslar yemirildi. Ekstremizm, millatchilik, terrorizmni vujudga keltiruvchi omillar qayta tiklandi. Bunday determinantlarga jamiyatning ijtimoiy tabaqalanishi, siyosiy kurashning keskinlashuvi, ishsizlikning o‘sib borishi va fuqarolarning ijtimoiy ximoyalanmaganligi, jamiyat hayotining turli sohalari va davlat tizimi darajalarida tarqalgan huquqiy nigilizm, separatizm tendensiyalarining kuchayishi, qonunchilikdagi kamchiliklar va boshqalarni kiritish mumkin.

Millatchilikning yana bir jihati uning manfaatdor kishilar tomonidan sun’iy yoki real mavjud bo‘lgan tahdidga qarshi kurash olib borish maqsadida alohida millat vakillarini uyushtirish va safarbar etish imkoniyatini yaratib berishidadir. Bunday holat alohida individlar agressivligini to‘plash, millatchilik ruhidagi shiorlar

ostida birlashtirish, safarbar etish imkoniyatini tug‘dirib, uni u yoki bu tahlikali shaklida namoyish etishga yetaklaydi.Millatchilikka ijtimoiy-siyosiy ziddiyatlarni vujudga keltirishning juda kuchli determinanti sifatida murojaat qilish uning ta’sir doirasi va makonini sezilarli darajada kengaytirish, xorijdagi milliy diasporalarning turli shakllardagi ishtirokini ta’minlash (chunonchi: mafkuraviy, moddiy, texnik, moliyaviy va boshqa ko‘mak ko‘rsatish; millatchilarga maqbul keladigan ijtimoiy fikrni shakllantirish; zaruriyat to‘g‘ilsa davlat tuzulmalari, xukumat, xalqaro tashkilotlarga ta’sir o‘tkazish va x.q.) orqali bitta davlat chegarasidan chiqib ketishigacha olib kelishi mumkin.

Millatchilik va terrorchilikning umumiyligi tarixiy taraqqiyot jarayoni bilan tasdiqlangan, ikkalasi ham ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy sharoitlar yomonlashganda, talafot, inqiroz va bir tuzumdan ikkinchisiga o‘tish sharoitida vujudga keladi. Aynan shunday holat bugungi kunda jahonning qator mamlakatlarida (Angliya, Siriya, Rossiya, Ukraina, Moldaviya, Ozarbayjon va x.q) kuzatilmoqda.Millatchilik terrorchiligidan milliy (davlat) va xalqaro darajadagi siyosiy maqsadlarda foydalanishning zamonaviy sharoitlari millatchilik mohiyati hamda uni tashkillashtirish usullarini o‘zgartirib yubordi. XX asr ikkinchi yarmida millatchilik terrorizmida sodir bo‘lgan bunday o‘zgarishlar qator tendensiyalarda o‘z ifodasini topgan. Fikrimizcha, ushbu tendensiyalarni belgilash nafaqat millatchilik terrorizmning insoniyat taraqqiyotiga global tahdid soluvchi rolini asoslash, balki unga qarshi kurash olib borishning ilmiy asoslangan chora-tadbirlar tizimini ishlab chiqish uchun ham muhimdir.Millatchilik terrorizmi rivojlanishining muhim tendensiyalaridan biri - uning xalqaro munosabatlar, xalqaro va milliy xavfsizlik, davlatlar konstitutsiyaviy tuzumi, fuqarolar haq-huquqlariga nisbatan ijtimoiy xavfining o‘sib borishidir va bu birinchidan, bu jahonning turli davlatlarida ildiz otgan va jahon siyosati, ayrim mamlakatlar siyosiy amaliyotiga millatchilik ekstremizmi va siyosiy terrorizmning kirib borishi va faollashuviga zamin bo‘ladi. O‘tgan asrning o‘rtalari va oxiriga kelib kishilik jamiyatining barcha sohalarida ziddiyatogen salohiyat yig‘ilib qoldi. Aynan shu salohiyat bugungi kunga kelib siyosiy zo‘ravonlikning o‘ziga xos shakllarini vujudga keltirishga sabab bo‘lgan.

Ular qatorida millatchilik va millatchilik separatizmi, millatchilik terrorchiligi alohida o‘rin tutadi.

Ikkinchidan, bu taraqqiy etadigan jarayondir hamda u aholi turli guruh va qatlamlarini (eng avvalo, millatchilik ekstremizmi, diniy-siyosiy, neofashizm asosida) dunyoning asosiy qit’alari va ayniqsa Yaqin va O‘rta Sharq, Lotin Amerika, Shimoliy Amerika, Janubiy-Sharqiy Osiyo, G‘arbiy Yevropa mamlakatlarida kechayotgan siyosiy ekstremizmning turli oqimlarga jalb etish bilan tavsiflanadi.

Uchinchidan, siyosiy jihatdan “oqlangan” zo‘ravonlikning xavfli shakl va usullarga murojaat qilish, millatchilik harakatlarini amalga oshirishda kuch ishlatish, vayrongarchiliklar, odamlarni vahshiyona o‘ldirish va x.k.

To‘rtinchidan,turli mafkuraviy-siyosiy yo‘nalishdagi millatchilik ruhdagi tashkilotlar faoliyatining alohida millat, elatlarga qarshi qaratilgan daxshatli ta’siri tomon barqaror o‘zgarishi[6].Bugungi kunda, MDH davlatlari ichki va tashqi xavfsizligiga nisbatan millatchilik ijtimoiy xavfining o‘sib borishini kuzatish mumkin.

Millatchilik terrorizmi siyosiy xokimiyat uchun kurash olib borish, uni qo‘lga kiritish va saqlash kabi siyosiy maqsadlarga erishish vositasi sifatida aynan millatchilik kayfiyatlar keng ildiz otgan va tarqalgan, konfessiyalararo ziddiyatlar kuchaygan, jamiyat kriminagen darajasi yuqori bo‘lgan, jinoyatchilik rivojlangan mamlakatlarda namoyon bo‘lmoqda.

Shu bilan birga, millatchilik terrorizmi o‘z amaliyotida terrorchilik usullariga murojaat qilish orqali o‘z siyosiy raqiblarga, xokimiyat idoralari yoki ularning vakillariga bosim o‘tkazish, turli klan, mafiya tizimlari bilan hisob-kitob qilish va ta’sir ko‘rsatishga intiladi.

Zamonaviy millatchilik terrorizmning muhim tendensiyadan biri - uning ijtimoiy asosining kengayib borishidir.

Millatchilik terrorizmi jahonning qaysi mamlakatida bo‘lishidan qat’i nazar aholi turli qatlam vakillarini uyushtirishga intilishini namoyon qilib, ularda millatchilik ruhdagi siyosiy maqsadlarni qo‘llab-quvvatlovchi kayfiyatlarni kuchaytirish, bu maqsadlarga erishish yo‘lidagi usul va vositalarini tanlashdagi uyg‘unlikka erishishga muvaffaq bo‘lmoqda.

Millatchilikning kelib chiqishi va evolyutsiyasini tadqiq etuvchi ko‘pchilik xorijlik olimlar fikricha, turli qarama-qarshiliklar va ziddiyatlardan iborat bo‘lgan jamiyat ijtimoiy taraqqiyoti millatchilik aktlarida ishtirok etishga tayyor turgan, u yoki bu millat ustuvorligini, alohidalikni qo‘llab-quvvatlovchi ijtimoiy guruhlar soni o‘sib bormoqda. Ijtimoiy, iqtisodiy muammolar ko‘payib borishi esa, o‘z navbatida millatchilikning ijtimoiy asosini kengaytirib boradi.

Siyosiy beqarorlik yuksak darajada bo‘lgan hamda siyosiy ekstremizmi tarqalib borayotgan ayrim xudud va mamlakatlarda millatchilik terrorizmi ijtimoiy asosining kengayib borishi millatchilik ruhdagi terrorchilik tashkilotlari aktiv faoliyatining zaruriy shartidir.

Millatchilik terrorchilik ijtimoiy asosining muhim vazifalaridan biri alohida millat vakillaridan iborat bo‘lgan guruhlar, aholi qatlamlari tomonidan terrorchilik faoliyatini siyosiy, axloqiy jihatdan qo‘llab-quvvatlashishiga erishish, millatchilik g‘oyalariga sodiq kishilar bilan qatorlarini to‘ldirish, har qanday yordam ko‘rsatishga tayyor turishdan iborat.

Yuqorida ko‘rsatilgan ushbu tendensiyalar turli xarakterdagi millatchilik namoyon bo‘lishining shakllarida (namoyish va chiqishlar, targ‘ibot ishlari, uning legitimlik darajasini oqlash va shu tufayli ayrim xalq, millat, elat tomonidan qo‘llab-quvvatlanishi, millatchilik ruhdagi yoki millatchilik terrorchilik ruhdagi tashkilotlar infrastrukturasini shakllantirishning siyosiy-huquqiy, ijtimoiy, texnik imkoniyatlarini kengaytirish va x.q.) ifodalanadi.

Fikrimizcha, millatchilik terrorizmi ijtimoiy asosining kengayib borishiga quyidagi omillar ta’sir ko‘rsatadi:

- jahonning turli mamlakatlarida ijtimoiy-iqtisodiy va mafkuraviy-siyosiy ziddiyatlarning kengayishi asosida ushbu ijtimoiy-siyosiy kurashga yetarli darajada siyosiy ong va madaniyatga ega bo‘lmagan, siyosiy ekstremizm ta’siriga moyil bo‘lgan qatlam va guruhlar vakillarining keng jalb qilinishi;

- ayrim mamlakatlar yoki xududlarda millatlararo ziddiyalarning keskinlashuvi, ekstremistik va separatik xarakterdagi millatchilik jarayonlarining faollashuvi, ularga aholi keng qatlamlarining jalb qilinishi;

- turli xududlarda konfessiyalararo ziddiyatlarning tarqalishi, diniy va diniy-siyosiy ekstremizmning rivoji (avvalo islom xarakterdagi), ushbu asosda keng xalq ommasi ishtirokida davlatlararo va davlat ichidagi barqaror xarakterdagi siyosiy to‘qnashuv va ziddiyatlarning shakllantirilishi;

- jahonning turli xududlarida xududiy separatizmning keskinlashuvi, davlat ma’muriy-xududiy tuzilishi, davlat ichidagi alohida xududlarning siyosiy-huquqiy makomini o‘zgartirish maqsadida qurolli kurashning vujudga kelishi va x.q.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mamadaliyev Sh.O. Milliy istiqlol g‘oyasi va milliy xavfsizlik. –T.: “O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi”, 2008. –B.63.
2. Ma’naviyat asosiy tushunchalar izohli lug‘ati. -T.: “G‘afur G‘ulom nomidagi nashriyot-matbaa ijodiy uyi”, 2009. –B.379.
3. Tishkov V.A. O tolerantnosti. //Tolerantnost i soglasiye. Materialы mejdunarodnoy konferensii “Tolerantnost, vzaimoponimaniye i soglasiye”. Yakutsk, iyun, 1995. M ., 1997. -C.19.

4. Rossiyskaya sotsiologicheskaya ensiklopediya. –M.: “Nauka”, 1998. –S.278.
5. Mark Notturno. Tolerantnost, svoboda i istina: fallibalizm i otkrытiye “zakrытых obщestv”. //“Ijtimoiy fikr” jurnali. №2, 1998-yil.
6. Dobson C., Payne R. The terrorists.Their Weapons, Leaders and tactics.-N.Y., 1979.-P.112.

ИЖТИМОИЙ-ГУМАНИТАР ФАНЛАРНИНГ ЖАМИЯТ ТАРАҚҚИЁТИГА ТАЪСИРИ

Низомий номидаги ТДПУ ўқитувчиси
Камолова Кимёхон Ғуломжоновна
Фалсафа фанлари бўйича фалсафа доктори (PhD)
Тел: +9989-743-42-63

Аннотация. *Ушбу мақолада ҳозирги даврда фанлар таснифи, ижтимоий фанлар, уларнинг келиб чиқиш тарихи, бугунги кунда ижтимоий фанларга бўлган муносабат, ижтимоий фанлар тизимида фалсафанинг ўрни ва баркамол ёшлар тарбиясига таъсири ҳақида сўз юритилган.*

Таянч тушунчалар: *Фан, фалсафа, дунёқараш, инсон, олам, жамият, ривожланиш, баркамоллик, таълим тизими, ижод, тафаккур.*

Аннотация. *В данной статье рассматривается классификация наук в современную эпоху, общественные науки, история их возникновения, отношение к общественным наукам сегодня, роль философии в системе общественных наук и ее влияние на воспитание гармонично развитой молодежи.*

Ключевые слова*: наука, философия, мировоззрение, Человек, Вселенная, Общество, Развитие, совершенство, система образования, креативность, мышление.*

Annotation. *This article examines the classification of sciences in the modern era, social sciences, the history of their origin, the attitude to social sciences today,*

the role of philosophy in the system of social sciences and its impact on the upbringing of harmoniously developed youth.

Keywords: *science, philosophy, worldview, man, universe, society, development, perfection, education system, creativity, thinking.*

Дунёда ҳеч қачон бир хил тонг отган эмас”. Мазкур ибора минг йиллар давомида барчани лол қолдириб келмоқда. Ҳақиқатан ҳам, тонглар бир-бирига ўхшайди, лекин ҳар кун бирон та ўзгариш, бирон та янгилик ёки бирон жойдаги можаро ёки кўнгилсизликни эшитиш билан кутиб оламиз. Демак, бу иборадан инсоният, бутун коинот, табиат ва башарият доимий ўзгаришда, янгиланишда деган маънони англаб олсак бўлади. “Бу ёруғ оламга келган ҳар бир одамзот авлоди турли ўзгариш ва янгиланишлар сари интилаверади”, – деган эди Президент Ш.М.Мирзиёев.

Азалдан инсоният коинотдаги, табиат ва башариятдаги ўзгаришларга ҳамиша қизиқиб келган. Ҳар бир бўладиган ўзгариш ва янгиланишнинг сир-асрорини билишга интилиб, ўзларининг эҳтиёжларини қондиришга, манфаатларига хизмат қилдиришга ҳаракат қилишган. Бу эса илм-фан куртакларининг пайдо бўлишига сабаб бўлган. Дастлабки илмий дунёқараш сифатида фалсафа пайдо бўлди. Кейинчалик бу фанларнинг шаклланиши ва ривожланишига асос бўлиб хизмат қилди.

Фалсафа инсоннинг оламга муносабатини ифодалайдиган назарий билимлар тизими бўлиб, борлиқнинг моҳияти ва ҳаётнинг мазмуни, оламни билиш, тараққиёт ва ўзгариш, ҳаётнинг маъноси каби турли хил масалалар билан шуғулланган учун ҳам қизиқарлидир. Шунинг учун ҳам фалсафа нафақат дарс жараёнида, балки дарсдан ташқарида ҳам инсонларнинг диққатини ўзига торта олади. Буни буюк файласуф Арасту фалсафани “барча мавжудотнинг ибтидоси ва сабаблари тўғрисидаги фан”, – дея таъкидлаган бўлса, аллома Абу Али ибн Сино “мутлақ борлиқ тўғрисидаги олий фан”, – дея таърифлади.

Ғарб таълимотида Т.Гоббс “тўғри фикрлаш орқали эришилган билим”, Г.В.Гегел эса “фанларни кўриб муҳокама қилувчи”, – деган тушунчаларни беришди.

Шарқда Абу Наср Фаробий, Абу али ибн Сино, ал Беруний, Ибн Рушд, Ғаззолий каби алломалар шуғулланишган.

Ўзбекистонда фалсафа фани билан шуғулланган файласуф олимлар сифатида Жондор Туленов, Саид Шермуҳаммедов, Иброҳим Мўминов, Қиёмиддин Назаров, Исмол Саифназаров, Саид Мамашокиров, Нигина Шермуҳамедова, Дилбар Файзиходжаева ва бошқа бир қанча олимларни кўрсатиш мумкин. Улар ўз тадқиқотларида фалсафа фанининг моҳияти, унинг ижтимоий фанлар тизимида тутган ўрни ҳақида қимматли фикрларини билдиришган. Ушбу мақолада уларнинг илмий асарларидан фойдаланилди.

Фалсафа дастлаб, борлиқнинг моҳиятини ўрганишга ва тушунишга ҳаракат қилиши билан биргаликда, оламда инсоннинг мавжудлиги ва ўрни, олам ва одам ўртасидаги муносабат ҳақида баҳс юритувчи соҳа эди. Кейинчалик у кўплаб соҳаларга: гносеология, антропология, метафизика, мантиқ, сиёсат, эпистемология, этика, эстетика ва тил фалсафаси, тарих, онг ва дин фалсафаси каби соҳаларда ўзини намоён қилди.

Фалсафанинг аҳамиятли томони шундаки, у ақлга асосланади; мантиқий мулоҳазалардан фойдаланади. Ҳар қандай инсон атрофида рўй бераётган ҳодисаларга савол назари билан қарайди, ўз дунёқараши билан жавоб излашга ҳаракат қилади. Қандайдир маъно олишга ошиқади. Фалсафа саволларнинг ҳам субъектив, ҳам объектив турларини ўз ичига олади. Бундан шуни англаш мумкинки, жавобларни топиш билан бир қаторда, яна саволлар туғилаверади. Жавобларни топмасдан олдин савол ва жараёнлар келиб чиқаверади, воқеа-ҳодисаларни фикрда умумлаштириб, ўзаро боғликликда ўрганиб, моҳиятини чуқурроқ ва тўлароқ билишга қизиқиб борилаверади. Демак, фалсафа асосан фикрлаш ва билим яратиш билан боғлиқ бўлади. “Фалсафанинг фойдаси

шундаки, у ҳар қандай одам билан сўзлаша олиш имконини беради”, – деган эди юнон файласуфи Аристипп.

Хўш, фан нима? Унинг фалсафа билан қандай алоқаси бор? Фан тараққиётида фалсафанинг ўрни қанчалик аҳамият касб этган?

Маълумки, “Фан – дунё ҳақидаги билимлар системаси, ижтимоий онг шаклларидан бири. У янги билимларни эгаллаш билан боғлиқ фаолиятни ҳам, бу фаолиятнинг маҳсули – оламнинг илмий манзараси асосини ташкил этувчи билимларни ҳам ўз ичига олади, инсон билимларининг айрим соҳаларини ифодалайди”.

Позитивизм намоёндаси инглиз файласуфи Г.Спенсер (1820-1903) ўзининг “Фаннинг пайдо бўлиши” асарида “фан жамият билан бир вақтда пайдо бўлган” деган фикрни инкор қилади ҳамда “билимлар фақатгина тажрибаларнинг кенгайиши билан боғлиқ, демак фан ҳам қандайдир илмий ғоя ва муаммоларнинг пайдо бўлиши билан шакллана бошлаган”, – дейди.

Файласуф олима Н.Шермуҳамедова “Фалсафа ва фан методологияси” дарслигида фан тушунчасини илмий жиҳатдан тушунтириб беришга ҳаракат қилган: “Фан олам ҳақидаги билимлар тизими(олам, жамият, инсон); фан янги билимларни эгаллашдаги инсон фаолияти; фан жамият, давлатни ташкил қилиш шакл(институт)ларидан бири”. Демак, фан олам, инсон, жамият ҳақидаги билимлар тизимидан иборат. Инсон янгиликларни, билимларни эгаллаши, назарияларини яратиши, илм билан боғлиқ фаолиятни юритиши жараёнида фанга ўз ҳиссасини қўшади.

Кўпгина мутафаккир олимлар фаннинг илк куртаклари кишилик жамиятининг пайдо бўлиши билан боғлиқ ҳолда майдонга келганлигини таъкидлашади. Бизга маълумки дунёқарашнинг илк кўринишларидан бири мифологик дунёқараш эди. Мифология қадимги Шарқ ва Юнонистонда пайдо бўла бошлаган ва фанга ўтиш бўсағасида маълум босқич вазифасини бажарган. Секин-аста мифология ўз ўрнини натурфалсафага бўшатиб беради. Кейинчалик буюк файласуфлар Зенон, Демокрит, Аристотель, Евклид, Архимед, Птолемей, Диоген, Пиррон, Эпикур, Сян Цзи ва бошқа кадимги

замон мутафаккирлари табиат, жамият ва инсон, билим, тафаккур ва бошқаларнинг мазмун-моҳиятини фан тилида тушунтириб беришга ҳаракат қила бошладилар.

Шарқ фалсафаси ҳақида гапирганда эса юртимиздан етишиб чиққан алломалар дунё ренессансига, илм-фан оламига ўзларининг ҳиссаларини қўшган, кашфиётлар оламини яратиб кетган зотларни фахр билан тилга оламиз. “Биз қандай буюк ва шонли ўтмишимиз, қандай улуғ аждодларимиз борлигини яхши биламиз ва бу билан ҳамиша фахрланамиз. Мисол учун, бирон та жангда енгилмаган буюк саркарда Соҳибқирон Амир Темурни оламизми, алгебра фанига асос солган Ал-Хоразмийни оламизми, Колумбдан 500 йил олдин Американи кашф этган Беруний бобомизни оламизми, ўрта асрларда тиббиёт фанининг пойдеворини яратган Ибн Синони оламизми, астрономия соҳасида беқиёс кашфиётлар қилган Мирзо Улуғбекни оламизми – жаҳон цивилизацияси ва маданиятига улкан ҳисса қўшган бундай улуғ аждодларимизнинг ҳар бири ҳақида соатлаб гапиришимиз мумкин”.

Мисол учун, Ғарб ва Шарқ мамлакатларида Альфраганус номи билан шуҳрат қозонган олим Абул Аббос ибн Касир ал-Фарғоний фалакиёт илмига асос солди. У коинот илми билан шуғулланиб, коинотда юлдузларнинг жойлашиши, уларнинг сирлари ҳамда ҳаракат қилиш қонуниятларига оид назарияларини яратди. Аҳмад Фарғоний тинимсиз самарали илмий меҳнати ва фаолияти туфайли буюк фалакиётшунос сифатида илми риёзиёт ва жўғрофия фанларининг ривожланишига сабаб бўлди. Унинг асарлари лотин тили орқали бутун Оврўпага тарқалди ҳамда ўзидан кейинги дунё олимларига қўлланма сифатида хизмат қилди ва хизмат қилиб келмоқда.

Яна бир буюк файласуф Муҳаммад ал Хоразмий тенгламалар ҳақидаги алгебра ва алгоритмларни яратди, астрономия соҳасидаги билимларни алгоритмик усулда ифодалаб берди, алгебра фанига асос солди. Абу Райҳон Беруний геодезия, минералогия, фармакогнозияни яратди. Абу Али Ибн Сино тиббиёт илмини асосчиси сифатида дунёга танилди. Хуллас фанларнинг ривожланишига ғарб ва шарқ олимлари, файласуфлари, мутафаккирлари

ўзларининг беназир ҳиссаларини қўшиб, унинг ривожи учун ҳаракат қилганлар. Илм-фан улар ҳаётининг ажралмас қисми сифатида намоён бўлган. Хўш, энди ижтимоий фанлар бу борада нима дейди? Бугунги кунда ижтимоий-гуманитар фанларга эҳтиёж нега юқлори даражада? Ижтимой-гуманитар фанларнинг бугунги кундаги аҳволи қандай?

Жаҳон тараққиёти, жумладан, Янги Ўзбекистон тараққиётининг ҳаракатлантирувчи кучи замонавий юқори малакали кадрлардир. Шубҳасиз, бундай кадрларни олий таълим тизими тайёрлайди. Шунинг учун ҳам бутун дунёда тараққиётнинг тамал тоши бўлган, мамлакатни қудратли, буюк давлатга айлантира оладиган илм-фан, таълим ва тарбияга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Етук кадрлар тайёрлашда ижтимоий фанларнинг роли катта. Президентимиз Шавкат Мирзиёев деярли ҳар бир нутқида ёшлар ва кадрлар тайёрлаш масалаларига алоҳида эътибор қаратаётгани, ижтимоий фанларнинг ўрни беқиёс эканини таъкидлаётгани бежиз эмас, деб ўйлаймиз. Давлатимиз раҳбарининг яқинда нашр этилган “Янги Ўзбекистон тараққиёт стратегияси” асарида ҳам ижтимоий фанларни ўқитишни чуқурлаштиришга алоҳида эътибор қаратилган. Зеро, биз учун бугунги шароитда фуқаролик позициясига эга, жамият ва давлат манфаатларини ҳимоя қиладиган, мамлакатимиз ҳаётидаги ўзгариш ва ислоҳотларда фаол иштирок этувчи замонавий ва кенг дунёқарашли ёшлар авлодини вояга етказиш ниҳоятда муҳим. Шундай кадрларни тарбияламасак, ёшларимиз бирёқлама шаклланади. Ёш авлод маънавиятсиз бўлса, унинг яхши замонавий мутахассис, фаол фуқаро бўлиб шаклланиши амри маҳол бўлиб қолади. 1971 йилда Д.Белл: «Постиндустриал жамият» концепцияси назарий билимларнинг марказий ролини янги технология, иқтисодий ўсиш ва жамиятнинг янги табақаланиши атрофида қуриладиган ўқ сифатида таъкидлайди»

Совет даврида ҳам ижтимоий фанларни ўқитишга алоҳида эътибор қаратилди. Хусусан, фалсафа, тарих, ҳуқуқ, сиёсатшунослик, этика, эстетика каби гуманитар фанлардан дарслар ўтилди. Бироқ, барча ижтимоий фанлар марксизм-ленинизм ғояларига, коммунистик мафкурага бўйсундирилди ва бу

асоссиз ғоялар комил инсонни тарбияламади, балки кадрларни боши берк кўчага солиб қўйди. Натижада жамият таназзулга юз тутди. Давлат пароканда эди. Мустақилликнинг дастлабки йилларида мамлакатимизда ижтимоий фанларни янгича нуқтаи назардан ўқитиш йўлга қўйилди. Бироқ 1990 йилларнинг ўрталарида Ўзбекистонда ижтимоий фанларга бирёқлама технократик ёндашув кузатилди, бу фанларга ўзига хос «бегона» фанлар сифатида қарашлар шакллана бошлади. Афсуски, узлуксиз таълим босқичларида, айниқса, олий таълим тизимида ижтимоий фанлар қанча ва қайси йўналишларда, қандай шаклда, қандай мазмунда ўқитилиши ҳақида ягона тушунча ҳалигача мавжуд эмас. Давлатимиз раҳбари таъкидлаганидек, баъзи узоқни ўйламайдиган мулозимларнинг “ижтимоий фанлардан фойда йўқ” каби нотўғри қарашлари натижасида бу фанларнинг салмоғи ва сифати пасайиб кетди. Бу соҳада тез-тез ўтказилаётган «тажриба»лар, кимнингдир бир фанни киритишга субъектив ёндашуви, бошқасини йўқотиш, кафедралар қўшилиши ва профессор-ўқитувчилар, ижтимоий фанлар ва мутахассислар, профессор-ўқитувчилар сонининг кўпайиши, ҳолатлари меҳнатга нисбатан доимий скептицизм соҳага жиддий зарар етказди. Айнан шу оқимнинг айрим вакилларида шундай: “Биз ва бизнинг фанларимиз керак эмасми, бизга ҳам ҳеч нарса керак эмас. Шунчаки топшириқларни бажариб, фанларимизни ўқитиб ва дарсларимизни ўз вақтида ўтиб юрсак бўлди, деган тасаввур шаклланишига сабаб бўлган. Бироқ ижтимоий ва гуманитар фанлар – тарих, фалсафа, ҳуқуқ, археология, шарқшунослик, тилшунослик, адабиёт, санъатшунослик ва бошқа фанларда юксак натижаларга эришилди.

Ижтимоий фанлардаги бўшлиқ натижасида глобал таҳдид бўлган диний ақидапарастлик ва унинг оқибатларидан бири бўлган глобал терроризм, жаҳолатга, нафратга асосланган диний оқимларнинг пайдо бўлишига олиб келди.

Балки ижтимоий фанларни қисқартириш орқали, уларни ўқитмасдан ҳам етук мутахассислар тайёрлаш мумкиндир. Лекин миллат учун қайғурадиган ҳақиқий ватанпарварни, оилапарвар, юртпарвар, меҳр оқибатли инсонларни

тарбиялаш ижтимоий фанларни ўқитмасдан амалга ошириш анча қийин кечади деб ҳисоблаймиз. Учинчи Ренессанс даври ҳақида қанча гапирмайлик, унинг моҳиятини ижтимоий-гуманитар фанлар ёрдамисиз ёшлар онгига сингдириб бўлмайди. Ижтимоий фанлар Учинчи Ренессанс даврининг бошланиши ва ривожланишининг “катализатори”дир. Халқни, миллатни уйғотадиган куч айнан ижтимоий ва гуманитар фанлардир. Таниқли олим М.Шелер таъкидлаганидек, “таълим “бирор нарсага ўргатиш” эмас, касб-ҳунар, мутахассислик, ҳар қандай маҳсулдорлик учун, ҳатто ундан ҳам кўпроқ, таълим бундай тайёрлаш учун мавжуд эмас”.

Бугун биз замонавий билим ва технологияларни, иқтисодиётни пухта эгаллаган авлодни тайёрлашимиз керак. Бундай мутахассисларни тайёрлашда табиий-техника ва махсус фанлар ҳам асосий омил бўлиб хизмат қилиши шубҳасиз. Бироқ, халқ ва жамият, миллат ва давлат манфаатларини ўйлайдиган, ўзини юрт манфаати йўлида кўрадиган, ислоҳотлар ва ижтимоий ҳаётга дахлдорлигини ҳис этувчи, етук инсонларнинг янги авлодини тарбиялаш учун фақат шу фанларнинг ўзи етарли эмас. Давлат ва жамият манфаатлари йўлида ҳалол меҳнат қилган, бу борадаги барча ижтимоий чақириқ ва мурожаатларга жавоб берадиган аждодларимиз авлоди таъсирида тарбияланганмиз. Уларнинг ривожланишида ижтимоий фанлар тизими муҳим роль ўйнаганини ҳаммамиз биламиз. Демак, ижтимоий фанларга эътибор бермаслик натижасида дунёқараши бир ёқлама, фақат ўзи ҳақида ўйлайдиган, халқ, давлат ва жамият тўғрисидаги ёт ғояга эга бўлган ёшлар авлоди пайдо бўлди, яъни чет элдаги “йўқолган авлод”. Президент Шавкат Мирзиёев “Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси” асарида бундан 60-70 йил аввал Иккинчи жаҳон урушидан кейинги қийинчилик ва моддий тақчиллик йилларида ишлаб чиқилган ва асосан, маънавият ва гуманитар таълимга пул сарфлаш зарур эмас, деб ҳисобланган ва мутлақ ғоясизликка асосланган ижтимоий концепцияси оқибатларининг қандай бўлганлиги ҳаммамизга маълумлиги ҳақида алоҳида эслатади. Шунинг учун биз ижтимоий фанларни

ўқитишга пул сарфлашдан қўрқмаслигимиз керак. Беш йилдан сўнг, ўн йилдан сўнг сарфланган маблағлар эътибордан четда қолмаганига гувоҳ бўламиз. Жанубий Корея, Япония, Сингапур каби мамлакатлар тажрибаси ҳам таълимни молиялаштириш ўз самарасини берганини дунёга кўрсатди. Ижтимоий фанларни ўргатиш учун маблағни аясак, эски услубга қайтамиз. Ҳеч қандай ҳолатда бунга йўл қўйилмаслиги керак.

Биз ёшларга ўргатаётган фалсафа фанимиз ҳам ижтимоий фанларнинг асосий бўғинларидан бири ҳисобланади. Хўш, фалсафа нима? Бугунги кунда фалсафа ёшларга нима учун зарур? Унинг жамият тараққиётидаги ўрнини нималарда кўриш мумкин? Фан фалсафанинг бир қисми ҳисобланади. Тўғри фалсафа ва фан ўртасида ўхшашлик билан бирга фарқлар мавжуд. Кўпчилик одамлар, ҳатто айрим тадқиқотчилар ҳам фан ва фалсафа бир-бирига қарама-қарши бўлган тушунчалар деб фараз қилишади, аммо иккала мавзу ҳам бир-бирига қарама-қарши, адоват маъносида эмас, балки ижобий муносабатларга эга. Маълумки, фан тизим сифатида қуйидаги гуруҳларга бўлинади: табиий фанлар, гуманитар фанлар, техника фанлари ва ижтимоий фанлар. Фалсафа мана шу фанларга асос сифатида дунёқараш, билим ва илмий фаолият юритиш ҳамда ижоднинг аҳамияти ҳақида тушунча беради. Шунинг учун ҳам фалсафа “Фалсафа фанлар ичидаги фандир, тафаккур маданиятидир”, деб ҳам айтилади. Фанда инсон табиий қизиқувчанлик, интеллектини ишга солган ҳолда, янги билимга интилади. Бунда маълум соҳа вакиллари аниқ йўналиш бўйича иш олиб боришади. Фалсафада эса олам ҳақидаги билимларини янгилаш, ўз руҳиятини билимларни эгаллаш орқали қониқтириш орқали билимга интилади, фикр юритиш орқали билимга эришишга ҳаракат қилади. Демак, иккаласининг ҳам мақсади битта, “янги билимларни эгаллаш ва юксакликка эришиш”, ҳар қандай ҳолатда ҳам вазиятларни тушунтириш ва жавоб топишга ҳаракат қилади.

ХУЛОСА.

Хулоса қиладиган бўлсак, фалсафа ва фан иккаласи ҳам жамият ҳаёти учун зарур бўлган тадқиқот манбаи ҳисобланади. Иккаласида ҳам ўз соҳалари ва йўналишлари мавжуд бўлиб, улар олам, унда одамнинг ўрни, одамнинг табиатга, жамиятга муносабати ва бошқа саволларга жавоб бериш мақсадида тадқиқот олиб боради, **бу биринчидан.**

Иккинчидан, фалсафа воқеа-ҳодисага муносабатини мантиқий далиллар, қонунларга асосланиб тушунтиришга ҳаракат қилса, фан кузатишлар, тажриба натижалари, исботланган назарияларга асосланиб тушунтиради. Фанда монизм ғояси биринчи ўринда туради. Фанда келтирилган ишончли далиллар прогноз қилиш имконини беради.

Учинчидан, илм-фан кўпинча тажриба текширув, кузатишни талаб қилиб, объективликка, асосланганликка таяниб, универсалликни даъво қилади, рационалликка эришишга ҳаракат қилади. Фалсафа учун эса кузатиш, тажриба қилиш муҳиммас. У кундалик ва назарий билимлар асосида фикр юритиб, саволларга жавоб беради. Фалсафада фикрлар ранг-баранглигига эътибор қаратилади. Берилаётган фикрларда эса қайсидир файласуф ёки фалсафий мактабнинг фикрларига таянилади. Фақатгина иккаласи ҳам берилган саволларга жавобларни олади ва уларни объектив равишда тўғри ёки нотўғри эканлигини исботлайди.

Тўртинчидан, фан ҳам, фалсафий тафаккур ҳам, инсоннинг ўз-ўзини англашидан, оламни тушуниш ва идрок этишидан бошланади. Фалсафа замонавий фанларнинг ютуқларига таянади, оламнинг илмий манзарасини яратишга ҳаракат қилади.

Бешинчидан, фалсафий ғоялар битта файласуф номи билан боғланади, унинг ғояси бошқа файласуф томонидан қўллаб-қувватланиши ёки рад қилиниши мумкин бўлади. Фандаги назария ва ғоялар эса бир киши томонидан айтилиши мумкин, аммо у жамоанинг қўллаб-қувватлаши, қабул қилиши, бир сўз билан айтганда жамоа билан ишлаш натижасида юзага келади.

Бугунги кун ёшларида фан ва фалсафанинг келиб чиқиши, эволюцияси, бугунги ҳолати, инсоният ҳаётида тутган ўрни тўғрисида чуқур илмий тушунчалар ҳосил қилиш, шунингдек, уларда турли хил мифологик, диний, илмий-фалсафий оқимларнинг келиб чиқиши, фан ривожи ва йўналишлари тўғрисида илмий хулосалар чиқара оладиган кўникма ва малакаларни мустаҳкамлаш, фалсафий таълимотларни асосли таҳлил қилишга имкон берадиган илмий дунёқарашни шакллантириш долзарб масалалардандир. Бу мақсадга эришишда ўтмишдаги мутафаккирларнинг асарлари, турли тарихий манбалар зарурий назарий асос бўлиб хизмат қилиши керак. Фалсафа ҳам фан ҳам инсон маънавий ҳаёти ва билимларининг асосини ташкил қилар экан, ҳозирги вазиятда уларга кўпроқ эътиборни қаратиш, айниқса ижтимоий-гуманитар фанлар доирасида миллий, умуминсоний, фалсафий, диний ҳуқуқий, сиёсий, социологик, психологик, ижтимоий- иқтисодий, маънавий-ахлоқий жиҳатлари, унинг халқ одатлари, анъаналари ва қадриятларни шакллантириш ҳамда бойитишдаги ўрни ва аҳамияти бўйича тарғибот йўналишларини кучайтириш мақсадга мувофиқдир.

Президентимиз ҳам ўз китобида бугунги ёшларнинг дунёқарашини шакллантиришда ижтимоий фанларнинг ўрнини кўрсатади. Бугун Янги Ўзбекистонимизга нафақат яхши мутахассислар, балки ўз тарихи, миллий анъаналарини яхши биладиган юксак маълумотли, юксак маданиятли фуқаролар ҳам зарур. Бизнинг фикримизча, Президентимизнинг мазкур тавсия ва талаби олий ўқув юртларида ижтимоий фанларни ўқитишни жиддий қайта кўриб чиқиш, ижтимоий фанларни ўқитишни бойитиш учун етарли асос, деб ҳисоблаймиз. Дарҳақиқат, ижтимоий соҳа бошқа техно-иқтисодий, савдо, молиявий ва иқтисодий тармоқлар каби катта тўғридан-тўғри даромад келтирмайди. Аммо жамиятнинг маънавий бўшлиги туфайли юзага келадиган оқибатлар, ҳалокатлар тузатиб бўлмас офатларга олиб келиши мумкинлигини бугун ҳаётнинг ўзи исботлаб турибди.

Шу боис таълим тизимининг барча бўғинларида ижтимоий фанларни қандай тақсимлаш, ўқув ва амалий соатларни қандай ташкил этиш бўйича махсус концепция ишлаб чиқиш зарурати туғилди. Бинобарин, “Узлуксиз таълим тизимида ижтимоий фанларни ўқитишнинг тартиби ва тамойиллари тўғрисида”ги қонунни ишлаб чиқиш ва амалга ошириш зарур. Шу муносабат билан 2022-2030 йилларда Ўзбекистон Республикасининг узлуксиз таълим ва тарбиясини инсонпарварлаштириш стратегиясини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш мақсадга мувофиқдир. Шундагина биз жамиятнинг барча соҳаларида ҳар томонлама билимга кенг дунёқарашга эга замонавий кадрлар тайёрлай оламиз. Дарҳақиқат, биз буюк ниятлар билан пойдевор қўяётган Янги Ренессанс даври юртимизда мана шундай улкан бойликларни яратиш, халқимиз турмушини яхшилаш, келажак авлодларга муносиб мерос қолдиришга хизмат қилади. Шунингдек, ижтимоий фанларни боғча, бошланғич синфлардан бошлаб ахлоқ ва маънавиятга оид асосий тушунча ва талабларни ўргатиш шаклида олиб бориш, олий таълим муассасаларида “Ижтимоий фанларни ўқитиш концепцияси”ни ишлаб чиқиш, Янги Ўзбекистон – обод, демократик давлат қуриш, Учинчи Ренессанс даври профессор-ўқитувчилари, ижодкор зиёлилар энг катта куч эканлиги, уларнинг масъулиятли фаолиятини қўллаб-қувватлаб, уларга муносиб меҳнат ва турмуш шароити яратилиши ўта муҳимлигини алоҳида қайд этиш зарур.

Зеро, бу фанлар Янги Ўзбекистоннинг келажак авлодида янги дунёқарашни, фаол фуқарони шакллантиради. Нодавлат олий ўқув юртларида эса ижтимоий фанларни ўқитиш тўлиқ давлат буюртмаси тарзида бўлиши ва шу орқали ёшларимизни “оммавий маданият” мафкурасидан ҳимоя қилишимиз мумкинлигини унутмаслигимиз керак. Алоҳида таъкидлаш жоизки, олий ўқув юртларида ижтимоий фанлар, жумладан, фалсафани ўқитишни кучайтириш - миллий маданият, анъаналарни асраб-авайлаш, ёшларни ўз Ватанига муҳаббат руҳида тарбиялаш, замонавий воқеликни муносиб идрок этишга ёрдам берадиган фалсафий тафаккурни шакллантириш,

шунингдек экстремизм, коррупция ва бошқа замонавий таҳдидларга қарши курашда ёшларда маънавий иммунитетни шакллантиришга хизмат қилади.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ш.М.Мирзиёев. Янги Ўзбекистон стратегияси. Тошкент. 2021й. 5-бет
2. Ш.М.Мирзиёев. Адабиёт ва санъат, маданиятни ривожлантириш – халқимиз маънавий оламини юксалтиришнинг мустаҳкам пойдеворидир. 2017 йил 4 август.
3. Н.Шермуҳамедова. Фалсафа ва фан методологияси. Дарслик. Тошкент. 2008. 25-Б.
4. https://qomus.info/encyclopedia/cat-f/fan-uz/

YOSHLAR MA’NAVIY KAMOLOTIDA AJDODLARIMIZ QARASHLARINING O‘RNI

Salamov Xurshid Bariddinovich
Renessans ta’lim universiteti
“Ijtimoiy-siyosiy fanlar”
kafedrasi tadqiqotchisi
+998935281018
@odiljonmusayev

Annotatsiya. *Mazkur maqolada IX-XII va XIV asr oxiri va XV asr O‘rta Osiyo xalqlari ijtimoiy iqtisodiy, siyosiy, ma‘daniy-ma‘naviy, ma‘rifiy hayotida tub burilishlar, Temuriylar davridagi yuksalgan ilm va fanni yuksalishi, Mirzo Ulug‘bekni fan, madaniyat va ma‘rifat rivojiga qo‘shgan hissasi, Alisher Navoiyning asarlarida odob-axloq, ma‘naviy yetuklik kabi sifatlar tahlil etilgan.*

Kalit so‘zlar: *Vatanparvarlik, ma‘naviyat, ma‘rifat, renossans, insonparvarlik, tenglik, adolat, ma’rifat.*

Роль воззрений наших предков в духовном развитии молодежи

Аннотация. *В данной стате рассматриваются коренные изменения в социально-экономической, политической, культурно-духовной, просветителской жизни народов Средней Азии IX-XII и в конце XIV и XV веках, подем передовых знаний и науки в период Тимуридов. В произведениях Алишера Навои*

анализируются наука, культура Мирзо Улугбека и вклад Алишера Навои в развитие благосостояния, таких качеств, как нравственност и духовная зрелост.

Ключевые слова: *Патриотизм, духовност, просвещеэние, ренессанс, гуманност, равенство, справедливост, просвещение.*

The role of the views of our ancestors in the spiritual development of youth

Annotation: *This article examines the fundamental changes in the socio-economic, political, cultural, spiritual, and educational life of the peoples of Central Asia in the late 9 th and 12th, 14th and 15th centuries, the rise of advanced knowledge and science during the Timurid period. The works of Alisher Navoi analyze science, the culture of Mirzo Ulugbek, and Alisher Navoi‘s contribution to the development of well-being, such qualities as morality and spiritual maturity.*

Key words: *Patriotism, spirituality, enlightenment, renaissance, humanity, equality, justice, enlightenment.*

O‘zbekiston o‘zining tarixida buyuk madaniy yuksalishlar uyg‘unligini shakllantirgan, ular vositasida mutloqo yangicha sivilizatsiyalar, yangicha madaniy-ma’naviy qadriyatlar yaratgan o‘lkadir. O‘zbek xalqi o‘zining o‘tmish tarixida bir necha bor ilmiy-madaniy yuksalish bosqichini-Uyg‘onish davrlarini kechirgan. Ana shu Uyg‘onish davrlarida bizning qadimiy va muqaddas zaminimizdan o‘zimizning tariximiz, madaniyatimiz, ma’naviyatimiz va ma’rifatimizni, adolat va qonunchilikni va jahon sivilizatsiyasini rivojlantirishga bebaho hissa qo‘shgan, ilmu urfon, qonunchilik, ma’naviyat va ma’rifat sohasida ta’limot yaratgan buyuk daholar, olimu ulamolar, siyosatchilar, sarkardalar yetishib chiqqan. Jumladan, Imom al-Buxoriy, Imom at-Termiziy, Ahmad Yassaviy, Bahouddin Naqshband, Abu Mansur Moturidiy, Burxoniddin Marg‘iloniy, Najmiddin Kubro, Al-Xorazmiy, Ahmad Farg‘oniy, Abu Nasr Farobiy, Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali ibn Sino kabi ulug‘ zotlar, buyuk ajdodlarimiz bilan faxrlanamiz. Ularning ilmiy-falsafiy, siyosiy-huquqiy, diniy-axloqiy, davlatchilik sohasida qoldirgan boy ijodiy merosi bugungi milliy mafkuramizga, madaniyatimiz, ma’naviyatimiz va ma’rifatimiz shakllanishi va rivojlanishiga zamin, ilmiy manba bo‘lib xizmat qilmoqda.

Islomiy qadriyatlarni, Qur’oni Karim, Muhammad payg‘ambarimizning Hadislarini o‘rganish asnosida ularda, milliy ma’naviyatimiz uchun juda ham muhim bo‘lgan bironta ham masala e’tibordan chetda qolmaganini ko‘rishimiz mumkin. Ulardagi odob-axloq,, halolik va poklik, iymon-e’tiqod va vijdod, mehr-oqibat, og‘ir sinovlarga bardoshli bo‘lish, bir-birini moddiy-ma’naviy, ruhiy qo‘llab-quvvatlash, hamdard, hamnafas, hamfikr, yelkadosh bo‘lish, tinchlik osudalikni saqlash, mehnat qilib, birovlarning haqiga xiyonat qilmasdan, poraxo‘rlik qilmasdan halol pokiza yashash haqidagi va boshqa g‘oyalar, ta’limotlar umuminsoniyatga bevosita daxldordir.

Biz o‘z millatimizni, milliy urf-odatlarimiz va ma’naviyatimizni islom dini ta’limotisiz tasavvur eta olmaymiz. Diniy qadriyatlar, islomiy tushunchalar hayotimiz, ongimiz, qalbimiz, jismu jonimizga shu qadar singib ketganki, ularsiz o‘zligimizni yo‘qotamiz. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev Toshkentda ish boshlagan Islom Hamkorlik tashkilotiga a’zo mamlakatlar Tashqi ishlar vazirlari kengashi majlisining ochilish marosimida: Xalqimizning ming yillik tarixini, bugungi ma’naviy hayotini, dinu diyonatimizni islom dinisiz tasavvur eta olmasligimizni, qolaversa, islom dini tinchlikka, ma’rifatga va ma’naviy boylikka da’vat etadigan din ekanligini ta’kidlab, "Shu ma’noda bizning buyuk ajdodlarimiz - Islom dunyosining mutafakkirlari yutuqlari, ularning jahon tamadduni taraqqiyotiga qo‘shgan mislsiz hissalarini o‘rganish va ommalashtirish o‘ta muhim ahamiyatga ega. O‘zbekiston islomiy madaniyat noyob merosiga ega va Imom al-Buxoriy, Imom at-Termiziy, Abu Rayhon Beruniy, al-Xorazmiy, Imom al-Moturidiy va boshqa buyuk arboblarning nomlari nafaqat musulmon mamlakatlari va butun dunyoga yaxshi tanish"[1] , degan chuqur ma’noli so‘zlari fikrimizga yorqin misol bo‘ladi.

Shuningdek, Shavkat Mirziyoyev O‘zbekiston davlat mustaqilligining o‘ttiz uch yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi nutqida Yangi O‘zbekistonni barpo etishda asosiy e’tibor nimalarga qaratilayotgani haqida gapirib, quyidagilarni bayon etdi: “Yangi O‘zbekistonni barpo etishda asosiy e’tibor 5 ta ustuvor yo‘nalishga qaratilmoqda. Bular: sifatli ta’lim tizimini yo‘lga qo‘yish, biznesni

rivojlantirish, korrupsiyadan xoli, adolatli sud tizimini yaratish, sog‘liqni saqlash sohasini tubdan yaxshilash va ekologik barqarorlikni ta’minlash. Muammolarimizning yechimi, savollarimizning javobi faqat va faqat ta’limda. Hamma eshiklarni ochadigan kalit ham – faqat va faqat ta’lim va tarbiyadir”[2].

Yurtboshimizning ushbu takliflari mohiyatidan anglash mumkinki, o‘zlikni anglash, yoshlar ma’naviy-mafkuraviy kamolotida dunyoviy va diniy qadriyatlarning namoyon bo‘lishi, ilm-ma’rifat, uchinchi Renesansga xos dunyoqarash bilan, say-harakat bilan yashashga har bir yoshni da’vat etadi.

Vatanimizda qadimdan turli sivilizatsiya vakillari, madaniy qatlamlar, xilma-xil e’tiqod va dunyoqarash yonma-yon yashab kelgan. Bu yerda yashovchi xalq boshqa joydan ko‘chib kelib o‘rnashib qolmagan. Bu zamin Sharq va G‘arbning, Simol va Janubning, Qadim o‘tmish va buyuk kelajagining tutashgan joyi, Markaziy Osiyoning yuragi, insoniyat tafakkuri, fan va madaniyatning eng ko‘hna o‘choqlaridan biridir. Bu tuproqda jahonni hayratga solgan sivilizatsiyaning ildizlari vujudga kelgan, insoniyat tarixining eng qadimgi davrlariga mansub diniy va falsafiy an’analar shakllangan. Qadimgi Yunon faylasufi Geraklit bu yurtni “falsafiy tafakkurning beshigidir”, deb bekorga ta’riflamagan.

Bizga ma’lumki, IX asrning ikkinchi yarmida Movarounnahrda vujudga kelgan mustaqil davlatlar xalqaro iqtisodiy, siyosiy va madaniy aloqalarning o‘sishi nafaqat tabiiy, texnikaviy balki ijtimoiy-gumanitar fanlarni ham taraqqiy etishiga sabab bo‘ldi. Ko‘pgina hukmdorlar o‘z saroylarida faylasuflar, tarixchilar, shoirlar va yozuvchilarni, musiqashunoslar va munajjimlarni, diniy ulamolar, shayxlar, imomlar va huquqshunoslarni bir so‘z bilan aytganda barcha donishmandlarni to‘plab, ilm ahllariga muruvvat ko‘rsatib homiylik qilganliklari, o‘sha davrdagi ilm-fan va madaniyat, ma’naviyat va ma’rifat taraqqiyotiga o‘zining ta’sirini ko‘rsatmasdan qolmadi.

Jamiyat taraqqiyoti o‘rtaga qo‘ygan obyektiv talab va ehtiyojlar asosida hamda yaratib berilgan qulay shart-sharoit va imkoniyatlar tufayli IX-XII asrlarda Turkistonda ilm-fan va madaniyat, ma’naviyat va ma’rifat gurkirab rivojlangan, Uyg‘onish jarayoni ro‘y bergan.

IX-XII asrlarda Movarounnahrdan yetishib chiqqan buyuk hadischilar, tariqatchilar, fiqhchilar, diniy va dunyoviy ilm daholari, faylasuflar, tarixchilar, me'morlar, bastakorlar, hattotlar dunyo ilm fani va madaniyati taraqqiyotida peshqadamlik qilganlar.

IX asr hadis ilmi rivojida oltin davr hisoblanadi. Muhaddislar Ichida eng mashhuri, islom olamining iftihori Abu Abdulloh Muhammad ibn Ismoil al-Buxoriy (810-870) dir. Yaratgan Imom al-Buxoriyga behad keng va ziyrak qalb, kuvhli xotira hamda o'tkir zehn ato etgan. 600 ming hadisni yod bilish uchun qanday aql va bilim kerakligini ko'z oldimizga keltirsak hayronu lol bo'lib qolamiz.

Muhammad ibn Ismoil al-Buxoriy "Amirul mo'minin" ("Hadis ilmida mo'minlarning amiri"), "Shayxul-islom" ("Musulmonlar ustozi"), "Imomud dunyo" ("Dunyodagi barcha mo'min va musulmonlar imomi") degan sharafli nomga sazovor bo'lgan allomadir.

"Al-jomi' as-Sahih-uzoq yillar davomida olib borilgan mashaqqatli va o'ta mas'uliyatli mehnatning buyuk samarasi hisoblanadi. Bu haqda Imom al-Buxoriyning o'zlari: "Men Al-Jome' as-Sahihni" olti yuz ming hadisdan (sahihlaridan saralab olib) o'n olti yilda tasnif etdim va uni o'zim bilan Olloh taolo o'rtasidagi (ahdu paymonga vafo qilg'onimning)dalili qildim"[3].

Imom Buxoriy o'zlarini yuqoridagi asarlarida 600 ming hadisdan faqat 7275 tasigina Payg'ambarimiz muborak so'zlari, diniy va dunyoviy ko'rsatmalari, hikmatlari, axloqiy o'gitlari ekanligini shak-shubhasiz to'g'ri va rost, gumondan holi bo'lganlarini ajratib olib saqlab qolganlar.

Asarda ifoda etilgan masalalar nafaqat o'tmish uchun, ayni paytda hozirgi davr va kelajak uchun ham ahamiyatlidir.

Asarning Ota-onani mukofotlash bobida: "Bola ota-onasiga har qancha yaxshilik qilsa ham, ularning yaxshiligini qaytara olmaydi. Faqat, uni qul holida topsayu, sotib olib, ozod qilsa, bundan mustasno",-dedilar"[4].

Agar mazkur kitobning barcha hadislarini sinchiklab o'qib o'ganilsa bu hadislar insonni, ayniqsa yoshlarni madaniy-ma'naviykamolotga, ma'rifatli bo'lishga da'vat etilayotgani ravshan bo'ladi.

XIV asr oxiri va XV asr O‘rta Osiyo xalqlari ijtimoiy iqtisodiy, siyosiy, ma’daniy-ma’naviy, ma’rifiy hayotida tub burilish, gullab-yashnagan davr, ikkinchi Uyg‘onish davri bo‘lib tarixga muhrlandi.

Samarqand, Toshkent, Buxoro, Xiva Shahrisabz, termizning noyob tarixiy yodgorliklari, Sharq mutafakkirlari yaratgan bebaho ta’limotlar, amir Temur va temuriylar davrida ilm-fan, me’morchilik, tasviriy san’at, musiqa rivojlangan savdo iqtisodiy munosabatlar, barpo etilgan mustahkam qudratli davlat va uning ichki va tashqi siyosati Yevropadagi Uyg‘onish jarayoniga katta ta’sir etgani tarixiy haqiqatdir[5]. O‘sha kezlarda ilm-fan, madaniyat sohalarida erishilgan ulkan muvaffaqiyatlar o‘zining ulug‘vorligi, umumbashariy g‘oyalarga boyligi, ma’naviy sofligi bilan insoniyat aql-idrokini yuksaklikka ko‘tardi.

Shavkat Mirziyoyev saylovoldi dasturi yuzasidan ma’ruza qilib samarqandni milliy davlatchiligimizdagi o‘rni haqida to‘xtalib shunday degandi: “ Jahon ilm-fanida “G‘arbda – Rim, Sharqda – Samarqand” degan ibora bejiz paydo bo‘lmagan. Ayniqsa buyuk Sohibqiron Amir Temur bobomiz davrida Samarqandning shuhrati butun dunyoga taraldi”[6].

Xerman Vamberi Samarqand o‘rta asr dunyosining asl madaniy-ma’naviy va savdo maskanlaridan biriga aylanganligini quyidagicha ifodalagan: «Samarqandning butun Osiyo savdosida mol ombori o‘rnini olganini fahmlash juda oson deb o‘ylaymiz. Bu yerda Hindistondan juda ko‘p attorlik va bo‘yoq tijorat karvonlari kelib turardi. Xitoy bu yerga ipak gazlamalar, chinni kosalar, qadahlar, mushk, qimmatbaho toshlar yuborardi.Mamlakatning shimol tarafidan noyob po‘stinlar kelar edi. Ushbu turli iqlimlarning mollari Samarqand bozorlarida toy-toy bog‘lanib, Osiyoning eng katta shaharlariga va Buyuk Ipak yo‘li orqali G‘arbiy Yevropaga jo‘natilar edi. Nihoyatda qo‘rqinchli zamonlar bo‘lishiga qaramay, Temut hokimiyatining soyasi tushgan yerlarning barchasida savdo juda jonli va xavfsiz edi. Biz qayta-qayta zikr etgan Ispaniya elchilari bunga eng ishonchli shohiddirlar»[8]. Har bir zamon o‘zining ulug‘ siymolarini yaratgan va yaratadi. XIV-XV asrlarda bir qancha buyuk olimlar, nomi dunyoga mashhur ulug‘ shoir va mutafakkirlarni yetishtirdi. Alisher Navoiy ana shunday buyuk zotlardan biri hisoblanadi. Navoiy

insoniyat o‘tmish madaniy-ma’naviy merosiga, diniy-axloqiy, falsafiy ta’limotlariga hech qachon befarq bo‘lmagan. U bashariyat mutafakkirlari tomonidan turli davrlar va tillarda yaratilgan barcha tarixiy, badiiy, falsafiy, diniy, axloqiy mazmundagi kitoblarni o‘rgangan.

Alisher Navoiy asarlari jamiki odamizotga mehnat va halollikdan, do‘stlik va hamkorlikdan, rostgo‘ylik, soflik va samimiylikdan muhim hayotiy saboq bermoqda, Buning ustiga xaromxo‘rlik va adolatsizlikni, o‘zaro nizo va qonli to‘qnashuvlarni, vayronagarchiliklarga sabab bo‘ladigan urushlarni Keskin qoralagan. Ana shu ma’noda olganda Alisher Navoiy ta’limoti faqat milliy ahamiyatga ega bo‘lib qolmasdan, umumbashariy qimmatga ham egadir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Shavkat Mirziyoyev Islom dinini muhofaza qilishga chaqirdi. https://www.bbc.com/uzbek/uzbekistan-37689456

2. Prezident Shavkat Mirziyoyevning O‘zbekiston Respublikasi davlat mustaqilligining o‘ttiz uch yilligiga bag‘ishlangan tantanali marosimdagi nutqi. https://president.uz/uz/lists/view/7519

3. Imom al-Buxoriy-muhaddislar sultoni. O‘zbekiston milliy ensiklopediyasi davlat ilmiy nashriyoti. T., 1998, 56-57 betlar.

4. Al-adab al-Mufrat.T., “Sharq”, 2008, 72-bet.

5. Ma’naviyat asosiy tushunchalar lug‘ati. T., “O‘zbekiston faylasuflari milliy jamiyati”, 2021, 122-bet.

6. O‘zbekiston respublikasi Prezidentligiga nomzod Shavkat Mirziyoyevning Samarqand viloyati saylovchilari bilan uchrashuvidagi nutqi. 2021-yil 24-sentyabr.

7. Xerman Vamberi. Buxoro yoxud Movarounnaxr tarixi. T., G‘.G‘ulom nomidagi Adabiyot va san’at nashriyoti, 1990, 55 bet.

YOSHLARDA BAG‘RIKENGLIK MADANIYATINI RIVOJLANTIRISH OMILILARI

Xazratkulov Matlab Yoqubjonovich
Renessans ta’lim universiteti
“Ijtimoiy-siyosiy fanlar” kafedrasi
mustaqil tadqiqotchisi
+998935281018
@odiljonmusayev

Annotatsiya. Mazkur maqolada yoshlarda bag‘rikenglik madaniyatini shakllantirish va rivojlantirishning ijtimoiy-siyosiy, ma’naviy omillari o‘rganiladi. Ta’lim, umumiy ma’naviy-axloqiy muhit, oilaviy tarbiya, ijtimoiy hodisalar va davlat siyosati kabi omillar yoshlarning bag‘rikenglik, mo‘tadillik va turli xillikka nisbatan munosabatlarini shakllantirish borasidagi tahlillar keltirilgan.

Kalit so‘zlar: bag‘rikenglik, madaniyat, yoshlar, ma’naviy omillar, ta’lim, oilaviy tarbiya, ijtimoiy muammolar, davlat siyosati.

Факторы развития культуры толерантности среди молодежи

Аннотация. В данной стате рассматриваются социально-политические и духовные факторы формирования и развития культуры толерантности среди молодежи. Анализируются такие факторы, как образование, общая духовно-нравственная среда, семейное воспитание, общественные мероприятия и государственная политика в формировании установок молодежи на толерантност, умеренност и многообразие.

Ключевые слова: толерантност, культура, молодеж, духовные факторы, образование, семейное воспитание, социалные проблемы, государственная политика.

Factors for developing a culture of tolerance among youth

Abstract. This article examines the socio-political and spiritual factors of the formation and development of a culture of tolerance among young people. It analyzes factors such as education, the general spiritual and moral environment, family education, social events and state policy in the formation of youth attitudes towards tolerance, moderation and diversity.

Keywords: tolerance, culture, youth, spiritual factors, education, family education, social problems, state policy.

Bugungi kunda dunyoda turli nizolar kuchayib borayotgan bir sharoitda millatlararo bag‘rikenglik madaniyatini yoshlar ongiga singdirish dolzarb masalalardan biriga aylanmoqda. Dunyo tajribasidan bizga ma’lumki, davlatning barqarorligi davlatda yashayotgan millatlarning birdamligi, millatlararo munosabatlardagi turli muammolarni hal etish bilan bog‘liq. Shu munosabat bilan millatlararo bag‘rikenglik madaniyati ko‘pmillatli davlat uchun tinchlik va barqarorlikni ta’minlovchi omil hisoblanadi.

Yurtboshimiz Shavkat Mirziyoyev таъкидлаганидек, “...bizning qadimiy va saxovatli zaminimizda ko‘p asrlar davomida turli millat va elat, madaniyat va din vakillari tinch-totuv yashab kelgan. Mehmondo‘stlik, ezgulik, qalb saxovati va tom ma’nodagi bag‘rikenglik xalqimizga doimo xos bo‘lgan. Uning mentaliteti asosini tashkil etadi”[1]. Bugungi kunda yoshlar mamlakatimiz aholisining 60% ni tashkil etmoqda. Bu katta kuch ekanini yaxshi bilamiz. Shuning uchun yoshlarda bag‘rikenglikni shakllantirish va ularni ma’naviy-axloqiy qadriyatlar asosida tarbiyalash davlat siyosati darajasiga ko‘tarilganini ko‘rishimiz mumkin.

Birinchi Prezidentimiz Islom Karimov aytganidek, “Bizning keyingi yillarda erishgan eng katta yutug‘imiz – bu umumiy xonadonimizda qaror topgan tinchlik va barqarorlik, millatlararo va fuqarolararo totuvlikdir”[2]. Bugungi kunda jamiyat hayoti va kishilar turmush tarzini yaxshilash uchun zarur iqtisodiy, ma’naviy tushuncha va qadriyatlarni yoshlarga ta’lim jarayonida singdirish mumkin.

Yoshlarda bag‘rikenglik madaniyatini shakllantirish va rivojlantirish — bu zamonaviy jamiyatda olib boriladigan ijtimoiy va ma’naviy siyosatning eng muhim yo‘nalishlaridan biridir. Bag‘rikenglik — bu turli millatlar, dinilar, irq va madaniyatlarga ega bo‘lgan odamlar o‘rtasida o‘zaro hurmat, tinchlik va insonparvarlik hissini uyg‘otishga qaratilgan tushuncha. Bu jarayonda ijtimoiy-siyosiy va ma’naviy omillar, o‘zaro integratsiya, inson huquqlari va adolatlilik prinsiplari markaziy ahamiyat kasb etadi. Yoshlarning bag‘rikenglik madaniyatiga

bo‘lgan munosabatlarini shakllantirish va rivojlantirishda bu omillar o‘zining muhim o‘rnini egallaydi.

Yoshlarda bag‘rikenglik madaniyatini shakllantirish va rivojlantirish ijtimoiy-siyosiy va ma’naviy omillar bilan chambarchas bog‘liqdir. Ushbu omillar yoshlarning shaxs sifatida rivojlanishida, jamiyatga ijobiy ta’sir ko‘rsatishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur maqolada yoshlar orasida bag‘rikenglik madaniyatini shakllantirishning ijtimoiy-siyosiy va ma’naviy omillariga keng to‘xtalib o‘tamiz.

Demokratik jamiyatlarda inson huquqlari va erkinliklari himoya qilinishi yoshlarda bag‘rikenglik madaniyatini shakllantirishga katta yordam beradi. Qonunlar, huquqiy tizim va ijtimoiy siyosatlar yoshlarning ijtimoiy hayotga faol qatыnashiga, turli millatlar, diniy va madaniy to‘dalarga hurmat bilan qarashga o‘rgatadi. Qonunchilik yoshlarga o‘zaro hamjihatlik va bag‘rikenglikni mustahkamlash uchun qo‘shimcha imkoniyatlar yaratadi.

Falsafa fanlar doktori N.Nazarovning fikricha “Shaxsning milliy davlatchiligiga bo‘lgan pozitiv munosabati hamda fuqarolik mavqeini idrok etishi ham milliy o‘zlikni anglashning komponentlari hisoblanib, tafakkur rivojiga imkon yaratadi. Tafakkurdagi bunday rivojlanish ko‘p millatli jamiyatda millatlararo munosabatlar takomillashuvini ta’minlaydi. Bugun har bir millat vakili va har bir shaxs o‘zligini bilib, milliy kelib chiqishini chuqur anglab, idrok etgan holda umumsivilizatsiya taraqqiyotiga hissa qo‘shishi lozim”[3].

Ijtimoiy ahvol ham yoshlar uchun muhim omildir. Agar ijtimoiy shart-sharoitlar mukammal bo‘lsa, yoshlar o‘zaro muloqotda va ijtimoiy munosabatlarda bag‘rikenglikni ustuvor tanlashi mumkin. Buning natijasida jamiyatda fuqarolik jamiyatining rivojlanishi va ijtimoiy barqarorlik ta’minlanadi. Maxsus ijtimoiy dasturlar, yoshlar uchun tashkil etiladigan treninglar va tadbirlar, ularning shaxsiy taraqqiyoti va jamiyatga bo‘lgan munosabatlarini yaxshilashga ko‘maklashadi.

Globallashuv шароитидаги мadaniyatlarlararo aloqalardagi ko‘nikmalar yoshlarga bag‘rikenglik va inklyuzivlikni targ‘ib qilishga xizmat qiladi. Yoshlar boshqa millatlar va madaniyatlar bilan ijobiy aloqalarni o‘rnatish va ularni hurmat qilishni o‘rganishlari mumkin.

Media va ijtimoiy tarmoqlar yoshlar ijtimoiy hayotiga katta ta’sir ko‘rsatadi. Televizor, internet va ijtimoiy tarmoqlarda yoshlar uchun qadriyatlar, axloqiy va ijtimoiy me’yorlar bilan bog‘liq turli xabarlar tarqaladi. Agar media orqali ijobiy, bag‘rikenglik va hurmatni targ‘ib qiluvchi kontent tarqalsa, bu yoshlar o‘rtasidagi ijtimoiy muammolarning oldini olish va yoshlar o‘rtasidagi bag‘rikenglikni rivojlantirishga yordam beradi.

Bizga ma’lumki, oila yoshlar uchun birinchi o‘quv muassasasi hisoblanadi. Oiladagi tarbiya, qadriyatlar va munosabatlar yoshlar shaxsining shakllanishida asosiy ahamiyatga ega. Agar oilada o‘zaro hurmat, tushunish va bag‘rikenglikka e’tibor berilsa, yoshlar ham shunday munosabatlarni jamiyatga nodavlat. Buning natijasida oiladagi tarbiyani isloh qilish yoshlar o‘rtasida ijobiy axloqiy va ijtimoiy ko‘nikmalarni rivojlantiradi. Jamiyatdagi bag‘rikenglikni saqlashda oilaning ham roli katta. Oila mustahkamligi, xonadondagi to‘g‘ri tarbiya jamiyatning iqtisodiy, ijtimoiy, siyosiy, milliy xavfsizligi, ravnaqi, taraqqiyotini belgilovchi hal qiluvchi omil hisoblanadi. Bu yoshlar o‘rtasidagi hurmat va qadr-qimmat, turli millatlarning o‘zaro munosabatlariga ham ta’sir ko‘rsatadi. Shuningdek, yoshlarda bag‘rikenglik madaniyatini shakllantirish orqali davlatni mustahkamlash, xavfsizlikni muhofaza qilish, ularda jamiyat tinchligi va farovonligini ta’minlash mas’uliyatini kuchaytirish, ayniqsa o‘g‘il-qizlarni milliy qadriyatlar asosida hayotga tayyorlash mumkin.

Mamlakatimizda yoshlarning axloqiy bag‘rikenglik madaniyatini kamol toptirishda oilaning roliga alohida e’tibor qaratilmoqda. Zero, “Mamlakatimizda bag‘rikenglik madaniyatini yuksaltirish, millatlar va konfessiyalararo o‘zaro bir-birini tushunish va hamjihatlikni mustahkamlash, yosh avlodni shu asosda tarbiyalash davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilanadi…”[4]. Shu nuqtayi nazardan yoshlarda bag‘rikenglik madaniyatini rivojlantirish mezon va tamoyillarini aniqlash hamda uni oilaviy qadriyatlarda yuksaltirish tendensiyalarini tadqiq etish hayotiy zaruriyat bo‘lib qolmoqda.

Yoshlarda bag‘rikenglik madaniyatini shakllantirish va rivojlantirish — bu jamiyatning barqarorligi va taraqqiyoti uchun muhim bo‘lgan jarayondir. Ijtimoiy-

siyosiy va ma’naviy omillar yoshlarning bag‘rikenglikka bo‘lgan munosabatini shakllantirishda hal qiluvchi rol o‘ynaydi. Ta’lim, oilaviy tarbiya, davlat siyosati va ijtimoiy muhit yoshlar orasida bag‘rikenglik madaniyatini rivojlantirishning muhim mexanizmlari sifatida xizmat qiladi. Shunday qilib, yoshlarning bag‘rikenglikka bo‘lgan munosabatini shakllantirishda davlat, oila va jamiyatning birgalikdagi sa’y-harakatlari zarurdir.

Yoshlarda bag‘rikenglik madaniyatini shakllantirish va rivojlantirish jamiyatning ijtimoiy va ma’naviy taraqqiyotida muhim ahamiyatga ega. Bu jarayonning samarali bo‘lishi uchun ijtimoiy-siyosiy va ma’naviy omillar muhim rol o‘ynaydi. Ya’ni, davlat siyosati, ta’lim tizimi, oila tarbiyasi, madaniyat va san’at, shuningdek, xalqaro hamkorlik va globallashuv jarayonlari yoshlar o‘rtasida bag‘rikenglikni shakllantirishga yordam beradi.

Ijtimoiy-siyosiy omillar yoshlarda bag‘rikenglikni shakllantirishga ta’sir etuvchi asosiy omillardan hisoblanadi. Demokratik jamiyat va qonunlar yoshlarning huquqlari va erkinliklarini himoya qilishga, yoshlar o‘rtasida turli millatlar, dinlar va madaniyatlarga hurmatni shakllantirishga asos bo‘ladi. Ijtimoiy ahvol, fuqarolik jamiyatining rivojlanishi va medianing ta’siri yoshlarning bag‘rikenglikka bo‘lgan qarashlarini shakllantiradi. Mediadagi ijobiy kontent va ijtimoiy tarmoqlar orqali yoshlar o‘rtasida ijtimoiy va madaniy aloqalarni mustahkamlash mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. 1-jild. –T.: O‘zbekiston. 2018. – B.295.
2. Karimov I.A. O‘zbekiston XXI asrga intilmoqda. – T.: O‘zbekiston. 1999. – B.9.
3. Nazarov N.A. Markaziy Osiyo polietnik sotsiumida millatlararo munosabatlar takomillashuvining falsafiy-funksional tadqiqi. Falsafa fanlari doktori (DSc) dissertatsiyasi avtoreferati. – B.11.
4. Mirziyoyev Sh.M. “Islom hamjihatligi: O‘zbekiston va Ozarbayjon misolida” mavzuidagi xalqaro konferensiya ishtirokchilariga. – T.: 2017-yil, 18-oktyabr // Mirziyoyev Sh.M. Xalqimizning roziligi bizning faoliyatimizga berilgan eng oliy bahodir. 2-jild. – T.: O‘zbekiston. 2018. –B.455.

IJTIMOIY KONFLIKTLARNING JAMIYATDA NAMOYON BO‘LISHINING O‘ZIGA XOS XUSUSIYATLARI

Yesenkulova Nafisa
Renessans ta’lim universiteti
“Ijtimoiy-siyosiy fanlar” kafedrasi
Tadqiqotchisi
+998935281018
@odiljonmusayev

Annotatsiya: Mazkur maqolada jamiyatda ijtimoiy konfliktlarning o‘ziga xos ko‘rinishlari va talqinlari haqida fikr yuritilgan. Shuningdek, unda ijtimoiy ziddiyat jamiyatdagi turli guruhlar yoki shaxslar o‘rtasidagi raqobatdosh manfaatlar yoki bir-biriga mos kelmaydigan maqsadlar natijasi ekanligi, resurslar, hokimiyat yoki ijtimoiy me’yorlarni taqsimlashdagi adolatsizliklar natijasi ekanligi haqida fikr yuritiladi.

Kalit so‘zlar: inson, ziddiyat, ijtimoiy ziddiyat, etnik ziddiyat, mojaro, resurs, sotsiologiya, siyosat, iqtisod, falsafa, manfaat, konsensus.

Особенности проявления социальных конфликтов в обществе

Аннотация: В данной стате рассматриваются конкретные проявления и трактовки социалных конфликтов в общэстве. Это также предполагает, что социалный конфликт является резултатом конкурирующих интересов или несовместимых селей между различными группами или отделными людми в общэстве, а также резултатом неравенства в распределении ресурсов, власти или социалных норм.

Ключевые слова: человек, конфликт, социалный конфликт, этнический конфликт, конфликт, ресурс, социология, политика, экономика, философия, интерес, консенсус.

Features of manifestation of social conflicts in society

Annotation: This article examines the specific manifestations and interpretations of social conflicts in society. It also suggests that social conflict is the result of competing interests or incompatible goals between different groups or

individuals in society, as well as the result of inequalities in the distribution of resources, power, or social norms.

Key words: person, conflict, social conflict, ethnic conflict, conflict, resource, sociology, politics, economics, philosophy, interest, consensus.

Bizga ma’lumki, u yoki bu qarama-qarshiliklar muammosi ilmiy adabiyotimizda ma’lum darajada rivojlangan. Biroq, konflikt nazariyasi haqida ham shunday deyish mumkin emas. Shu bilan birga, qarama-qarshilik va konflikt, bir tomondan, sinonim sifatida qaralishi mumkin emas, ikkinchi tomondan, bir-biriga qarama-qarshi qo‘yish mumkin emas. Qarama-qarshiliklar, tafovutlar zarur, ammo ziddiyat uchun yetarli shart emas. Qarama-qarshiliklar va ularni ko‘taruvchi kuchlar o‘zaro ta’sir qila boshlaganda, to‘qnashuvga aylanadi. Shunday qilib, konflikt tomonlarning qarama-qarshiligida ifodalangan obyektiv yoki subyektiv qarama-qarshiliklarning ko‘rinishidir.

Shuni qo‘shimcha qilish kerakki, jamiyatdagi ijtimoiy konfliktlar subyektlari bu - mavhum kuchlar emas, balki kosmik yoki boshqa tabiat hodisalari emas, ayniqsa, xayoliy hodisalar (taqdir, shayton, noma’lum narsalar) emas, balki ijtimoiy konfliktlarning subyektlari bu aniq odamlar, shaxslar, guruhlar, ijtimoiy qatlamlar, siyosiy partiyalar yoki davlatlardir.

Ijtimoiy ziddiyat har doim kamida ikkita qarama-qarshi tomonni talab qiladi. Ularning harakatlari odatda bir-birini istisno qiladigan manfaatlarga erishishga qaratilgan va shuning uchun to‘qnash keladi. Barcha to‘qnashuvlar kuchli keskinlik bilan tavsiflanadi. Bu odamlarning xatti-harakatlarini u yoki bu tarzda o‘zgartirishga, moslashishga yoki berilgan vaziyatdan "o‘zini himoya qilishga" undaydi. Ilmiy adabiyotlarda, bizning fikrimizcha, ijtimoiy ziddiyatning eng to‘liqroq ta’rifini E.M. Babosov bergan deyish mumkin. Ya’ni “Ijtimoiy konflikt (lotincha – to‘qnashuv) – turli ijtimoiy jamoalar – sinflar, millatlar, davlatlar, ijtimoiy guruhlar, ijtimoiy institutlar va boshqalarning to‘qnashuvida ifodalangan ijtimoiy qarama-qarshiliklarning keskinlashuvining ekstremal holati. Qarama-qarshilik yoki ular o‘rtasidagi manfaatlar, maqsadlar, rivojlanish tendensiyalari o‘rtasidagi sezilarli farq bor. Ijtimoiy ziddiyat muayyan ijtimoiy vaziyatda hal

qilinishini talab qiladigan ijtimoiy muammoning paydo bo‘lishi munosabati bilan rivojlanadi va hal qilinadi. Uning o‘ziga xos sabablari bor, uning ijtimoiy tashuvchilari (sinflar, millatlar, ijtimoiy guruhlar va boshqalar), ma’lum funksiyalari, davomiyligi va zo‘ravonlik darajasiga ega"[1].

To‘g‘ri, bu ta’rif masalaning asosiy mohiyatini qamrab olgan holda, konfliktning barcha xususiyatlarini — xususan uning psixologiyasini aks ettirmaydi. Bu xususiyatni Yu.G.Zaprudskiyning “Ijtimoiy konflikt” asarida ham ko‘rish mumkin: “Ijtimoiy konflikt – ijtimoiy subyektlarning obyektiv bir-biridan farq qiluvchi manfaatlari, maqsadlari va rivojlanish tendensiyalari o‘rtasidagi ochiq yoki yashirin qarama-qarshilik holatidir. “Ijtimoiy konflikt” mavjud ijtimoiy tuzumga qarama-qarshilikka asoslangan ijtimoiy kuchlarning bilvosita to‘qnashuvi, yangi ijtimoiy birlik sari tarixiy harakatning o‘ziga xos shakli"[2]. Aytilgan narsa odatda to‘g‘ri, lekin juda keng. Kundalik, oilaviy, ish uchun joy yo‘q edi — bir so‘z bilan aytganda, "quyi darajadagi" nizolar. Va ularni e’tiborsiz qoldirmaslik kerak.

Jamiyat hayotining turli sohalarini o‘rganishda tadqiqotchilar odatda konfliktologik yondashuvdan foydalanadilar. Ijtimoiy tadqiqotlarga bunday yondashuv, masalan, ijtimoiy ahamiyatga ega bo‘lgan qadriyatlar ustidan shaxslar va guruhlar o‘rtasidagi raqobat nuqtayi nazaridan ijtimoiy jarayonlarga e’tibor qaratadi.

Konfliktning mohiyatini va uning tegishli hodisalardan farqini aniqroq tushunish uchun konflikt chegaralarini aniqlash kerak, ya’ni, uning makon va vaqtdagi tashqi chegaralari. Konflikt chegaralarini aniqlashning uchta jihatini ajratish mumkin: fazoviy, vaqtinchalik va tizim ichidagi.

Konfliktning fazoviy chegaralari konflikt yuzaga kelgan hudud bilan belgilanadi. Ko‘rinib turibdiki, bu hudud minimal makondan (masalan, yashash maydonidan) butun dunyoga qadar juda farq qilishi mumkin. Turli miqyosdagi misollar: oshxonadagi janjal — va jahon urushi. Konfliktning fazoviy chegaralarini aniq belgilash, asosan, konflikt ishtirokchilari muammosi bilan chambarchas bog‘liq bo‘lgan xalqaro munosabatlarda muhim ahamiyatga ega. Yaqin tarixdagi shunga

o‘xshash holat Tog‘li Qorabog‘, Dnestr bo‘yi, Tojikiston, Shimoliy Kavkaz va boshqa joylarda millatlararo nizolar paytida bir necha bor yuzaga kelgan.

Vaqt chegaralari — konfliktning davomiyligi, uning boshlanishi va oxiri. Xususan, uning ishtirokchilarining muayyan vaqtdagi harakatlariga huquqiy baho berish konflikt boshlangan deb hisoblanishi, davom etayotganligi yoki allaqachon tugaganligiga bog‘liq. Bu, ayniqsa, mojaroga yangi qo‘shilganlarning rolini to‘g‘ri baholash uchun muhimdir.

Konfliktning boshlanishi, bizning nuqtayi nazarimizdan, boshqa ishtirokchiga (nizolashayotgan tomon) qarshi qaratilgan obyektiv (tashqi) xatti-harakatlar bilan belgilanadi, agar u ushbu harakatlarni unga qarshi qaratilgan deb tan olsa va ularga qarshi tursa. Bu biroz murakkab formula shuni anglatadiki, mojaro boshlangan deb tan olinishi uchun kamida uchta mos shart kerak bo‘ladi:

1) birinchi ishtirokchi ongli ravishda va faol ravishda boshqa ishtirokchi (ya’ni uning raqibi) zarariga harakat qiladi. Bundan tashqari, harakatlar orqali biz jismoniy harakatlarni ham, ma’lumot uzatishni ham tushunamiz (og‘zaki so‘z, bosma, televizor va boshqalar);

2) ikkinchi ishtirokchi (dushman) bu harakatlar uning manfaatlariga qarshi qaratilganligini anglab yetsa;

3) shu munosabat bilan uning o‘zi birinchi ishtirokchiga qarshi faol javob harakatlarini amalga oshiradi. Shu paytdan boshlab biz mojaro boshlangan deb hisoblashimiz mumkin.

Yuqorida aytilganlar shuni anglatadiki, agar faqat bitta ishtirokchi harakat qilsa yoki ishtirokchilar faqat aqliy operatsiyalarni bajarsa (xulq-atvorni rejalashtirish, dushmanning harakat yo‘nalishi haqida o‘ylash, kelajakdagi mojaroning borishini bashorat qilish va boshqalar).

Aslida, boshqa tomon da’vo qilmaydigan faqat bir tomonning harakatlari, hatto tajovuzkor bo‘lsa ham, hali konflikt deb atash mumkin emas. Ehtimol, mo‘ljallangan dushman bu harakatlarni to‘g‘ri deb biladi; Ehtimol, u birinchi ishtirokchiga dushmanlik qilishdan qo‘rqadi va unga bo‘ysunadi yoki u boshqa fikrlarni boshqaradi. Asosiysi, u birinchi mavzuga nisbatan hech qanday chora

koʻrmaydi. Ammo bu holatda tomonlar oʻrtasidagi qarama-qarshilik sifatida hech qanday ziddiyat yoʻq.

Tashqarida jismonan hech qanday tarzda ifodalanmaydigan aqliy harakatlar boshlangan nizoning elementi emas, bu tomonlar oʻrtasidagi xayoliy emas, balki haqiqiy qarama-qarshilikni anglatadi. Bogʻdagi qoʻshnisidan qasos olishni rejalashtirgan Ivan Ivanovich hali mojaroni boshlamagan, faqat uni rejalashtirgan. Qarama-qarshi pozitsiyalar hali ziddiyat emas. Bu tomonlar oʻz maqsadlariga erishish yoʻlida bir-biriga faol qarshilik koʻrsata boshlaganlarida paydo boʻladi[3].

Konflikt xalqaro munosabatlardagi tomonlar oʻrtasidagi qarama-qarshilik sifatida faqat harbiy harakatlar bilan cheklanmaydi. Diplomatik mojaro, savdo-sotiq, chegara, siyosiy, zoʻravonlik yoʻli bilan hal etilmagan boʻlishi mumkin. Biroq, barcha sharoitlarda biz tomonlar oʻrtasidagi qarama-qarshilik haqida gapiramiz, ya'ni. oʻzaro harakatlar haqida (hatto ogʻzaki). Shunday qilib, konflikt har doim ikki tomonlama (yoki koʻp tomonlama) xatti-harakatlar sifatida boshlanadi. Qoida tariqasida, undan oldin tomonlardan birining harakatlari sodir boʻladi, bu koʻp hollarda nizo qoʻzgʻatuvchini aniqlashga imkon beradi.

Shunday qilib, 1991-yilda Iroq va Quvayt oʻrtasidagi mojaroning qoʻzgʻatuvchisini aniqlash qiyin boʻlmadi. Qoʻshni davlatga asossiz hujum uyushtirgan Iroqning agressiv roli BMT va butun jahon hamjamiyatining salbiy bahosiga sazovor boʻldi.

90 yillarda MDX davlatlarida sodir boʻlgan koʻplab millatlararo nizolarning qoʻzgʻatuvchisi kim boʻlganini aytish qiyinroq. Dastlabki qadamlarning aniq emasligi, javob harakatlarining chalkashligi, oʻzaro ayblovlar, noxolis ma'lumotlar — bularning barchasi konfliktning rivojlanishini kechiktiradi va unga toʻsqinlik qiladi. uning tez va ogʻriqsiz toʻxtatilishi haqiqiy aybdorlarni aniqlashga toʻsqinlik qiladi.

Aytilganlardan allaqachon ma'lum boʻladiki, konflikt qarama-qarshiliklarni aniqlash va hal qilish yoʻli boʻlib xizmat qiladi. Agar qarama-qarshi kuchlar va ularning manfaatlari ochiq qarama-qarshilikka aylanib ketadigan keskinlikni keltirib

chiqarsa, tabiiyki, bu qarama-qarshilik ertami-kechmi barham topishi kerak. Mojaro va uning keyingi yechimi hozirgi boshi berk koʻchadan chiqish yoʻllaridan biridir.

Konfliktning funksiyalarini baholashga bunday yondashuv bilan savol tugʻiladi: nizo yuzaga kelishi yaxshi yoki yomonmi? Oddiy deb aytish mumkinki, ustunlik nuqtayi nazari har qanday nizolarga aniq salbiy baho berishdir. Darhaqiqat, biz nafaqat kundalik janjal va janjallardan, rasmiy muammolardan, balki keyingi paytlarda jiddiy millatlararo, hududiy, ijtimoiy-siyosiy va boshqa qarama-qarshilik va qarama-qarshiliklardan ham yetarlicha aziyat chekdik. Shu sababli, konflikt odatda jamoatchilik fikri tomonidan nomaqbul hodisa sifatida baholanadi va bu, ehtimol, umuman olganda, hech boʻlmaganda tomonlardan biri uchun shunday boʻladi[4]. Shu bilan birga, yana bir nuqtayi nazar mavjud boʻlib, unga koʻra konflikt nafaqat muqarrar ijtimoiy hodisa, balki foydalidir. Hatto konfliktni umuman salbiy hodisa deb hisoblaydigan mutaxassislar ham unda qandaydir ijobiy xususiyatlarni koʻrishadi.

Boshqa bir ilmiy anʼana odatda konfliktni gʻayritabiiy va oʻtuvchi hodisa sifatida emas, balki ijtimoiy munosabatlarning doimiy va hatto zarur tarkibiy qismi sifatida koʻradi. Bu anʼana Aristotel, Hobbes, Gyegel, Marks Veberga borib taqaladi. Bu fikrga koʻra, jamiyatdagi har qanday kamchilik faktining oʻzi ziddiyatni keltirib chiqarish uchun yetarli. Har qanday guruhdagi har bir kishi kam resurslardan oʻz ulushini va kerak boʻlganda boshqalar hisobiga koʻpaytirishga harakat qiladi. Va agar biz hududlar va resurslarni qidirayotganlar orasida yetakchilik, kuch va obroʻ-eʼtibor uchun kurashni aniqlasak, unda mojaro muqarrar! Va bu yerda moddiy neʼmatlarga ega boʻlish bilan bogʻliq nizo bilan oʻxshashlik boʻlmaydi, bu yerda tomonlar har bir kishining ulushi oshishiga ishonch hosil qilishlari mumkin. «Haqiqiy dunyo uchun, — deb yozgan edi R.Darendorf, — turli qarashlar, ziddiyatlar va oʻzgarishlarning kesishishi zarur. Aynan ziddiyat va oʻzgarishlar odamlarga erkinlik beradi, ularsiz erkinlik mumkin emas»[5].

L. Koserning fikricha, guruh ichidagi ziddiyat uning birligiga yoki birligini tiklashga yordam berishi mumkin. Shuning uchun, faqat shunday maqsadlar, qadriyatlar va manfaatlarga taʼsir qiladigan, guruh ichidagi munosabatlarning qabul

qilingan tamoyillariga zid bo‘lmagan ichki ijtimoiy mojarolar, qoida tariqasida, funksional jihatdan ijobiydir[6].

Yuqoridagi nuqtayi nazarlarni solishtirganda, ular biroz boshqacha narsalar haqida gapirayotgani aniq. Aslida, ziddiyat foydalidir, chunki u qandaydir tarzda qarama-qarshilikni hal qiladi. Lekin qanday narxda? Tizimni yo‘q qilish yoki jiddiy zarar etkazish yoki hatto tomonlardan birini yo‘q qilish orqali. Obyektiv ravishda mavjud bo‘lgan qarama-qarshilik nizoga olib kelmasa, balki tinch, madaniyatli vositalar bilan bartaraf etilsa yaxshi. Shuning uchun, bizning nuqtayi nazarimizdan, biz konfliktlarning foydaliligi haqida faqat juda aniq holatlarda va bundan tashqari, shartli ma’noda gapirishimiz mumkin.

Boshqacha qilib aytadigan bo‘lsak, har bir konflikt qonuniy emas, balki deyarli har bir konflikt u yoki bu huquqiy protsedura bilan yakunlanishi mumkinligini ta’kidlash mumkin. Konfliktning oldini olish, hal qilish yoki tugatishning huquqiy imkoniyatlari, qoida tariqasida, konfliktning huquqiy tabiatiga qaraganda kengroqdir. Biroq, ko‘p hollarda konfliktning boshidanoq huquqiy aralashuv uchun qonuniy asoslar mavjud.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Sotsiologicheskiy slovar. Minsk, 1991. S. 80
2. Zaprudskiy Yu. G. Sotsialnыy konflikt. Rostov, 1992 S. 54.
3. Sotsialnыe konfliktы... Vып. 1. S. 31.
4. Iz-za konfliktov na proizvodstve teryayetsya do 15% rabochego vremeni. Sm.: Danakin N. S., Dyatchenko L. Ya. Texnologii sotrudnichestva i protivoborstva. Belgorod, 1993. S. 43.
5. Darendorf R. The modern social conflict. L., 1988. P. 87.
6. Coser L. A. The function of social conflict. Sociological theory. London, 1957. P. 199.

JAMIYAT XAVFSIZLIGIGA OID TUSHUNCHALARNING IJTIMOIY TAHLILI

Axmedov Farrux Nurmuxammad o‘g‘li
Renessans ta’lim universiteti
“Ijtimoiy-siyosiy fanlar”
kafedrasi tadqiqotchisi
+998935281018
@odiljonmusayev

Annotatsiya. *Mazkur maqolada Jamiyat xavfsizligiga oid “globallashuv”, “tahdid”, “Ommaviy madaniyat” kabi tushunchalarning ijtimoiy jihatdan tahlil qilingan. Bu nafaqat hozirgi voqelikni tahlil qilishni, balki kelajakdagi ssenariylarni bashorat qilishni ham talab qiladi. Unda milliy va xalqaro miqyosda xavfsizlik siyosatini ishlab chiqish, shuningdek, global o‘zgarishlar va muammolar oldida jamiyatlarning barqarorligini mustahkamlash uchun muhim ahamiyatga ega bo‘lgan tushunchalar tahlil etilgan.*

Kalit so‘zlar*: xavfsizlik, barqarorlik, taxdid, globallashuv, “ommaviy madaniyat”, ma’naviyatga taxdid, terrorizm, ekstremizm.*

Социальный анализ концепций, связанных с общественной безопасностью

Аннотация. *В данной статье такие понятия, как «глобализация», «угроза», «массовая культура», связанные с общественной безопасностью, анализируются с социальной точки зрения. Для этого необходимо не только анализировать текущую реальность, но и прогнозировать будущие сценарии. В ней анализируются концепции, важные для разработки политики безопасности на национальном и международном уровнях, а также для укрепления стабильности обществ перед лицом глобальных изменений и проблем.*

Ключевые слова: *безопасность, стабильность, угроза, глобализация, «массовая культура», угроза духовности, терроризм, экстремизм.*

Social analysis of concepts related to public safety

Annotation. *This article analyzes the concepts of "globalization", "threat", "popular culture" related to public security from a social perspective. This requires*

not only an analysis of current reality, but also a prediction of future scenarios. It analyzes concepts that are important for developing security policies at the national and international levels, as well as for strengthening the stability of societies in the face of global changes and challenges.

Key words: *security, stability, threat, globalization, "popular culture", threat to spirituality, terrorism, extremism.*

So‘nggi o‘n yilliklarda dunyo globallashuv jarayoniga guvoh bo‘ldi, bu mamlakatlar va madaniyatlarning o‘zaro munosabatlarini sezilarli darajada o‘zgartirdi. Globallashuv hayotning barcha jabhalariga, iqtisodiyotdan madaniyatgacha kirib boradi va global o‘zaro bog‘liqlik tarmog‘ini yaratishga hissa qo‘shadi. Bu jarayon nafaqat iqtisodiy o‘sish va texnologik yangiliklar, balki turli madaniyatlarning aralashishi va o‘zaro boyishiga olib keladigan madaniy almashinuv bilan ham tavsiflanadi.

Insoniyat tarixi shundan guvohlik beradiki, har qanday jamiyatdagi kechayotgan jarayonlarda uning rivojlanishi va tanazzulga yuz tutishiga sabab bo‘ladigan turli holatlar doimo bo‘lgan va bo‘laveradi. Har ikki holat rivojlanishi va tanazzulida ham insonlar “omma”si muhim o‘rin egallaydi. Ya’ni jamiyatdagi voqea-hodisalarning tizimlilik bilan rivojlanib borishida yoki uning yemirilib parokandalikka yuz tutishida “omma”ning roli katta. Xo‘sh, “omma”ning o‘zi nima? Uning “ommaviy madaniyat” bilan qanday aloqasi bor?

Omma – millati, irqi, dini, ijtimoiy kelib chiqishi, yoshidan qat’i nazar, butun dunyo odamlari. Ommaga biror g‘oya targ‘ib qilinsa, qiziqtirilsa, ularning ongini egallasa yoki muayan maqsad ostida birlashtirsa, uni boshqarish oson bo‘ladi. Ammo bugungi davrda ommani birlashtirish muammosi emas, balki ularni aynan qanday maqsad ostida birlashtirish, shuningdek, ularga nimani targ‘ib qilish muhim masalalardan biri sanaladi. Shu ma’noda ommaviy madaniyat – madaniyat mavjudligining murakkab shakli bo‘lib, u hamma davrlarda ham bir xil talqin qilinmaydigan jarayon hisoblanadi[1]. Chunki omma nafaqat ijobiy maqsadlar yo‘lida, balki salbiy jarayonlarni amalga oshirish g‘oyalari ostida ham harakat qilishi mumkin.

Bugun “globallashuv” juda keng darajada ommaviylashib ketgan tushunchaga aylandi. Bu bejiz emas, albatta. Chunki uning ta’sir o‘tkazmagan birorta sohasi qolmadi. Uning moddiy kush sifatida shakllanishi tarixiy taraqqiyotning obyektiv qonuniyati hisoblanadi. Bugungi kunga kelib insoniyat intellektual salohiyatining yuksak darajada rivojlanishi va uning o‘sib borayotgan moddiy hamda ma’naviy ehtiyojlarini qondirishga bo‘lgan intilishlari fan, texnika va texnologiyani hamda ijtimoiy tarmoqlarni zamon talabi darajasida rivojlantirishni talab etmoqda. Bu yo‘nalishda qo‘lga kiritilgan olamshumul yutuqlar, butun insoniyatga beminnat xizmat qilmoqda.

Globallashuv – barcha sohani ya‘ni falsafiy, iqtisodiy, madaniy, siyosiy boshqa sohalarni qamrab oladigan ko‘p o‘lchovli harakat. Bu milliy chegaralar ahamiyatsiz bo‘lib qoladigan yagona dunyo makonining shakllanishiga olib keladi. Globallashuv xalqaro savdoning o‘sishiga, texnologiyalar va madaniy qadriyatlar almashinuviga, shuningdek migratsiya oqimining ko‘payishiga yordam beradi. Shu bilan birga, bu daromadlar tengsizligi, madaniy o‘ziga xoslikni yo‘qotish va ekstritritorial xatarlar kabi oqibatlari to‘g‘risida tortishuvlarni keltirib chiqaradi.

Globallashuvning asosiy jihatlari:

- Iqtisodiy jihatdan milliy iqtisodiyotlarning global iqtisodiy tizimga qo‘shilishi, bu xalqaro savdo va investitsiyalarning ko‘payishiga, xalqaro savdo to‘siqlarining pasayishi va logistika tarmoqlarining rivojlanishi hisobiga mamlakatlar o‘rtasidagi savdo hajmining rivojlanishiga, to‘g‘ridan-to‘g‘ri xorijiy investitsiyalarning ortishi va transmilliy korporatsiyalarni yaratishga, jahon moliya bozorlarining shakllanishi va iqtisodiy o‘zaro bog‘liqlikning o‘sishiga olib keladi.

- Madaniy jihatdan dunyo bo‘ylab madaniy mahsulotlar va qadriyatlarning tarqalishiga olib keladigan madaniyatlarning o‘zaro ta’siri ortishiga, mamlakatlar o‘rtasida madaniy mahsulotlar (kino, musiqa, adabiyot) va g‘oyalarni sochishga, migratsiya va madaniy qadriyatlar hamda urf odatlar, almashinuvi tufayli davlatlar va shaharlarda madaniy xilma-xillikning o‘sishiga, zarur brendlar va iste’molchilar standartlarini ommalashtirishga yordam qiladi.

- Ijtimoiy jihatdan migratsiya oqimining ko‘payishiga, bu mamlakatlarda madaniyatlar va etnik xilma-xillikning aralashiga, ijtimoiy va iqtisodiy tizimlarga ta’sir ko‘rsatadigan tug‘ilish, o‘lim va migratsiyadagi farqlar tufayli demografik tuzilmalarni o‘zgartirishga olib keladi[2].

Globallashuvning ijobiy tomonlari bu – global YIMning o‘sishi va ayrim mamlakatlarda turmush darajasining yaxshilanishiga, innovatsiyalar va texnologiyalarning tez tarqalishiga, madaniy urflarni kengaytirish va turli xil madaniy mahsulotlarga kirishga, odamlar va mamlakatlar o‘rtasidagi muloqotni osonlashtirishga, o‘zaro tushunish va hamkorlikni rivojlantirishga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

Globallashuvning salbiy tomonlari esa bu – iqtisodiy tengsizlik bo‘lib boy va kambag‘al mamlakatlar va aholi qatlamlari o‘rtasidagi tafovutning kengayishiga, madaniy o‘ziga xoslikni yo‘qotishga, G‘arb madaniyatining hukmronligi va milliy an’analarning yo‘qolishiga, ekologik muammolar, tabiiy resurslarning ifloslanishi va kamayishiga, yangi mojarolar va milliy xavfsizlikka tahdidlarning paydo bo‘lishiga olib kelishi mumkin.

Globallashuv zamonaviy dunyoni shakllantiradigan asosiy jarayonlardan biridir. U inson faoliyatining barcha sohalarini qamrab oladi va mamlakatlar va madaniyatlarning o‘zaro munosabatlarini o‘zgartiradi. Globallashuvni chuqurroq tushunish uchun uning asosiy jihatlari va jamiyatga ta’sirini ko‘rib chiqish muhimdir.

“Globallashuv” tushunchasi amerikalik olim T.Livittin tomonidan 1983-yilda “Garvard biznes revyu”[3] jurnalida e’lon qilingan maqolada qo‘llanilgan. U bu tushunchani qo‘llash orqali jahon, xususan, taraqqiy topgan mamlakatlarda iqtisodiy sohada yuzaga kelgan rivojlanishlarni, ularda transmilliy korporatsiyalarning paydo bo‘lishi va ularning o‘zaro birlashib katta hududlarni va bozorlarni egallashi, shu tariqa gigemom iqtisodiy makonni yaratilishiga qaratilgan harakatlarni ko‘rsatish maqsadida qo‘llagan. Bu davrda Yevropaning bir qator mamlakatlari va AQSHda iqtisodiyotning tez sur’atlar bilan rivojlanishi sodir bo‘ldi hamda ularning jahon iqtisodiyotida yetakchiligi ta’minlandi. Eng asosiysi, ular

jahon bozorida yagona kush sifatida mustahkam o‘rin egallashga muvaffaq bo‘lgan edilar.

Bu jarayonning avj olishi uni ilmiy jihatdan o‘rganishga bo‘lgan qiziqishni ham orttirib yubordi. Bu jarayonni birinchilardan bo‘lib Roland Robertson 1985-yildan boshlab ilmiy tadqiqot obyekti sifatida o‘rgana boshladi[4]. Roland Robertson globallashuvga taraqqiyotning ma’lum bosqichi, uning tobora rivojlanishi jahonda bir butunlikka olib keluvchi omil sifatida qaradi. Uning bu jarayonni o‘rganishdagi xizmati shunda ko‘rindiki, u globallashuvni rivojlanishiga, iqtisodiyotning o‘sishiga va yutuqlarning ommaviylashuviga olib keluvchi omili ekanligini, shuning uchun uni ilmiy jihatdan chuqur o‘rganish, tahlil qilish hamda uning imkoniyatlaridan o‘z vaqtida foydalanish zarurligini anglab yetdi.

Ana shundan keyingi o‘tgan davrlarda “globallashuv” tushunchasining mazmun-mohiyatini va uning mamlakatlar hamda insonlar hayotidagi o‘rnini o‘rganishga bo‘lgan qiziqishlar ortdi, unga nisbatan turli qarashlar, ziddiyatli fikrlar shakllandi va ular bugungi kunda ham davom etib kelmoqda. Bugungi kunda bu jarayonga bag‘ishlangan turli darajadagi ilmiy-nazariy anjumanlar, seminar, treninglar o‘tkazib kelinmoqda, maxsus ilmiy-tadqiqot ishlari olib borilmoqda. Ammo uning ijobiy yoki salbiy jihatlari haqida yagona fikrga kelinmagan. Bu tabiiy hol, chunki vaqt o‘tishi bilan globallashuvning yangi qirralari yuzaga chiqmoqda, uning jahon taraqqiyotiga va insoniyat hayotiga o‘tkazayotgan ta’siri kuchayib bormoqda. Ayni paytda, bu jarayonlarda bir qator ziddiyatlar ham yuzaga kelmoqda. Ularni chuqur o‘rganmasdan turib esa insoniyat barqaror taraqqiy qila olmaydi.

Globallashuv ziddiyatli jarayon hisoblanadi. Dastlab uni G‘arb olimlari o‘rganganlar va bugun ham o‘rganishda davom etmoqdalar. Agar ular dastlab globallashuvni taraqqiy topgan mamlakatlar iqtisodiyotida kechayotgan jarayonlar orqali o‘rganishga e’tibor bergan bo‘lsalar, bugungi kunda uni kompleks holatda tahlil qilib, istiqbolda uning rivojlanishi nimalarga olib kelishi mumkinligini basharot qilishga harakat qilmoqdalar. Jumladan, Kolumbiya universitetining professori Jozef Stiglis globallashuv jarayonini taraqqiyotga olib keluvchi, insonlar hayotini yaxshilashning omili sifatida qarab, shunday yozadi: “Globallashuv

insonlar hayotini yaxshilashning eng yaxshi potensialidir, shu jumladan, rivojlanayotgan mamlakatlar aholisining hayoti yaxshilanmoqda. Uning ayrim yo‘nalishlari hozirning o‘zida, masalan, ilmning globallashuviga, sog‘liqni saqlash, insonlarning umrini uzaytirishga olib kelmoqda”[5].

Professor S.Otamuratov “globallashuv” tushunchasining ma’no-mazmuniga aniqlik kiritish uchun uni “baynalmilallashuv”, “integratsiyalashuv”, “ilmiy-texnik revolyutsiya” kabi tushunchalar bilan qiyoslaydi. U shunday yozadi: “…bugungi kunga kelib “baynalmilallashuv”, dunyo xalqlari o‘rtasidagi kechayotgan tabiiy yaqinlashuvni ifoda ettiruvchi “integratsiya” (bugun bu tushuncha asosan iqtisodiyotga nisbatan qo‘llanilishi an’anaga aylangan), fan, texnika, texnologiyada insoniyat taraqqiyotini yuksaltirishga xizmat qilgan “ilmiy-texnik revolyutsiya” kabi tushunchalar ilmiy iste’moldan chiqib ketdi va globallashuvning “qurboni”ga aylandi[6].

Muallif fikricha, globallashuv birdaniga sodir bo‘lgan jarayon emas, balki u “baynalmilallashuv”, “integratsiyalashuv” va “ilmiy-texnik revolyutsiyalar”ning amal qilishi hamda ularning tabiiy kechishidan, bir tomonning manfaatlari ustuvorligini ta’minlovchi omil sifatida yuzaga kelgan jarayondir.

Yuqorida ta’kidlaganimizdek, globallashuvga voqelik sifatida ham turli qarashlar mavjud. Jumladan, bir qator olimlar unga jarayon sifatida qarasa, ikkinshi birlari tendensiya, yana birlari esa omil sifatida qaraydilar.

Globallashuv bilan bir qatorda, shaxslar uchun ham, butun jamiyat uchun ham xavf tug‘dirishi mumkin bo‘lgan yangi tahdidlar paydo bo‘lmoqda. Tahdidlarning tabiati va manbalarini tushunish ularning oldini olish va yumshatish strategiyasini ishlab chiqishga yordam beradi. Ushbu tahdidlar ijtimoiy-falsafiy, jismoniy, iqtisodiy, siyosiy va kibernetik bo‘lishi mumkin va ularning har biri ularni yo‘q qilish uchun alohida e’tibor va yondashuvlarni talab qiladi. Jumladan:

jismoniy tahdidlarga tabiiy ofatlar (zilzilalar, toshqinlar), texnogen baxtsiz hodisalar va mojarolarni kiritish mumkin. Tabiiy ofatlar hisoblanadigan zilzilalar, toshqinlar, bo‘ronlar, vulqon otilishi, bu sezilarli halokat va yo‘qotishlarga olib kelishi mumkin. Texnogen baxtsiz hodisalar bu sanoat obyektlaridagi baxtsiz

hodisalar, transport hodisalari, keng ko‘lamli oqibatlarga olib kelishi mumkin bo‘lgan xavfli moddalarning oqishi kabilar kiradi. Harbiy mojarolar va terrorizm odamlar hayoti va davlatlar barqarorligiga tahdid soladigan harbiy harakatlar, terroristik harakatlar va zo‘ravonlikdir;

ijtimoiy tahdidlarga epidemiya va pandemiya, ommaviy talofatlarga va jamoat hayotining buzilishiga olib kelishi mumkin bo‘lgan yuqumli kasalliklarning tarqalishi, ijtimoiy tengsizlik, ijtimoiy yoki siyosiy notinchlik va harbiy nizolarni keltirib chiqarishi mumkin bo‘lgan turli xil ijtimoiy guruhlarning kengayishi, ishsizlik va qashshoqlikning darajasi oshib ketish kabilar kiradi. Ular hayot sifatining yomonlashishiga va ijtimoiy muammolarga olib keladi;

kiber tahdidlarlarga axborot tizimlariga hujumlar, ma’lumotlar chiqishi, raqamli josuslik, kiber hujumlar, ma’lumotlarni o‘g‘irlash, kodlarni buzish va axborot tizimlariga noqonuniy kirish uchun aloqa tarmoqlariga hujumlar, kiber hujumlar, elektron raqamli vositalar orqali maxfiy ma’lumotlarni noqonuniy ravishda olish, kiberterrorizm, terroristik harakatlar va qo‘rqitishlarni amalga oshirish uchun raqamli texnologiyalardan foydalanish kabilar tashkil etadi.

Tahdid haqida xabardorlikning ijobiy tomonlari shundaki tahdidlardan xabardor bo‘lish ularning oldini olish va oqibatlarini minimallashtirish choralarini ishlab chiqishga imkon beradi. Ya’ni turli tahdidlarga samarali qarshi tura oladigan tizimlar va mexanizmlarni yaratish, terrorizm va iqlim o‘zgarishi kabi global tahdidlarga qarshi kurashish bo‘yicha davlatlar va tashkilotlarning birgalikdagi sa’y-harakatlari tashkil etish mumkin bo‘ladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Фалсафа: қомусий луғат. –Тошкент: Шарқ, 2004. –Б.313
2. Муаллифнинг шу йўналишдаги назарияларни ўрганиш натижасида чиқарган талқинлари.
3. Мировая економика и международные отношения. – М., 1988. – №1. – С.13.
4. ҳттп (www.word.widewar)

5. Узбекистан анд Централ Ациа – Сентр политисъҳеских исследований. Информасионно-аналитический бюллетень, 2007. IX. – С. 42.
6. Отамуратов С. Глобаллашув ва илмий-маънавий хавфсизлик (сиёсий-фалсафий таҳлил). Иккинши нашр. – Тошкент: Ўзбекистон, 2015. – Б. 31

MILLIY MA'NAVIYATIMIZGA TA'SIR ETUVCHI TAHDIDLARNING O'ZIGA XOS JIHATLARI

Shapsanova Nodira Berdiqulovna
Ренессанс таълим университети
"Ижтимоий-сиёсий фанлар"
кафедраси мустақил тадқиқотчиси
+998935281018
@odiljonmusayev

Anatatsiya. *Mazkur maqolada globallashuv sharoitida milliy ma'naviyatimizga bevosita va bilvosita ta'sir etuvchi tahdidlar, ularning o'ziga xos jihatlari haqida fikr-mulohazalar yuritilgan. Shuningdek unda tahdidlarning ichki va tashqi ko'rinishlari haqida fikr yuritilganda, ko'proq uning shakllari ko'z oldimizda namoyon bo'lishi borasidagi fikrlar tahlil etilgan.*

Kalit so'zlar: *globallashuv, mustaqillik, millat, tahdidlar, bevosita tahdidlar, bilvosita tahdidlar, milliy ma'naviyat, mafkura, qadriyatlar, milliy til, ziddiyat.*

Конкретные аспекты угроз, затрагивающих нашу национальную духовность

Anatatsiya. *V dannoy statye rassmatrivayutsya ugrozы, kotorыe pryamo i kosvenno zatragivayut nashu natsionalnuyu duxovnost v usloviyax globalizatsii, a takje ix konkretnыe aspektы. Takje, dumaya o vnutrennix i vneshnix aspektax ugrozы, on analiziruyet mыsli o yee formax, voznikayuщix pered nashimi glazami.*

Klyuchevыe slova: *globalizatsiya, nezavisimost, natsiya, ugrozы, pryatыe ugrozы, kosvennыe ugrozы, natsionalnaya duxovnost, ideologiya, sennosti, natsionalnыy yazыk, konflikt.*

Specific aspects of the threats affecting our national spirituality

Anatomy. *This article examines the threats that directly and indirectly affect our national spirituality in the context of globalization, as well as their specific aspects. Also, thinking about the internal and external aspects of the threat, he analyzes thoughts about its forms that appear before our eyes.*

Keywords: *globalization, independence, nation, threats, direct threats, indirect threats, national spirituality, ideology, values, national language, conflict.*

Ijtimoiy hayot shiddat bilan o‘zgarib borayotgan globallashuv davrida yashayapmiz. O‘tgan asrning 70-80 yillarida tor doiradagi geosiyosiy, makroiqtisodiy va siyosiy-mafkuraviy adabiyotlarda paydo bo‘lgan bu atama bugun kishilar o‘rtasidagi oddiy muloqot mavzuiga aylanishga ulgurdi. Globallashuvning bu qadar shiddat bilan rivojlanishiga o‘tgan asrning 90-yillariga kelib “Sovuq urush”ning barham topishi, uning oqibatida xalqaro munosabatlarda kuchlar nisbatining butunlay o‘zgarishi, avvalgi “ikki qutbli dunyo”dan iborat jahon siyosiy haritasi asta-sekinlik bilan “ko‘p qutbli dunyo”ga aylana boshlaganligi faol ta’sir ko‘rsatdi.

Endilikda xalqaro xavfsizlikka tahdid soluvchi manbalar sifatida davlatlarning harbiy bloklari emas, turli kuch markazlari tomonidan muttasil ko‘mak olib turuvchi “g‘ayriqonuniy” tashkilotlar faoliyat ko‘rsatmoqda. U yoki bu davlatda yuz berayotgan ichki ziddiyatlar, davlatlararo mintaqaviy mojarolar esa, ba’zan o‘z-o‘zidan xalqaro xavfsizlikka tahdid soluvchi manbaga aylanib ketsa, ba’zan sun’iy ravishda shunday manbaga “aylantirilmoqda”. O‘z navbatida, bularning barchasi globallashuvning keng quloch yozishi uchun hal qiluvchi ahamiyat kasb etayotganligini tushunish unchalik qiyin emas.

Ilmiy adabiyotlarda tahdidlarni ikki – tashqi va ichki guruhlarga ajratish an’anaga aylangan[1]. Aslida bunday qarashlarga e’tirozimiz yo‘q. Chunki, haqiqatdan ham, voqea-hodisa va jarayonlar tashqi yoki ichki omillarning ta’sirida yuzaga kelishi mumkin. Bunday qarashni milliy ma’naviyatga nisbatan ham qo‘llash xato bo‘lmaydi. Ammo ma’naviyatning ong, dunyoqarash va ruhiyat bilan bog‘liqligini hisobga oladigan bo‘lsak, fikrimizcha, yuqorida ta’kidlangan an’anaviy qarash ularning ta’sir etish holati, imkoniyatlari va jarayonlarning mohiyatini to‘la

anglab yetishda bir qadar qiyinchilik tug‘diradi. Nazarimizda, tahdidlarning ichki va tashqi ko‘rinishlari haqida fikr yuritilganda, ko‘proq uning shakllari ko‘z oldimizda namoyon bo‘ladi. Tahdidning mazmuni va ta’sir o‘tkazish jarayoni chuqur anglab yetilmaydi. Shuni hisobga olganimizda, milliy ma’naviyatning o‘ziga xos ta’sirga beriluvchanligi va jarayonning murakkabligi nuqtayi nazaridan kelib chiqqan holda, tahdidlarga nisbatan noan’anaviy qarashlarni shakllantirish to‘g‘ri bo‘ladi. Bu uning ong, dunyoqarash va ruhiyat bilan o‘zaro munosabatlarida ma’naviyatda kechadigan jarayonlar mohiyatini chuqurroq anglab yetish imkonini beradi.

Birinchi Prezidentimiz Islom Karimov ta’kidlaganidek, “Ma’naviyatning yana bir muhim xususiyati odamning ichki dunyosi va irodasini baquvvat, iymon-e’tiqodini butun qilishda yorqin namoyon bo‘ladi”[2].

Yuqoridagi fikrlariga asoslanib, ta’kidlash mumkinki, ma’naviyatga nisbatan yuzaga keladigan tahdidlarni ikkita – bevosita va bilvosita guruhlarga ajratish to‘g‘ri bo‘ladi. Ular, o‘z navbatida, tashqaridan va ichkaridan yuzaga kelishi mumkin. O‘zbekistonda chop etilgan lug‘atlarda “bevosita” va “bilvosita” tushunchalarining mazmun-mohiyati berilmagan. Lekin u kundalik hayotdagi voqea-hodisa va jarayonlarning yuzaga kelishida keng qo‘llaniladigan tushuncha hisoblanadi. Fikrimizcha, “bilvosita” deganimizda, voqea-hodisa va jarayonlarning to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sirlar asosida yuzaga kelishi anglashilsa, “bilvosita” ularning u yoki bu vositalar yoxud omillar orqali amal qilish holatini anglatuvchi tushunchadir. Ularning har ikkalasi ham “ta’sir”ning mohiyati va uning amal qilishi natijasida bo‘ladigan o‘zgarishlar darajalarini belgilashda qo‘llaniladi.

Milliy ma’naviyatlarga nisbatan yuzaga keladigan tahdidlar ta’sirini, ularning natijalarini aniq tasavvur etish, bilib olish va ularning ijobiy yo‘nalishga – inson va millat manfaatlariga xizmat qildirish uchun “bevosita” va “bilvosita” tushunchalaridan keng foydalanish mumkin. Bu tushunchalar ta’sir etish jarayonlarining falsafiy ta’sir etish imkonini ham beradi. Ya’ni ta’sirning mohiyati, nimaga qaratilganligi va turli munosabatlar tizimidagi o‘rnini ham “bevosita” va “bilvosita” tushunchalari orqali tasavvur etish mumkin bo‘ladi.

Endi “bevosita” va “bilvosita” tushunchalarining falsafiy mohiyatiga qaytib, shuni alohida ta’kidlash lozimki, ular ilmiy iste’molda ham keng ommaviylashgan emas. O‘zbekistonda chop etilgan ilmiy adabiyotlar va lug‘atlarda bu tushuncha uchramaydi. Ular qo‘llangan adabiyotlarda ham ba’zan o‘zining mazmun-mohiyatini topmagan.

Bevosita ta’sir etuvchi tahdidlarning birinchisi – milliy o‘zlikdan begonalashuvdir. U yoki bu millatning milliy o‘zligidan begonalashuvi uning boshqa tahdidlarga nisbatan ham tahdidbardoshlik immunitetidan mahrum bo‘lib qolishiga, o‘z navbatida, bu millatning o‘zgalarga qo‘shilib (assimiliatsiyalashib) ketishiga olib keladi. Ammo millatlarning o‘zligidan begonalashuvi o‘z-o‘zidan sodir bo‘lmaydi. Ular quyidagi holatlarda sodir bo‘ladi:

– millatlarning o‘z mustaqilligi va erkinligidan mahrum bo‘lib, qaramlik holatiga tushib qolishi;

– ularning milliy-ma’naviy rivojlanishga zid ma’naviyatlar ta’siriga tushib qolishi;

– millat vakillarining o‘z milliy-ma’naviy zaminlariga nisbatan e’tiborsizligining kuchayib borishi;

– millat vakillarini birlashtiruvchi g‘oyaning yo‘qligi yoki bo‘lsa-da, zaifligi “yoxud” real hayotdan uzoqligi kabilarda.

Tarixiy xotiraning xiralashuvi milliy ma’naviyatga nisbatan bevosita ta’sir o‘tkazuvchi tahdidlarning ikkinchisini tashkil etadi. Tarixiy xotira bilan milliy o‘zlikni anglash o‘zaro bog‘liq hodisalardir. Agar tarixiy xotira xiralashadigan bo‘lsa, millat o‘z ajdodlaridan uzilib qoladi, o‘z taraqqiyoti uchun o‘ta muhim bo‘lgan tarixiy tajribadan mahrum bo‘ladi, ajdodlarining taraqqiyotda erishgan yutuqlari va yo‘l qo‘ygan kamchiliklaridan bexabar bo‘lib qoladi. Ularsiz esa millat mustaqil subyekt sifatida shakllana olmaydi, istiqboli uchun zarur bo‘ladigan taraqqiyotning aniq yo‘lini ham ishlab chiqolmaydi.

Milliy ma’naviyatimizga tahdidlardan yana biri millatimiz vakillarining bir qismida milliy-ma’naviy zaminlardan begonalashuvning yuzaga kelayotganidir. Xo‘sh, milliy-ma’naviy zaminlar deganda nimani tushunamiz? Uning zaminini, eng

avvalo, ajdodlarimiz tomonidan yaratilgan va bizgacha yetib kelgan moddiy va ma’naviy boyliklar tashkil qiladi. Moddiy boyliklar ajdodlarimizning qo‘l mehnati va aql chirog‘i bilan qurilgan binolar: madrasa, masjid, qal’a, kutubxona va boshqalarni o‘z ichiga olsa, ma’naviy boyliklarimizni ularning intellektual salohiyatining mevasi bo‘lgan ilmiy va badiiy asarlar, shakllantirilib, qadriyat darajasigacha ko‘tarilgan urf-odat, an’ana va qadriyatlar tashkil etadi.

Milliy ma’naviyat rivojlanishiga qarshi bo‘layotgan tahdidlardan yana biri milliy tilning millat vakillari o‘rtasidagi munosabatlarda ustuvor vosita sifatidagi maqomining zaiflashuvi bilan bog‘liq. Mustaqillik yillarida milliy tilimizga davlat maqomi berildi, uning huquqi oshirildi.

Rossiyalik tadqiqotchi ta’kidlagandek, “Milliy tilda milliy tafakkurning xususiyatlari o‘z ifodasini topadi”[3]. Milliy til millatning mustaqil subyekt sifatidagi maqomini ham belgilab beradi. O‘z milliy tiliga ega bo‘lmagan millat mustaqil subyekt darajasiga ham ko‘tarila olmaydi. Lekin bugun globallashuvning avj olish sharoitida milliy til taraqqiyotida ma’lum muammolar yuzaga kelmoqda. Jumladan, milliy tillar faqat millat vakillarining o‘zaro kundalik aloqalari vositasi darajasiga aylanib bormoqda. Xorijiy tillarning, xususan, ingliz tilini o‘rganishning har tomonlama qo‘llab-quvvatlanishi til siyosatida ustuvor darajaga ko‘tarildi. Bugun yoshlar orasida o‘z ona tilini bilmaydiganlar yoxud chala biladiganlar soni ko‘paymoqda.

Milliy tarbiyani olib borishdagi sustkashlik ham milliy ma’naviyatga nisbatan yuzaga keladigan tahdidlardan biridir. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev bugungi kunda tarbiyaning mamlakatimiz, ayniqsa, yoshlarimiz, xalqimiz taraqqiyotida tutgan o‘rnini ta’kidlar ekan, “...tariximiz, madaniyatimiz, dinimizga aloqador bir varaq qo‘lyozma bo‘lsa ham, ularni to‘plab, xalqimizni, yoshlarimizni tanishtirish, bizning qanday buyuk va betakror merosimiz borligini anglatish, farzandlarimizni shu ulug‘ merosga munosib etib tarbiyalashdan iborat”[4], – degan fikrlarni bildiradi.

Haqiqatan ham, mustaqilligimiz sharofati tufayli milliy-ma’naviy tiklanishimiz kechayotgan bugungi kunda tarbiyaning roli nihoyatda katta

ahamiyatga ega. Ayniqsa, bugungi kunda kechayotgan jarayonlar uzoq yillar davomida milliy-ma’naviy rivojlanishimiz borasida boy berilgan imkoniyatlarni qayta tiklash, millatimiz vakillarining, ayniqsa, yoshlarimizning ongi va qalbiga milliy merosimiz, urf-odat, an’ana va qadriyatlarni singdirishimiz uchun milliy tarbiyani izchillik bilan olib borishimizni taqozo etmoqda.

Milliy ma’naviyatga tahdidlar har doim turli darajalarda amal qilib kelgan. Ammo ma’naviyatlararo o‘zaro ta’sir etish va boyish qonuniyatining tabiiy kechishi ularning sezilarli darajada salbiy ta’sir o‘tkazish imkoniyatini qoldirmagan. Globallashuv jarayonining avj olishi ma’naviyatlararo tengsizlikni vujudga keltirishi oqibatida ana shu o‘zaro ta’sir etish va boyishdagi amal qiladigan obyektiv qonuniyatlarning barbod bo‘lishiga olib keldi. Bu, o‘z navbatda, tahdidlarning kuchayishiga, ularning yangi bosqichga ko‘tarilishida yetakchi omilga aylandi.

Shuni aytish mumkinki, bevosita hamda bilvosita tahdidlar bir-birlari bilan bog‘liq holda kechayotgani hamda ularning moddiy bazalarining mustahkamlanayotganligi milliy ma’naviyatlarni ularning ta’siridan asrashni ham murakkablashtirmoqda. Chunki bugungi globallashuvning avj olishi bir tomonning, ya’ni asosan, moddiy imkoniyatlarga ega bo‘lgan tomonning manfaatlariga xizmat qilmoqda, ikkinchi tomon esa ularga o‘zlari “sezmagan” holda bog‘lanib qolmoqdalar. Ana shu salbiy holatlarni hisobga olgan holda, tahdidlarga nisbatan tegishli nazariy xulosalar va amaliy tadbirlarni ishlab chiqish milliy ma’naviyatlarni asrab qolishning zaruriy ehtiyoji bo‘lib qolmoqda.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Paxrutdinov Sh. Tahdid – halokatli kuch (maqola va ma’ruzalar to‘plami). – Toshkent: Akademiya, 2001. – B. 12; Jurayev T., Paxrutdinov Sh. Dunyoviy davlatchilik va siyosiylashgan diniylik azaliy muxolifot. – Toshkent: Akademiya, 2008. – 146 b.
2. Karimov I.A. Yuksak ma’naviyat – yengilmas kuch. – Toshkent: Ma’naviyat, 2008. – B. 25.
3. Istomina O.B. Natsionalnaya kultura: puti soxraneniya v usloviyax globalizatsii // Gumanitarnыy vektor. – M., 2011. – №2 (26). – S. 36.

4. Mirziyoyev Sh.M. Milliy taraqqiyot yo‘limizni qat’iyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. Asarlar. 1-jild. – Toshkent: O‘zbekiston, 2017. – B. 471.

5.

SHAMSIDDIN TABRIZIYNING TASAVVUFIY-FALSAFIY QARASHLARI

Odinayev Mahmud Ahmadovich,
Samarqand davlat chet tillar instituti tayanch doktoranti
Tel: +998 93 635 42 12
E-mail: mahmud.odinayev@mail.ru
Orcid: 0009-0008-8710-0288

Annotatsiya. *Ushbu maqolada tasavvuf falsafasining namoyandalaridan biri Shamsiddin Tabriziyning hayoti, ilmiy-falsafiy faoliyati, tasavvufiy qarashlari tahlil qilingan. Mutasavvif qarashlarining komil inson konsepsiyasini shakllantirishdagi roli misollar asosida ochib berilgan.*

Kalit so‘zlar: *Tasavvuf, Shams Tabriziy, komil inson,* shariat, tariqat, ma’rifat, haqiqat, Mavlaviya tariqati, Jaloliddin Rumiy.

Аннотация. *В статье анализируется жизнь, научная и философская деятельность, мистические взгляды Шамсиддина Тебризи, одного из представителей суфийской философии. На примерах поясняется роль суфийских воззрений в формировании представления о совершенном человеке.*

Ключевые слова: *суфизм, Шамс Тебризи, совершенный человек, шариат, тарикат, просветление, истина, тарикат Мавлави, Джалалуддин Руми.*

Abstract. *The article analyzes the life, scientific and philosophical activity, mystical views of Shamsiddin Tabrizi, one of the representatives of Sufi philosophy. Examples explain the role of Sufi views in the formation of the idea of a perfect person.*

Key words: *Sufism, Shams Tabrizi, perfect man, Sharia, Tariqah, enlightenment, truth, Tariqah Mawlawi, Jalaluddin Rumi.*

Tasavvuf falsafasining yorqin namoyandalaridan biri hisoblangan Shamsiddin Muhammad ibn Ali Malikdod Tabriziy taxminan 1186-yili Tabrizda tug‘ilgan. U

asosan Shamsuddin, Shamsu-l-haq va-d-din, Shams va Shams Tabriziy nomlari bilan mashhur bo‘lgan. Aflokiyning yozishicha, Shams tug‘ilgan joyidagi tasavvuf tarafdorlari tomonidan sargardon hayot kechirgani uchun “Shamsiddini Paranda” nomi bilan ham atalib kelingan. [Eflâkî, 1995. 7].

Uning otasi Ali ibn Malikdod savdo-sotiq maqsadida Xurosondan Tabrizga kelib o‘rnashib olgan savdogar edi. Shams Tabriziy – XIII asrda yashagan mashhur mutasavvif va faylasuf bo‘lib, asosan Jaloliddin Rumiy hayotida tutgan o‘rni va uning fikriy shakllanishidagi ta’siri bilan mashhurdir. Shams Tabriziyning ilmiy-falsafiy faoliyati haqida to‘liq tushuncha olish uchun uning hayoti, asarlari, g‘oyalari va Jaloliddin Rumiy ta’limotining shakllanishidagi o‘rnini ko‘rib chiqish lozim. [Sultan Veled, 1976. 49].

Allomaning hayoti va ilmiy-falsafiy faoliyati haqida guvohlik beruvchi «Maqoloti Shams Tabriziy» va «Manoqibul orifin» asarlarida Shamsiddin Tabriziyning bolalik va yoshlik yillarida yuksak ma’naviy qobiliyatga ega bo‘lgani, zohidona hayot kechirgani, turli mushohadalar bilan mashg‘ul bo‘lgani ta’kidlangan. Ma’lum bo‘lishicha, Shams Tabriziy dastlab shayx Abu Bakr Sallabofdan ta’lim-tarbiya olgan. Shams Tabriziyning tasavvufiy ta’limoti shakllanishida savat to‘qish bilan kun ko‘rgan, so‘fiylik tuyg‘usi kuchli bo‘lgan Sallabofning ta’siri katta bo‘lgan. Keyinchalik Shams Tabriziy Tabrizdan Abu Bakr Sallabofni tark etib, Bag‘dod, Damashq, Halab, Qaysariya, Sivas, Erzurum va Erzinjon kabi shaharlarga borgan. Aflokiy Shams Tabriziy tomonidan bu safarlar o‘sha davr avliyolari suhbatiga qo‘shilish, ma’naviy baraka topish va chin do‘st topish istagi bilan qilinganini aytadi. Ushbu safarlar asnosida mutasavvif Bag‘dod va Qaysariyada asli termizlik bo‘lgan olim va tasavvuf namoyandasi Sayyid Burhoniddin Muhaqqiq Termiziy bilan, Damashqda Muhyiddin ibn al-Arabiy bilan, Sivas shahrida ilohiyot olimi Asaduddin Mutakallim bilan suhbat qurdi va ularning ma’ruzalarida qatnashdi. Mavlono Jaloliddin Rumiyning fikricha, Shams kimyo, astronomiya, riyoziyot, ilohiyot, hikmat, mantiq kabi ilmlarda ham mohir hisoblangan. [Eflâkî, 1995. 29].

Shams Halabdagi madrasa hujrasida o‘n to‘rt oy zohidlikda qolib, keyinchalik esa Anado‘li tomon yuzlanadi. Aflokiyning yozishicha, Shams Konyaga borishdan oldin Erzurumdagi shahar hokimining farzandlariga dars bergan. Rumiy va Shams Tabriziy ilk bor Shom diyorida uchrashgan. Jaloliddin Rumiy otasi vafotidan so‘ng ustozi Sayyid Burhoniddinning buyrug‘i bilan ilm o‘rganish uchun Shomga jo‘nab ketib, bir kuni xalq orasida bo‘lganida, boshiga konussimon qalpoqli, yelkasida qora chopon kiygan Shamsni ko‘rib qoladi va o‘zaro muloqotga kirishadi. Mavlononing Shams Tabriziy bilan ikkinchi uchrashuvi Sayyid Burhoniddin Termiziy vafotidan besh yil o‘tib, Konyada sodir bo‘ldi. Mavlono Jaloliddin Rumiy o‘zining “Devoni Kabir” nomli asarida Shams Tabriziyni “Haqiqat va din quyoshi, rahmat dengizi, lutfning porloq yulduzi, eng buyuk quvvat, mutlaq nur” kabi sifatlar bilan ulug‘lagan. Ushbu ma’lumot ham ikki alloma o‘rtasidagi munosabatlar naqadar yuksak darajada bo‘lganliliga dalolat qiladi. [Eflâkî, 1995. 34].

Shams Tabriziyning tasavvufiy g‘oyalari, Rumiy va boshqa so‘fiylar bilan bo‘lgan suhbatlari va hayotiga oid boshqa ma’lumotlardan iborat bo‘lgan “Maqolot” asari “Hirqai Shams” va Asrori Shamsiddin Tabriziy” kabi nomlar bilan Mavlaviya tariqati tarafdorlari orasida mashhur manbalardan hisoblanadi. Ayrim nusxalarda uning nomi “Kalimoti Shams Tabriziy” va “Maorifi Shams Tabriziy” deb qayd etilgan. Asarni Jaloliddin Rumiyning farzandi Sulton Valad tuzganligi to‘g‘risida ba’zi manbalarda ma’lumot keltiriladi. “Maqolot”ning eng qadimgi nusxasi Konyadagi Mavlono muzeyi kutubxonasida 2154 inventar tartib raqami bilan qayd etilgan. “Maqolot” asari keyinchalik Mavlaviya tariqatining shakllanish davrida yozilgan “Risolai Sipohsolor”, Sulton Valadning “Ibtidonoma” asari va Aflokiyning “Manoqibul orifin” kabi asarlari uchun asosiy manba bo‘lib xizmat qilgan. Mazkur asar Ahmad Xusnavis (Maqoloti Shams Tabriziy, Tehron, 1349 hijriy), Nosiruddin Sohibuzzamon (Xatti sevvum, Tehron, 1351 hijriy), Muhammad Ali Muvahhid (Maqolot, Tehron, 1369 hijriy) kabi tadqiqotchilar tomonidan bir necha narta nashr qilingan.

“Maqolot” asari Shams Tabriziy g‘oyalari va so‘fiylik tabiati haqida ma’lumot beruvchi asosiy manba hisoblanadi. Mutasavvif suhbatlari va

hikmatlaridan jamlangan mazkur asarda uning so‘fiyona qarashlari, Rumiy bilan suhbatlari, boshqa so‘fiylar haqidagi fikrlari o‘rin olgan bo‘lib, Shams Tabriziy g‘oyalarining asl mazmun-mohiyatini aniqlashda muhim manba hisoblanadi.

Shams Tabriziyning tasavvufiy hayot yo‘liga e’tibor beradigan bo‘lsak, unda malomatiylik ta’limotining ta’siri yaqqol namoyon bo‘ladi. Malomatiylikka moyil bo‘lgan boshqa so‘fiylar singari Shams Tabriziy ham ibodatdagi riyokorlik xavfiga katta ahamiyat bergan. Sipohsolorning yozishicha, Shams o‘zining boy ma’naviy dunyosi omma orasida mashhur bo‘lishidan nihoyatda bezovta bo‘lgan. Shon-shuhratdan zerikkanligi uchun odamlar orasida muqim istiqomat qilishdan qochgan. Uning ruhiy holati tanilib, o‘zi muqim bo‘lgan joyda shuhrat qozonishini anglagach, darrov o‘sha shaharni tark etar edi. Shu bilan bog‘liq bir rivoyatda uning o‘zi yashab turgan joyda zohidlik holati tan olinsa, darhol o‘sha joyni tark etgani qayd etilgan. [Sipehsâlâr, 1977. 122].

Umuman aytganda, Shams Tabriziyning tasavvufiy qarashlari shakllanishiga alloma yashagan davrdagi ilmiy-madaniy, ijtimoiy-siyosiy muhit katta ta’sir ko‘rsatgan. Tanqidiy nuqtai nazarga ega bo‘lgan Shams o‘zi bilgan haqiqatlarni hech kimga ikkilanmasdan, qattiqqo‘llik bilan ifodalagan.

Aytishimiz mumkinki, Shams Tabriziy o‘z qarashlarida amaldagi riyokorlik xavfiga alohida e’tibor qaratadi. Bu bilan bog‘liq sabablarga ko‘ra o‘z davrining ba’zi shayx va ulamolarini tanqid qiladi. Alloma o‘zining so‘fiyona qarashlari, chuqur ilmi va zohidona fazilatlari bilan mashhur bo‘lgan Mavlono Jaloliddin Rumiyga chuqur ta’sir qiladi. U dindorlikni tushunishni ibodat va zohidlikdan tashqari, ilohiy ishq va jozibaga yo‘naltiradi. Bu tushunchada zohidlik ibodat va sa’y-harakatlari ahamiyatsiz va keraksiz ko‘rilmasa-da, insonni kamolga yetkazuvchi asosiy omil ilohiy ishq va joziba sifatida qabul qilinadi.

Shams Tabriziy ko‘p vaqtini sayohat va izlanishlar bilan o‘tkazgan. Alloma o‘zidan yozma asarlar qoldirmagan, uning qarashlari va g‘oyalari asosan Rumiyning asarlarida, xususan, “Masnaviy”da aks etgan. Shams Tabriziyning fikrlari ko‘proq tasavvuf falsafasiga yaqin bo‘lib, unda ishq-muhabbat g‘oyasi markaziy o‘rinda turadi. U insonni Allohga yetaklovchi eng yuqori kuch — ishq deb biladi. Bu

muhabbat insonni o‘z “men”idan voz kechishga, ma’naviy poklanishga undaydi. Uning nazarida, insonning chin ma’nodagi haqiqatga yetishi uchun muhabbat asosiy vosita hisoblanadi.

Shams Tabriziy ko‘plab olimlarning kitoblardan ilm olishini yetarli deb bilmas edi. U ilmning chinakam ma’nosi inson qalbi orqali idrok etilishi, ya’ni ma’naviy tajriba va qalb ko‘zi bilan bilish kerakligini ta’kidlagan. Alloma ko‘p hollarda odatiy diniy doiralardan chiqib ketgan fikrlarni ilgari surgan. Uning g‘oyalari ko‘pincha konservativ ulamolar tomonidan qabul qilinmagan. Ammo bu fikrlar insonning o‘zini anglash va Allohga yaqinlashishga undovchi bo‘lib, tasavvufda yangilik sifatida qabul qilingan. [Shams Tabriziy, 1949. 104].

Shams Tabriziy ilmiy-falsafiy faoliyatining eng muhim qismi – uning Jaloliddin Rumiyning hayoti va tafakkuriga ta’siri bilab belgilanadi. U Rumiyga inson qalbi va ilohiy ishqning mohiyatini anglashda muhim yo‘l ko‘rsatgan. Shams bilan uchrashgandan keyin Rumiy ko‘plab ilmiy-fiqhiy bilimlarini qo‘yib, ma’naviy ishq va tasavvufiy she’riyat yo‘liga o‘tgan. Bu ikki shaxs o‘rtasidagi ruhiy aloqa dunyo adabiyoti va falsafiy tafakkurida ulkan iz qoldirgan.

Shams Tabriziy ilmiy asarlar yozmagan bo‘lsa-da, uning ta’limoti ko‘proq og‘zaki tarzda, Rumiy va boshqa shogirdlari orqali yashab kelgan. Shuningdek, “Maqoloti Shams” asari bugungi kunda tasavvuf falsafasi bo‘yicha muhim manba sifatida qadrlanadi. Mutafakkir komil inson konsepsiyasiga alohida ahamiyat qaratgan holda, qalbni poklash, ishq orqali ilohiy haqiqatga yetishish g‘oyalarini ilgari surgan. Uning ilmiy-falsafiy faoliyati Rumiy orqali keng tarqalib, butun dunyo mutasavviflari va falsafa ixlosmandlariga Bugungi kunda ham ilhom manbai bo‘lib xizmat qilmoqda.

FOYDALANİLGAN ADABİYOTLAR

1. Eflâkî. Âriflerin Menkıbeleri (trc. Tahsin Yazıcı). – İstanbul. 1995. – 286 s.
2. Ferîdûn-i Sipehsâlâr. Risâle: Mevlânâ ve Etrafındakiler (trc. Tahsin Yazıcı). – İstanbul. 1977. – S. 121-134.
3. Sahih Ahmad Dada. Mavlaviylar tarixi. – Istanbul. 2003. 171 b.

4. Shams Tabriziy. Maqolot. Ali Muvahhid tahriri ostida. – Tehron: 1949. – 356 b.
5. Sultan Veled. İbtidânâme (trc. Abdülbâki Gölpınarlı). – Ankara. 1976. – S. 48-92.
6.

O‘ZBEKISTON AHOLISINING MILLIY UDUMLAR, MAROSIMLARGA MUNOSABATI

Alibekov Umurzoq Yuldashevich,
katta o‘qituvchi,
Guliston davlat universiteti
umurzokalibekov@gmail.com
Umarova Aziza umurzoq qizi,
Sirdaryo viloyati Sayxunobod tumani
2-maktab tarix o‘qituvchisi
aziza_sayxun_24@mail.ru

Annotatsiya. *An‘analar, udumlar va urf-odatlar haqli ravishda har bir xalqning, mamlakatning madaniy merosi hisoblanadi. Ular odamlarning odatlari va turmushdagi asoslarini, ularning o‘ziga xosligi va individualligini aks ettiradi. Hozirgi kunda ham ularning ko‘pchiligiga amal qilinadi. Maqolada o‘zbek xalqining milliy an‘analari, udumlari, urf-odatlari, marosimlariga O‘zbekiston, xususan Sirdaryo viloyati aholisining munosabatini o‘rganish natijalari tahlil qilingan.*

Kalit so‘zlar*: Ijtimoiy fikr, s‘orovnoma. an‘ana, urf-odat, udum, Umra, Haj, milliy mentalitet.*

Annotation*. Traditions, customs and traditions are rightfully considered the cultural heritage of every nation, country. They reflect the habits and foundations of people's lives, their uniqueness and individuality. Many of them are still practiced today. The article analyzes the results of a study of the attitude of the population of Uzbekistan, in particular the Syrdarya region, to the national traditions, customs, traditions and rituals of the Uzbek people.*

Key words*: Public opinion, survey, tradition, custom, ritual, Umrah, Hajj, national mentality.*

Bugun shiddatli o‘zgarishlarga olib kelayotgan globallashuv, jahon miqyosidagi iqtisodiy, siyosiy va madaniy integratsiya va birlashuv sharoitida milliy an‘analar, udumlar, urf-odatlarning yo‘q bo‘lib ketishiga yo‘l qo‘ymaslik muhim. Jahon hamjamiyatida, bir tomondan, insoniyatning iqtisodiy birligi va ajralmasligiga, ikkinchi tomondan, madaniyatlar, dinlar va millatlarning plyuralizmiga asoslangan yangi tipdagi sivilizatsiyaning shakllanishi jarayoni davom etmoqda[Korolyova, Saxapova, 2015. 184]. Milliy an‘analar, udumlar va urf-odatlar yangi avlodlarga ma‘naviy-axloqiy madaniyat elementlarini (umumiy inson tajribasi, qadriyatlari, munosabatlari, xulq-atvor shakllarini) yetkazish shakli bo‘lib, yuksak ma‘naviy, axloqiy va tarbiyaviy salohiyatga egaki, buning natijasida ular oila orqali o‘tkaziladigan yoshlarning ma‘naviy-axloqiy tarbiyasining vositasi sifatida xizmat qilishi mumkin. Bu borada shuni ta‘kidlash kerakki, oila etnik-madaniy an‘analarning asosiy instituti va tashuvchisi sifatida ijtimoiy taraqqiyot jarayonlariga va madaniy siyosatdagi o‘zgarishlarga ta‘sir ko‘rsatadigan eng muhim ijtimoiy vosita bo‘lishi mumkin. Aynan u an‘anaviy qadriyatlarning tashuvchisi va saqlovchisi hisoblanadi.

“Ijtimoiy fikr” jamoatchilik fikrini o‘rganish markazi tomonidan o‘tkazilgan sotsiologik so‘rov shuni ko‘rsatdiki, o‘zbekistonlik jamiyatida so‘nggi paytlarda milliy an‘analar, udumlar, urf-odatlar va marosimlarga qiziqish kuchaymoqda. Shuningdek, milliy qadriyatlarni va milliy madaniyatni asrab-avaylashda oilaning, ta‘lim muassasalrning roli oshib bormoqda. Sotsiologik tadqiqot “Ijtimoiy fikr” jamoatchilik fikrini o‘rganish markazi tomonidan 2016 yilda O‘zbekiston hududida o‘tkazilgan edi. Jami so‘rovda 1100 kishi (shu jumladan, shaharliklar – 49,5%, qishloq aholisi – 50,5%) ishtirok etishdi [Latipova, 2016. 108-109]. So‘rov davomida milliy qadriyatlarni bilish darajasini, milliy an‘ana, udum, urf-odat, rasm-rusum va marosimlarga rioya qilish xususiyatlarini aniqlashga harakat qilindi. So‘rov natijalari tahlili shuni ko‘rsatdiki, O‘zbekiston fuqarolarining milliy tuyg‘ulari zamirida “men tug‘ilib o‘sgan va ota-bobolarim yashab o‘tgan Vatanga muhabbat” (71,9 foiz), milliy an‘ana va urf-odatlar (60,3 foiz) tashkil etadi.

Tan olish kerakki, Yevropa tarbiyasini olgan kam sonli respondentlar (3,0%) so‘nggi paytlarda o‘z millati tarixi va madaniyatini chuqurroq o‘rganish zaruratini his qila boshladilar. Turli yoshdagi guruhlar vakillari milliy o‘ziga xoslikning (ya‘ni identiklikning) turli tarkibiy qismlarining ahamiyati bilan ajralib turadi - milliy an‘ana, udum va urf-odatlarga asoslangan turmush tarzi, o‘z xalqiga daxldorlik hissi va ona tilining ahamiyati tuyg‘usigacha.

O‘zbekistonda oilalarning dindorlik xususiyati va darajasi bir qator mezonlar – diniy udumlar, urf-odatlar va marosimlarga rioya qilish, marhum qarindoshlarining qabrlarini va muqaddas qadamjolarni ziyorat qilish, diniy urf-odatlarni va udumlarni bajarish kabilar asosida aniqlandi. Islomda diniy udumlar, urf-odatlar va bayramlar bilan bog‘liq maxsus marosimlar mavjud. Marosimlar, udumlar, urf-odatlar va bayramlar islomgacha bo‘lgan zardushtiylikning va ko‘proq islom dinining ajralmas tarkibiy qismidir. Oilada bajariladigan bunday udumlar, marosim va urf-odatlarga rioya qilish darajasini aniqlash uchun so‘rov o‘tkazildi. So‘rov davomida olingan ma‘lumotlar aholining diniy va xalq urf-odat va marosimlariga rioya qilishga umumiy munosabatini ochib beradi. O‘z oilasida diniy urf-odatlar, udumlar va marosimlarga rioya qiluvchi respondentlar 2016 yilda 69,7 foizni tashkil etdi. Qolganlari, kamayish tartibida, “Nikoh”, “Janoza”, “Iftor”, “Sunnat”, “Xudoyi” kabi marosim, udum va urf-odatlarni ko‘rsatishdi. Respondentlarning yarmi, ya’ni 50,9 foizi “musulmon bayramlarida” vafot etgan qarindoshlarining (ota-onasi, aka-uka, opa-singillari va boshqalar) qabrlarini ziyorat qiladi. O‘zbekiston fuqarolarining 27,5 foizi qabrlarni muntazam ziyorat qiladi. Shu bilan birga, bunga ehtiyoj sezganda, respondentlarning 12,5 foizi qabristonga tashrif buyurishadi. Bunga ijobiy munosabatda bo‘lgan, lekin qabrlarga bormaydiganlar soni kamaygan (7,6 foizi), 2,4 foizi esa savolga javob berishga qiynalgan.

O‘zbekiston fuqarolarining asosiy qismi (74,3%) barcha udum va urf-odatlarga rioya qiladi, xalq marosimlari va tadbirlarida qatnashadi. 28,5 foizi to‘ylarda, 26,0 foizi dafn marosimlarida, 21,5 foizi hasharlarda, 14,9 foizi diniy ehsonlarda qatnashadi. Tadbirlarda eng ko‘p Jizzax (100 foiz), Xorazm (90,2 foiz), Namangan (85,4 foiz), Toshkent (84,7 foiz), Navoiy (84,4 foiz) viloyatlari aholisi

ishtirok etmoqda. To‘ylarni Sirdaryo (60,7 foiz), Surxondaryo (54,2 foiz), Buxoro (50,8 foiz) viloyatlari aholisi ko‘proq yoqtirmoqda.

Aholi orasida (27,2%) do‘st-dugonalarni navbat bilan mehmon qilish udumi, ya‘ni gap-gashtaklar ayniqsa ommalashgan. Ular orasida erkaklar (7,1%) ayollarga (5,7%) nisbatan ko‘proq. So‘nggi yillarda 18-25 yoshdagi yoshlarda (12,9%) ham qap o‘tkazish tarqalmoqda. Gap-gashtaklarda “qora kassa” udumiga ko‘ra tayinlangan kassir hammada belgilangan pulni yig‘ib oladi va chiroyli istaklar bilan mezbonga uzatadi. Shuningdek, hamma yoshdagi erkaklar va ayollarning “sinfdoshlar uchrashuvlari” tarqalib ketdi.

To‘ylarga qatnashishni ko‘proq yoshlar (20-24 yoshlilar - 35,2 %, 18-19 yoshlilar - 31,4 %) yoqtiradi. Diniy xayriya tadbirlarida esa asosan 50-59 yoshlilar (20,9 %) va 60 yosh va undan katta yoshdagi (16,0%) yosh guruhlari ko‘proq qatnashmoqda. So‘nggi yillardagi kuzatuvlarga ko‘ra, Sirdaryo viloyatidagi to‘ylarda 40-70 yoshdagi ayollar (43,8%) ko‘proq kelmoqda. Buning sababi, bizningcha, erkaklar uchun maxsus nahor oshi berilishidadir. Odatda to‘yxonada 30ta stol yasatilgan bo‘lsa, 1ta stol kuyovning jo‘ralari, 1tasi sinfdoshlari uchun, 1ta stol kelin dugonalari va 1ta kelinning yaqin qarindoshlari uchun, 1 ta stol kyouv dadasining sinfdoshlari, 1 tasi ayasi sinfdoshlari uchun, 7ta stol mehmon erkaklar uchun, 12ta stol ayol mehmonlar uchun (qarindoshlar va qo‘shnilar), 1ta stol artistlar uchun va qolgan stollar ishxonadagilar va uzoqdan kelgan mehmonlarga ajratiladi [Umarova A. Dala tadqiqotlari].

Oila insonning axloqiy tarbiyasi va madaniy rivojlanishi uchun asos yaratadi, bu esa keyinchalik uning xulq-atvor me‘yorlarini shakllantiradi va uning ichki dunyosini boyitadi. Oila insonning ijtimoiy va ijodiy faolligini rag‘batlantiradi va har tomonlama rivojlangan shaxsni shakllantirishga yordam beradi. Oila institutining barqarorligi, uning mustahkamligi butun mamlakatning muvaffaqiyatli va har tomonlama rivojlanishining garovidir [Safiyazova, 2013. 171].

2024 yil bahor va yoz fasllarida o‘tkazilgan so‘rovda Sirdaryo viloyati tumanlaridan tanlab olingan turli yoshdagi 100 ta shaharlik, 100ta qishloqlik xotin-qiz va erkak respondentlar ishtirok etishdi. Sirdaryo viloyatidagi respondentlarga

“Oilangizda 2020-2024 yillarda qaysi diniy urf-odatlar, marosimlar va an‘analar bo‘lib o‘tgan?” degan savol berildi. Javoblar 1-jadvalda ko‘rsatilgan.

1-ladval. Oilangizda 2020-2024 yillarda qaysi diniy urf-odatlar, marosimlar va an’analar bo‘lib o‘tgan?

	Shahar	Qishloq
Nikoh	100	100
Janoza	87	98
Sunnat	92	96
Xudoyi	94	100
Iftor	89	97
Aqiqa	76	83
Bibiseshanba	64	88
Katta haj va umra safariga borgan oila a’zolari sharafiga o‘tkazilgan ziyofat	52	61

So‘nggi yillarda respublikamiz aholisining moddiy ahvoli yaxshilandi. Ularning Haj va Umra ibodatiga borishlari ham bundan darak beradi. Biroq, ziyoratdan keyin ularning xonadonida ziyofat beriladi. “Zikr ahlidan so‘rang” blogidagi “Umra safaridan keyingi ziyofat”ga oid savol va javob quyidagicha [Zikr ahlidan so‘rang]: *Savol:* Haj, umra safariga chiqishidan oldin ko‘p odamlar ko‘rgani keladi. Safardan qaytgandan keyin ham juda ham ko‘p odamlar keladi, bu to‘g‘rimi? Erkaklarni ko‘rgani ayollar ham boraveradi, bu to‘g‘rimi?

Javob: Bu noto‘g‘ri. Zo‘rg‘a pul topib ibodatni qilib kelsa, uni ziyorat qilamiz deb malollantirish to‘g‘ri ish emas. Qancha-qancha insonlar borishga boramizu, mehmon kuzatishni nima qilamiz deb o‘ylanib yurishibdi.

Biz Sirdaryo viloyati respondentlarimizga ham shu savolni berdik. Bu haqda respondentlarimizning fikrlari quyidagicha bo‘ldi (2-jadval):

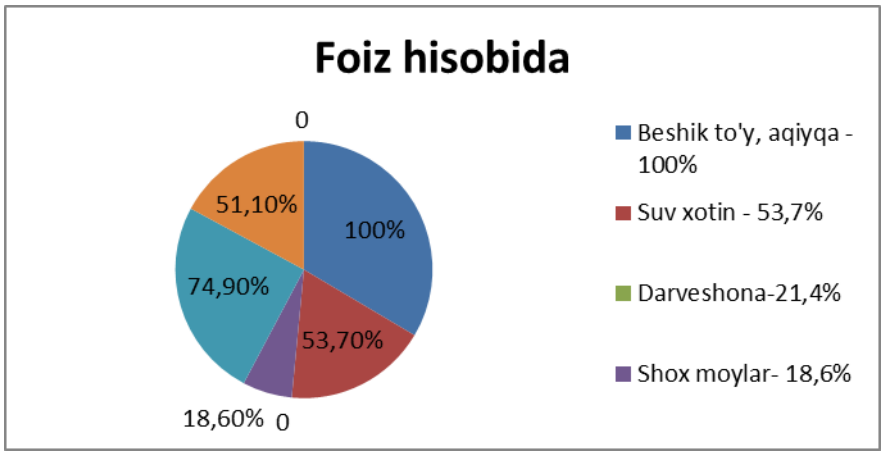
2-jadval. Haj, umra safaridan qaytganlar sharafiga ziyofat uyushtirish shartmi, kishi

Javoblar	Xotin-qizlar	Erkaklar
Ha	53	38
Yo‘q	12	24
Agar moddiy ahvoli imkon bersa o‘kazsa bo‘ladi	25	17

Bu haqda diniy ulamolar tushuntirish ishlarini olib orishi yazshi bo‘lardi	7	10
Bilmayman	3	11

Shuningdek, respondentlarning o‘zbek xalqining milliy mentalitetiga xos udumlarni bilishi-bilmasligi aniqlandi. Buning uchun biz 2024 yil bahorida o‘rkazgan so‘rovda respondentlarga “Siz o‘zbek xalqi mentalitetiga xos qanday udumlar, urf-odatlar va marosimlarni bilasiz?” degan savol berildi va javoblar quyidagicha bo‘ldi (1-rasm).

1-rasm. “Siz o‘zbek xalqi mentalitetiga xos qanday udumlar, urf-odatlar va marosimlarni bilasiz?”, %



Ko‘rinib turibdiki, asosan aholi beshik to‘y va aqiyqani, lola saylini yaxshi bilishadi. Qolgan udumlarni asosan katta yoshdagilar bilishi aniqlandi.

Bugungi kunda milliy qadriyatlar, udumlar, an‘analar, marosimlar va urf-odatlar kishilarning tabiiy, tarixiy va ijtimoiy birligini ta‘minlaydigan etnik makonda shakllanadi, rang-barang tarzda, turli shakllarda namoyon bo‘ladi, kishilarning ongiga, hayot tarziga o‘ziga xos tarzda ta‘sir qiladi. Ular o‘zbek xalqi milliy mentalitetini belgilovchi mezonlardir. Chor Rossiyasi mustamlakachiligi va sovet davrlarida ko‘pgina an’analarimiz, udumlarimiz, urf-odatlarimiz, rasm-rusumlarimiz taqiqlab qo‘yildi va yevropacha marosim va bayramlarga hamda sovet davriga xos an‘analarga almashtirildi. Mustaqillik sharofati bilan bir qator qadimiy udumlarimiz, urf-odat va an‘analarimiz tiklandi. Shuning uchun bugungi kunda

etnografik tadqiqotlar dolzarb ahamiyat kasb etib, tiklanayotgan bayramlarimiz nishonlanib kelinmoqda. Respublikamizda yashayotgan xalqlarning milliy madaniy markazlari tomonidan ham turli tadbirlar uyushtirilmoqda. Navro‘z, Qovun sayli, etnografik hududlar, qadamjolar, yodgorliklar, qadimiy shaharlarimiz jahonning turli burchaklaridan mamlakatimizga tashrif buyurayotgan turistlarni qiziqtirmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Королева Н. Е., Сахапова Ф. Х. Роль семьи в сохранении национальных традиций в контексте социально-культурной модернизации. // Социально-экономические и технические системы: исследование, проектирование, оптимизация. – Набережные Челны: НИК(П)ФNaberezhnye Chelny: Naberezhnochelninskiy institut K(P)FU. – 2015. - №1 (64). - С. 183-188.
2. Латипова Н. М. Особенности влияния национальных традиций на семью. // Проблемы современной науки и образования. - 2016. - №26 (68).- С.108-111.
3. Сафиязова Д. Ж. Влияние национальных традиций на воспитание детей в узбекских семьях // Теория и практика образования в современном мире: материалы III междунар. науч. конф. (г. Санкт-Петербург, май 2013 г.). СПб.: Реноме, 2013. С. 170-172.
4. Umarova A. Dala tadqiqotlari. Muallifning kuzatuvlari.
5. Зикр аҳлидан сўранг / URL: https://savollar.islom.uz/s/125317

TURKIY TILLI DAVLATLARNING FALSAFASI, MADANIYATI, ALOQALARI: TARIX, BUGUN VA KELAJAK

Quramatov Murod
Toshkent kimyo-texnologiyalar institutining
Yangiyer filiali o‘qituvchisi
murodquramatov@gmail.com

Annotatsiya: *Turkiy til oilasiga mansub davlatlar, o‘zlarining tarixiy rivojlanishi davomida, turli madaniy va falsafiy an'analarni shakllantirgan va o‘zaro aloqalarni mustahkamlashda muhim rol o‘ynagan. Turkiy til oilasidagi davlatlar o‘rtasidagi madaniy aloqalar, o‘zaro iqtisodiy va siyosiy hamkorlik, shuningdek, global miqyosda shakllanayotgan yangi strategik bog‘lanishlar hozirgi*

kunda katta ahamiyat kasb etadi. Tarixan, turkiy tilli davlatlar ko‘plab ko‘priklar qurishgan, madaniyatlarni o‘zaro almashishgan va ko‘plab davrlarda bir-birlariga ta’sir ko‘rsatganlar. Bugungi kunda, bu aloqalar yangi siyosiy va iqtisodiy sharoitlar bilan yangi o‘lchovlarga ko‘tarilmoqda. Kelajakda esa, turkiy tilli davlatlar o‘rtasidagi hamkorlik va birlashuv ko‘proq rivojlanib, yangi global muammolarni hal qilishda birgalikda qatnashishlari kutilmoqda.

Kalit so‘zlar: *Turkiy tilli davlatlar, falsafa, madaniyat, aloqalar, tarix, bugun, kelajak, madaniy aloqalar, siyosiy hamkorlik, iqtisodiy hamkorlik, global aloqalar, turkiy xalqlar, siyosat, hamjihatlik, kelajak rivoji.*

Annotation: *Throughout history, states belonging to the Turkic language family have developed distinct philosophical and cultural traditions and have played a significant role in strengthening mutual relations. The cultural exchanges, economic, and political cooperation among Turkic-speaking countries have been pivotal in shaping the dynamics of their relations. Historically, these states have built bridges, exchanged cultures, and influenced one another over various periods. Today, these relationships have evolved, reflecting new political and economic contexts. In the future, cooperation and unification among Turkic-speaking countries are expected to grow, playing a more significant role in addressing global challenges together.*

Keywords: *Turkic-speaking states, philosophy, culture, relations, history, today, future, cultural relations, political cooperation, economic cooperation, global relations, Turkic peoples, politics, unity, future development.*

Dunyo tarixida, insoniyat taraqqiyotida turli davrlarda yuzaga kelgan sivilizatsiyalar, saltanatlarning o‘rni va ahamiyati katta bo‘lgan. Ular orasida turkiy xalqlar tomonidan asos solingan qadimiy davlatlar, ularning madaniyat va tamaddunlari alohida o‘rin tutadi. Tarixga nazar tashlasak, buyuk sulolalar o‘z hukmronligi davrida davlatni haq va adolat bilan boshqarishga, ilm-fan, me’morchilik, madaniyat va san’atni rivojlantirishga harakat qilgan.

Bugun sayyoramizda yashayotgan turkiy tilli xalqlarning umumiy soni 250 milliondan oshadi. E’tirof etish joizki, hozirgi kunda ham turkiy tilli davlatlar o‘rtasida har tomonlama hamkorlik aloqalari tobora rivojlanmoqda. Muhtaram Prezidentimizning tashqi siyosatdagi ochiqlik, amaliy va konstruktiv sheriklikka qaratilgan siyosati natijasida yangi O‘zbekiston dunyoga tobora keng ochilyapti. Shu ma’noda O‘zbekiston Turkiy tilli davlatlar hamkorlik kengashining 2019-yil 15-oktabrda Boku shahrida bo‘lib o‘tgan sammitida ilk bor to‘la huquqli a’zo sifatida ishtirok etdi. Tashkilotning asosiy maqsadi qardosh mamlakatlar o‘rtasidagi aloqalarni mustahkamlash, savdo-iqtisodiyot, transport, energetika, turizm va madaniy-gumanitar sohalardagi hamkorlikni rivojlantirish, tinchlik va xavfsizlikni mustahkamlash bo‘yicha sa’y-harakatlarni muvofiqlashtirishdan iborat.

O‘zbekiston 2019-yilda ushbu tashkilotga a’zolikka rasman qabul qilingan bo‘lib, u mamlakatimizning qardosh va qondosh davlatlar bilan ko‘p tomonlama aloqalarini rivojlantirishda keng imkoniyatlar eshigini ochib berdi. Qisqa davr ichida mamlakatimiz tashkilotning eng faol a’zolaridan biriga aylandi.

TDTning integratsiya jarayonlari, birinchi navbatda, savdo-iqtisodiy, turizm, energetika, transport va tranzit hamda madaniy-gumanitar sohalarda qamrab olmoqda.

So‘nggi yillarda transport, energetika va turizm sohalaridagi qator loyihalarning yo‘lga qo‘yilishi TDT doirasidagi yangi tendentsiyaga aylanmoqda. Tashkilotning “Turkiy nigoh – 2040” rivojlanish strategiyasi iqtisodiy yo‘nalishida mamlakatlar o‘rtasida to‘siqsiz tovar almashinuvini ta’minlaydigan erkin savdo zonasini yaratish strategik maqsad sifatida belgilangan.

Shu o‘rinda O‘zbekiston Respublikasining TDTga a’zo va kuzatuvchi davlatlar bilan savdo-iqtisodiy munosabatlari dinamik ravishda o‘sib borayotganini kuzatish mumkin. Jumladan, Turkiya bilan o‘zaro tovar ayirboshlash hajmi 2016-yilda qariyb 1,1 milliard AQSh dollarini tashkil etgan bo‘lsa, 2020 yilda ushbu raqam 2,1 milliard AQSh dollarini, 2021-yilda esa salkam 3 milliard AQSh dollarini tashkil etdi. Xuddi shu kabi dinamik o‘sish tendentsiyasi tashkilotning boshqa a’zolari bilan ham kuzatilmoqda.

Davlatimiz rahbari 2021-yili Istanbul shahrida bo‘lib o‘tgan sammit davomida turkiy tilli xalqlarning dunyo sivilizatsiyasi rivojiga qo‘shgan beqiyos hissasi va nihoyatda boy yozma merosini birgalikda chuqur o‘rganish kerakligini alohida ta’kidlagan edi.

Shu bilan birga, Prezidentimizning Yangi O‘zbekiston strategiyasida kitobida belgilangan “O‘zbekiston xalqaro tuzilmalar bilan amaliy muloqotni rivojlantirish, o‘zaro manfaatli hamkorlik va amaliy sheriklikni kengaytirish” tamoyiliga binoan, O‘zbekistonda yangi siyosiy tizim yaratilgani, amalga oshirilayotgan xalqaro hamkorlik bo‘yicha ijtimoiy, iqtisodiy, siyosiy, madaniy aloqalar o‘zaro ishonch, yaxshi qo‘shnichilik asosidagi integratsiya va hamkorlik aloqalari mustahkamlanayotganining omillari ochiqlik siyosati ijtimoiy, siyosiy, iqtisodiy tomonidan tahliliy tadqiq etish bo‘yicha qo‘yilgan vazifalarni amalga oshirishga qaratilgan.

E’tirof etish joizki, yurtimiz bugungi kunda Uchinchi Renessans davri ostonasida turibdi. Uchinchi Renessans mustahkam poydevorini yaratish uchun, avvalo, ajdodlarimiz qoldirgan bebaho tarixiy, ilmiy va madaniy merosini o‘rganish nihoyatda zarur.

Tan olish kerakki, bugungi o‘ta murakkab, alg‘ov-dalg‘ov zamonda TDTdek muhim platforma taraqqiyotga va o‘zaro hamkorlikni yanada kengaytirishga intilayotgan davlatlar uchun ayni muddaodir. U qardosh va qondosh turkiy xalqlarni bir-biriga yanada yaqinlashtirish, siyosiy, savdo-iqtisodiy, madaniy-gumanitar, ilmiy-texnikaviy va boshqa sohalardagi o‘zaro munosabatlarni rivojlantirishga katta hissa qo‘shishi, shubhasiz.

Shu nuqtai nazardan, qator ekspertlar Turkiy davlatlar tashkilotining istiqboli porloq va ancha barqaror, deya e'tirof etmoqda. Ularning fikricha, Tashkilot Markaziy Osiyo, Kichik Osiyo va Kaspiy dengizi havzasi mintaqasida ko‘p tomonlama hamkorlikning samarali mexanizmlaridan biri bo‘lib qoladi.

Qolaversa, TDTning integratsiyasi kun tartibi tobora kengayib, iqtisodiyot, turizm, tranzit va transport sohalarida, shuningdek, madaniy-gumanitar sohalarda yangi-yangi yo‘nalishlarni qamrab olmoqda. O‘rta muddatli istiqbolda TDT

doirasidagi yangi tendentsiya — energetika, transport, turizm sohalaridagi turli loyihalarning faollashuvi, shu bilan birga, tashkilot faoliyatida savdo-iqtisodiy munosabatlar o‘z ustuvorligini saqlab qolishi bashorat qilinmoqda.

Muxtasar aytganda, turkiy xalqlarda buyuk ajdodlarga nisbatan hurmat-ehtirom, ularning boy ilmiy merosini o‘rganishga qiziqish hamisha yuqori bo‘lgan. Bu kabi xalqaro darajadagi ilmiy anjumanlar esa tarixiy, madaniy va ilmiy yo‘nalishlarda o‘zaro munosabatlarni sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqib, mavjud juda katta imkoniyat va salohiyatdan to‘liq va unumli foydalanish uchun mustahkam zamin yaratishi shubhasiz.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Назиров М. ТУРКИЙ ДАВЛАТЛАР ТАШКИЛОТИ РИВОЖЛАНИШИНИНГ МАРКАЗИЙ ОСИЁ УЧУН АҲАМИЯТИ //Международный журнал научных исследователей. – 2025. – Т. 10. – №. 1. – С. 112-116.
2. Каримов Ф. Turkiy davlatlar integratsiyasi masalalari va rivojlanish istiqbollari //Культура, отношения, философия туркоязычных народов: история, сегодня и будущее. – 2024. – Т. 1. – №. 1. – С. 261-264.
3. Abdullayev J. THE EMERGENCE AND PROSPECTS OF THE ORGANIZATION OF TURKIC STATES //SHARQ MASH'ALI. – 2024. – Т. 3. – №. 01. – С. 127-140.
4. Tojiyev D. THE HISTORICAL SIGNIFICANCE OF THE" SUPREME ORDER OF THE TURKISH WORLD" AND THE" ALISHER NAVOY INTERNATIONAL AWARD" //SHARQ MASH'ALI. – 2023. – Т. 2. – №. 04. – С. 27-36.
5. Abdullayeva K., Qoriyev A. U. YANGI O‘ZBEKISTONNING TINCHLIKPARVAR TASHQI SIYOSATI //Scientific progress. – 2021. – Т. 2. – №. 5. – С. 14-18.

TURKIY DAVLATLAR TASHKILOTINING YEVROOSIYO MINTAQASIDAGI MADANIY, IQTISODIY VA SIYOSIY AHAMIYATI. CULTURAL, ECONOMIC AND POLITICAL SIGNIFICANCE OF THE ORGANIZATION OF TURKISH STATES IN THE EURASIA REGION

Abdulhamidov Abdullajon Ortiq o‘g‘li,
O‘zbekiston Milliy unversiteti Jizzax filiali talabasi
abdulabdullajon3232.32@gmail.com
+998930014468

Annotatsiya. *Mazkur maqolada Turkiy davlatlar tashkilotining Yevroosiyo mintaqasidagi ko‘p qirrali ahamiyati to‘g‘risida so‘z boradi. Shunga ko‘ra mamlakatlar o‘rtasidagi o‘zaro savdo va investitsiyalar hajmi, ularning soha va tarmoqlarga taqsimlanishi to‘g‘risida ochiq manbalarda keltirib o‘tilgan ma’lumotlarga asosan yoritilgan.*

Kalit so‘zlar: *iqtisodiyot, madaniyat, keng qamrovli hamkorlik, sammit, eksport va import, logistika.*

Annotation. *The article cited below discusses the multifaceted importance of the Turkic States Organization in the Eurasian region. Accordingly, an attempt has been made to shed light on the volume of mutual trade and investments between the countries, as well as their distribution across sectors and industries, based on information cited in open sources.*

Keywords: *economy, culture, comprehensive cooperation, summit, export and import, logistics.*

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev 2021-yil 12-noyabr kuni Turkiy tilli davlatlar hamkorlik kengashining sakkizinchi sammitida ishtirok etdi.

Turkiya Respublikasi Prezidenti Rejep Tayyip Erdog‘an tashabbusi bilan tadbir Istanbuldan janubisharqda joylashgan hamda Turkiya uchun tarixiy ahamiyatga ega bo‘lgan Demokratiya va erkinlik orolida bo‘lib o‘tdi.

Kengash majlisida, shuningdek, Ozarbayjon Respublikasi Prezidenti Ilhom Aliyev, Qirg‘iz Respublikasi Prezidenti Sadir Japarov, Qozog‘iston Respublikasi

Prezidenti Qasim-Jomart Toqayev hamda Turkmaniston Prezidenti Gurbanguli Berdimuhamedov va Vengriya Bosh vaziri Viktor Orban qatnashdi. Sammit kun tartibiga muvofiq, savdo, investitsiyalar, “yashil” iqtisodiyot, raqamli texnologiyalar, transport va kommunikatsiyalar, ta’lim va madaniyat sohalaridagi ko‘p qirrali munosabatlarni har tomonlama kengaytirish va mustahkamlash masalalari ko‘rib chiqildi.

Davlatimiz rahbari o‘z nutqining avvalida O‘zbekiston Turkiy Kengash nomini «Turkiy davlatlar tashkiloti» deb o‘zgartirish hamda Turkmanistonga tashkilotda kuzatuvchi maqomini berish to‘g‘risidagi tarixiy qarorlarni qo‘llab-quvvatlashini ta’kidladi. Bu muhim qadamlar tashkilot faoliyatini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqib, uning xalqaro maydondagi o‘rni va nufuzini oshirishi qayd etildi.

Hozirgi vaqtda dunyoda yuz berayotgan shiddatli jarayonlar, turli tahdid va xatarlar, pandemiya sinovlari, oziq-ovqat xavfsizligi, iqlim o‘zgarishi va ekologiya bilan bog‘liq muammolar tashkilotga a’zo davlatlar oldiga yangi dolzarb vazifalarni qo‘yayotgani ta’kidlandi. Shu munosabat bilan O‘zbekiston rahbari mamlakatlarimiz hamkorligining ulkan salohiyatini to‘liq ro‘yobga chiqarish va tashkilotni mustahkamlashga qaratilgan tashabbuslarni ilgari surdi.

Mamlakatlar o‘rtasidagi savdo aloqalari kengayishi uchun qulay va jozibador sharoitlar yaratish bosh ustuvor vazifa ekani ko‘rsatib o‘tildi.

Oxirgi yillarda O‘zbekistonning qardosh mamlakatlar bilan umumiy tovar ayirboshlash hajmi ikki barobar oshgani alohida ta’kidlandi. Shu bilan birga, bu ko‘rsatkich mavjud imkoniyatlar darajasida emas.

Tahlillarga ko‘ra, 2020 yilda Kengashga a’zo davlatlarning jami importi 420 milliard dollarga teng bo‘lgan, ular o‘rtasidagi o‘zaro mahsulot yetkazib berish hajmi esa 21 milliard dollarni tashkil etgan.

Shu bois, uchinchi davlatlarning mahsulotlarini tashkilotga a’zo mamlakatlarda ishlab chiqarish mumkin bo‘lgan tovarlar hisobidan qoplash eng dolzarb vazifa ekani qayd etildi.

Bu borada mavjud imkoniyatlarni har tomonlama o‘rganish maqsadida Turkiy davlatlar savdo hamkorligi tadqiqot markazini tashkil etish taklifi bildirildi. Ushbu markaz savdo to‘siqlarini bartaraf etish, elektron tijoratni keng joriy qilish, eksport-import hajmini ko‘paytirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqadi.

O‘zbekiston Prezidenti transport va tranzit sohalarini rivojlantirish hamkorlikning muhim yo‘nalishi ekani, Tashkilotdagi mamlakatlarning savdo-iqtisodiy sherikligi kengayishiga xizmat qilishini ta’kidladi.

Bugungi vaziyat Xitoydan Yevropagacha mamlakatlarimiz hududlari orqali o‘tgan transqit’aviy transport yo‘laklarini yanada rivojlantirish va yangilarini yaratishni taqozo etmoqda.

Bu borada tizimli hamkorlikni yo‘lga qo‘yish maqsadida “Turkiy davlatlar tashkilotining transport sohasidagi o‘zaro bog‘liqlik dasturi”ni ishlab chiqish taklif qilindi.

Davlatimiz rahbari sanoat kooperatsiyasini kuchaytirishga chaqirdi. Bu borada qo‘shma loyihalarni ishlab chiqish uchun a’zo davlatlardagi ixtisoslashgan tashkilotlar negizida Injiniring va texnologiyalar markazlari tashkil etish taklifi bildirildi. Kelgusi yili O‘zbekiston Turkiy davlatlar sanoat haftaligini o‘tkazishga tayyor ekani ma’lum qilindi.

Kengashning mazkur sammiti uchun “Raqamli asrda yashil texnologiyalar va “aqlli” shaharlar” mavzusi tanlanganini hisobga olib, Prezidentimiz “aqlli” shaharlarni yaratishda tajriba almashish va innovatsiyalarni transfer qilish maqsadida ekspertlar va IT-mutaxassislar uchun doimiy platformani tashkil etish tashabbusini ilgari surdi. Bu borada ilk qadam sifatida 2022-yilda ekspertlar konferensiyasini o‘tkazish taklif qilindi.

Davlatimiz rahbari o‘z nutqida iqlim o‘zgarishi, uning Tashkilot mamlakatlariga ta’sirini yumshatish masalasi va Orol dengizining qurishi keltirib chiqarayotgan muammolarga ham to‘xtalib o‘tdi. Ekologik halokatlarning salbiy oqibatlarini yumshatish, ular tarqalishining oldini olish uchun Shavkat Mirziyoyev

Birlashgan Millatlar Tashkiloti bilan hamkorlikda Turkiy mamlakatlarning atrof-muhit muhofazasi bo‘yicha tuzilmasini tuzish, uning qarorgohini esa

Orolbo‘yining ekologik fojiadan eng ko‘p jabr ko‘rgan tumanlaridan birida joylashtirish g‘oyasini ilgari surdi. O‘zbekiston Prezidenti turizmni rivojlantirish mavzusiga alohida urg‘u berib, “Turkiy dunyo turizmi” va “Tabarruk ziyorat” loyihalarini amalga oshirish, hunarmandchilik ko‘rgazmalari va etnosport musobaqalarini o‘tkazish, madaniy meros ob’ektlarini saqlash va tiklash masalalari, sohadagi hamkorlikning boshqa yo‘nalishlarini qamrab olgan “yo‘l xaritasi”ni ishlab chiqishni taklif qildi.

Davlatimiz rahbari bu galgi sammit davomida Alisher Navoiy nomidagi xalqaro mukofotni ta’sis qilish to‘g‘risidagi qaror qabul qilingani uchun minnatdorlik bildirib, tashkilotga a’zo mamlakatlar fondlarida saqlanayotgan nodir asarlarni tadqiq va tarjima qilish, ularning yagona elektron bazasini yaratish muhimligini ta’kidladi.

Birgina O‘zbekiston fondlarida tashkilot mamlakatlarining mushtarak tarixi va madaniyatiga aloqador 200 mingdan ortiq noyob qo‘lyozma asarlar saqlanmoqda. Shu munosabat bilan Turkiy tilli davlatlarning tarixiy, ilmiy va madaniy merosini o‘rganish tadqiqot markazini tashkil etish taklif qilindi. [https://president.uz/oz/lists/view/4756].

Umumturkiy integratsiya - bu turkiy xalqlarning etnik, lisoniy qarindoshligi va madaniy yaqinligini tan olishdan kelib chiqadigan va bu xalqlarning birligi, birodarligi va hamkorligiga va shu bilan ularning rivojlanishiga hissa qo‘shadigan g‘oyalar tizimidir. Turkizm g‘oyalari va harakati XIX asrning ikkinchi yarmida paydo bo‘lgan. 19-20-asrlarda turkiy harakat turkiy xalqlar orasida keng tarqaldi. Ma'lumki, turkiy xalqlarning etnik, diniy, madaniy va hududiy yaqinligi oxir-oqibat ularning birlashishiga olib keladi, ammo bu tabiiy siyosiy va ijtimoiy jarayon bir vaqtlar turkizmga qarshi bo‘lganlar (Rossiya imperiyasi, Buyuk Britaniya va Frantsiya siyosiy doiralari, yunonlar, arman diasporasi) barcha turkiy xalqlarni birlashtirish va afsonaviy Turon davlatini qurish g‘oyasiga asoslangan va agressiv millatchilik harakati sifatida mafkura ta'riflab kelindi.Imperializmning manfaatlari va uning dunyoning tabiiy va geoiqtisodiy boyliklari ustidan nazorati hali uzoq davom etadiganga o‘xshaydi. Shuning uchun, ular har doim ham qaysi xalqaro

ittifoqlar mavjud bo‘lishi mumkinligini va qaysi biriga bu mumkin emasligini hal qilishlari shart emas. Shuning uchun madaniy, lingvistik va irqiy mansublik asosida tuzilgan xalqaro tashkilotlar (Kengash, Hamdo‘stlik, Hamkorlik va boshqalar) ularning manfaati uchun qoldirilmasligi kerak. Xalqaro tashkilotlar, avvalo, a'zo davlatlarning, ya'ni mustaqil turkiy davlatlarning ijtimoiy-siyosiy, iqtisodiy va madaniy ehtiyojlari asosida shakllanadi.Turk dunyosining siyosiy platformasi yanada adolatli dunyo tartibini qurish bo‘lishi kerak. 19-20 asrlarda mavjud bo‘lgan dunyodagi geosiyosiy tartiblar turk dunyosiga zarar etkazgan va uni qulash yoqasiga olib kelganligini hech qachon unutmaslik kerak.

Qayd etish kerakki, lisoniy, irqiy, madaniy jihatdan juda yaqin xalqlar va jamiyatlar orasida aynan Turk dunyosi amaliy integralizm harakatlarini eng kechikib boshladilar. Ulug‘ siyosat arbobi M.K.Otaturkning Turkiya va sobiq SSSRdagi turkiy xalqlar o‘rtasida til, tarix va madaniyat ko‘priklarini o‘rnatish va bu ishni xalqlarning ozodlikka erishishini kutib o‘tirmasdan amalga oshirish xususidagi ko‘rsatmalari hayotga yetarlicha tatbiq qilinmadi. 1990-yillar boshida Turkiya turkiy integralizmning lokomotivi bo‘lishga hali tamoman tayyor emas edi.

Shu sababli bu ishning strategiyasi va taktikasi “sinab ko‘r-xato qil-tuzat” shaklida amalga oshirila bordi. Masalan, Turgut O‘zal davrida turkiy integralizm jarayonlari katta sur’atlar bilan borgan bo‘lsa, undan keyingi rahbarlar davrida bu masala turk tashqi siyosatida hatto Yaqin Sharq va Yevropa masalalaridan ham keyingi navbatda turgani ma’lum[38].

1990-yillarda mintaqada turklar ittifoqini targ‘ib qilishda muvaffaqiyatsizlikka uchraganiga qaramay, 2000-yillarning dastlabki dekadasida Turkiyaning ta’lim, madaniyat sohalarida faol bo‘lgan “yumshoq kuchi” o‘sha yillari ayniqsa Qozog‘iston va Qirg‘izistonda ancha muvaffaqiyatlarga erishdi. Umuman, Turkiyaning mintaqadagi rivojlanishga ko‘maklashish siyosati beshta asosiy ustunga ega: aloqa, transport, madaniyat, ta'lim, iqtisod va energetika sohalarida hamkorlik. Ushbu maqsadlarga muvofiq, Turkiya tomonidan qilingan

[38] 6Pınar Akçalı, Türk Dış Politikası ve Türk Dünyası https://tasam.org/Files/Icerik/File/turk_dis_politikasi_ve_turk_dunyasi_588e3be0-87ba-4f51-bff1-0100f4540148.pdf (January, 2021).

eng muhim qadam TIKAning (Turkiya Respublikasi Bosh vaziri idorasi huzuridagi Turkiya hamkorlik va taraqqiyot agentligi) tashkil etilishi bo‘ldi. Turkiyaning Markaziy Osiyodagi qardosh davlatlar bilan aloqasini ildam rivojlantirishda TIKA taraqqiyotga ko‘maklashish agentligi sifatida muhim rol o‘ynadi[39]. Nihoyat, Turkiya tashqi siyosatning muhim quroli bo‘lgan “yumshoq kuch” vositasidan unumli foydalana boshladi. Bu hol 1990-yillar boshida yaratilgan TurkSOY tashkilotining yoniga madaniy integralizmni rivojlantiradigan yana bir kuch va vosita kelib qo‘shilganini anglatar edi.

Turkiy davlatlar parlamentlari hamkorligi Turk kengashining faoliyati ko‘lamini yanada orttirishi tabiiy edi. Shu sababli 2008-yil 21-noyabrda Turkiy tilli davlatlarning parlament assambleyasi (TurkPA) tashkil etildi. 2009-yil 29-sentyabrda Ozarbayjon Respublikasi poytaxti Boku shahrida Turkiy tilli davlatlar parlament assambleyasining 1-umumiy yig‘ilishi bo‘lib o‘tdi. Majlisda TurkPA Nizomnomalari, Kotibiyati va Boku deklaratsiyasi qabul qilindi. Shu bilan birga, TurkPA Kotibiyati doimiy ravishda Bokuda istiqomat qilishi to‘g‘risida qaror qabul qilindi.

TurkPA tashkil etilganidan keyin turkiy integralizmning ilm-fan, iqtisod va siyosiy hamkorlik parametrlari ham kun tartibiga olina boshlandi. Jumladan, 2009 yil 3 oktyabrda Ozarbayjonning Naxchivan shahrida bo‘lib o‘tgan Turkiy tilli Prezidentlarning 9-sammitida Qozog‘iston Prezidenti Nursulton Nazarboyev turk dunyosi bo‘yicha tadqiqotlar olib borish uchun xalqaro ilmiy markaz tashkil etishni taklif qilgan edidi. Turk akademiyasi 2010-yil 25-mayda Qozog‘iston poytaxti Ostona shahrida tashkil etilgan. Tadqiqot markazining ochilish marosimida Qozog‘iston Prezidenti Nursulton Nazarboyev va Turkiyaning o‘sha paytdagi Prezidenti Abdulla Gul, shuningdek Qozog‘iston, AQSh, Rossiya (Tatariston, Boshqirdiston, Chuvashiston, Yoqutiston), O‘zbekistondan kelgan taniqli turkologlar ishtirok etishdi. 2012-yil 22-23 avgust kunlari Qirg‘iziston poytaxti Bishkek shahrida bo‘lib o‘tgan Turkiy tilli davlatlar hamkorlik kengashining

[39] A. N. Maxanova, Mexanizmi polyticheskogo prisutstviya Turtsii v «tyurkskix» gosudarstvax / A. N. Maxanova // Molodoy ucheniy, 2017. - № 13 (147). -s. 503-505.

Sammitida Turk akademiyasiga xalqaro maqom berish to‘g‘risida bitim imzolandi. Tasdiqlash jarayoni tugagandan so‘ng, Qozog‘iston Respublikasi Ta'lim va fan vazirligi huzurida Ostona shahrida 2010-yildan beri faoliyat yuritib kelayotgan Turk akademiyasi 2014-yil 28-avgustda xalqaro tashkilot maqomini oldi. Shunday qilib, to‘rtta turkiy tilli davlatlar (Ozarbayjon Respublikasi, Qozog‘iston Respublikasi, Qirg‘iziston Respublikasi va Turkiya Respublikasi) tomonidan ixtiyoriy ravishda tashkil etilgan xalqaro ilmiy markaz o‘z faoliyatini “Xalqaro turk akademiyasi” nomi ostida olib borishni boshladi. [Juliboy Eltazarov, 2021.05.21].

Qisqa xulosa sifatida shuni ta’kidlash mumkinki Turkiy davlatlar tashkiloti a’zolari o‘zaro iqtisodiy va siyosiy shu bilan bir qatorda ko‘rish mumkinki bu davrga kelib ta’lim va madaniyat sohalarida ham sezilar darajada manfaatli kelishuvga erishdi deb aytish mumkin. So‘ngi yillardagi tashkilot uchrashuvlarida esa yana ham ko‘p vektorli siyosat olib borishga va shu bilan bir qatorda iqtisodiy savdo logistika munosabatlarini ham keng qamrovda ko‘rib chiqilayotganlini guvohim bo‘lishimiz mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Juliboy Eltazarov. “Umumturk Integralizmining Doimiy kodlari: tilda, fikrda, ishda, ilm-fanda va texnologıyada birdamlik”. — Academic Journal of History and Idea https://doi.org/10.46868/atdd.128.

2. Dostonjon Tojiyev, Axrorjon Davkarov. — O‘zbekistonda fanlararo innovatsiyalar va ilmiy tadqiqotlar jurnali, 20.12.2023 24-son, “Globallashuv sharoitida turkiy davlatlar tashkiloti tarixi va istiqbolining mahalliy hamda xorijiy tadiqotlarda o‘rganilishi”.

3. Mamatov Behruz. O’zbekiston Milliy universiteti, Tarix fakulteti O’zbekistonning eng yangi tarixi kafedrasi 1 kurs magsitranti. — Hosted from Amsterdam, Netherlands, April 30th 2022. “O‘zbekistonning turkiy tilli davlatlar hamkorlik ittifoqidagi o‘rni”. “International Conference on Developments in Education”.

4. Internet ma’lumotlari. Prezident Rasmiy sayti, https://president.uz/oz/lists/view/4756.

5. “Yangi O‘zbekiston” — “Ijtimoiy Siyosiy Gazeta”, 2024-yil 7-iyul, 1-bet, № 135 (1196).

TURKIY DAVLATLAR TARIXI VA MADANIYATI RIVOJLANISHIDA MUSIQIY BILIMLARNING O‘RNI

Olimova Nigora Lutpullaevna
Andijon mediata’lim texnikumi
musiqa fani o‘qituvchisi
tel: 99891-602-73-84

Annotatsiya. *Ushbu maqolada turkiy davlatlar tarixida musiqaning o‘rni, musiqiy bilimlarning madaniy rivojlanishga ta’siri, va musiqaning turkiy xalqlar o‘rtasidagi almashuvdagi o‘rni keng tahlil etiladi.*

Kalit so‘zlar: *Turkiy tillar madaniyati, turkey xalqlar tarixi, musiqiy bilimlar taraqqiyoti, musiqa asboblari, madaniy va ijtimoiy hayot tarsi, madaniyataro aloqalar.*

Annotation. *This article comprehensively analyzes the role of music in the history of Turkic states, the influence of musical knowledge on cultural development, and the role of music in the exchange between Turkic peoples.*

Keywords: *Culture of Turkic languages, history of Turkic peoples, development of musical knowledge, musical instruments, cultural and social life, intercultural relations.*

Musiqa insoniyat tarixining ajralmas qismi sifatida turli xalqlar va madaniyatlar orqali o‘zini ifoda etgan. Turkiy xalqlar ham musiqiy an'analarga boy, turli musiqiy asarlar yaratishda ulkan rol o‘ynagan. Musiqaning tarixi, uning madaniy va ijtimoiy jihatlari, turkiy davlatlar madaniyatining rivojlanishida muhim ahamiyatga ega bo‘lib, nafaqat san'at, balki milliy va xalqlararo aloqa vositasi sifatida ham xizmat qilgan. Musiqa — insoniyat madaniyatining bir qismi, xalqning ruhini, his-tuyg‘ularini, tarixini va dunyoqarashini ifoda etuvchi san’at turi sifatida ko‘p asrlar davomida rivojlanib kelgan. Musiqiy bilimlar har bir xalqning madaniy an’analari, qadriyatlari va o‘ziga xosligini shakllantirgan. Turkiy xalqlarning madaniyati va tarixi ham musiqaning ajralmas qismi hisoblanadi. Bu xalqlarda

musiqaning roli nafaqat san’at sifatida, balki ma’naviy va diniy, ijtimoiy va pedagogik vosita sifatida ham ulkan ahamiyatga ega. Turkiy xalqlar, o‘zlarining turli davrlardagi tarixiy yutuqlari, madaniy va diniy ta’sirlar asosida musiqiy bilimlarni rivojlantirib, o‘z madaniy merosini saqlab qolishga intilganlar.[1,3] Musiqiy bilimlar bu jarayonda o‘ziga xos o‘rin tutadi. Ushbu maqolada musiqaning turkiy xalqlar tarixidagi o‘rni va uning madaniyat rivojlanishidagi ahamiyati tahlil qilinadi. Turkiy xalqlar tarixi juda qadimiy bo‘lib, bu xalqlarning musiqasi ham turli davrlar va hududlarda rivojlangan. Boshqa ko‘plab xalqlarga o‘xshab, turkiy xalqlar musiqani o‘zlarining kundalik hayotining ajralmas qismi sifatida shakllantirgan. O‘zining boy folkloriga ega bo‘lgan turkiy xalqlar, musiqani nafaqat ma'rifat, balki diniy va ijtimoiy tadbirlar uchun ham ishlatgan. Bunda turli musiqa asboblari, ayniqsa, qobuz, dutor, rubob, tambur kabi o‘ziga xos cholg‘u asboblari markaziy o‘rin tutadi. Turkiy xalqlarda musiqiy bilimlar milliy madaniyatni mustahkamlash, xalqlararo kommunikatsiyani yaxshilash va ma'naviy boylikni saqlashda katta rol o‘ynagan. Musiqaning nafaqat san'at sifatida, balki axloqiy, diniy va ma'naviy tarbiya vositasi sifatida ham ahamiyati katta. Turkiy xalqlarda musiqiy bilimlar avvalo an'anaviy tarzda avloddan-avlodga o‘tgan. Biroq, ma'lumotlarning uzluksiz rivojlanishi va xalqaro miqyosda tarqalishi uchun ilmiy va pedagogik yondoshuvlar zarur edi. O‘zbekistonda, Turkiyada, Qozog‘istonda va boshqa turkiy davlatlarda musiqiy ta'lim tizimi shakllanib, musiqiy bilimlarni keng tarqatish imkoniyatlarini yaratdi. Shu bilan birga, musiqiy ta'lim nafaqat professional musiqachilarni, balki keng jamoatchilikni ham musiqaga qiziqtirgan.[2,4] Musiqiy bilimlar o‘zining ta'sirini faqat musiqiy san'atda emas, balki milliy madaniyat, ijtimoiy tadbirlar va hokazo sohalarda ham ko‘rsatadi. Masalan, turkiy xalqlarning bayramlari, diniy marosimlari va boshqa ijtimoiy tadbirlarida musiqaning o‘rni juda katta. Bu jarayonlarda musiqaning ta'limi va uning jamiyatdagi roli muhim ahamiyatga ega. Turkiy xalqlar o‘rtasidagi musiqiy almashuvlar madaniyat rivojlanishining ajralmas qismi bo‘lgan. Musiqiy bilimlar orqali turli xalqlar o‘zlarining madaniy xususiyatlarini bir-birlariga taqdim etishgan va shu bilan turli xalqlar o‘rtasidagi aloqalar mustahkamlangan. Ayniqsa, turkiy xalqlar orasida musiqaning tarixi va

rivojlanishidagi o‘zaro ta'sirlar xalqaro madaniy almashuvning shakllanishiga yordam berdi. Shuningdek, musiqaning xilma-xilligi va boyligi turkiy xalqlarning o‘ziga xos madaniy xususiyatlarini saqlab qolish va rivojlantirishda yordam berdi. Har bir turkiy xalqning musiqasi o‘zining maxsus uslubini, an'analarini, tarixiy bosqichlarini aks ettiradi. Shu bilan birga, musiqiy ta'lim orqali bu an'analar ham saqlanib qolgan va yangi avlodlarga etkazilgan. Turkiy xalqlarning musiqiy bilimlari tarixiy va madaniy rivojlanishda muhim ahamiyatga ega.[1,6] Musiqa nafaqat san'at, balki milliy, diniy, ijtimoiy va madaniy aloqa vositasi sifatida ham xizmat qilgan. Musiqiy bilimlar orqali xalqaro miqyosda madaniy almashuv va o‘zaro ta'sir o‘rnatilgan. Musiqa turkiy xalqlarning o‘ziga xosligini saqlab qolish va rivojlantirishda, shuningdek, yangi avlodni tarbiyalashda katta rol o‘ynaydi. Bu o‘zgarishlar musiqaning ta'lim tizimi orqali mustahkamlanib, jamiyatdagi har bir insonni musiqiy jihatdan boyitishga imkon yaratmoqda.Turkiy xalqlar tarixan juda boy va xilma-xil madaniyatga ega. Bu xalqlarning madaniy rivojlanishida musiqaning o‘rni juda katta. Musiqa nafaqat bayramlar, diniy marosimlar va urf-odatlarni ifoda etuvchi vosita, balki xalqning tarixiy tajribalari va g‘oyalarini saqlovchi omildir. Musiqa bilan bog‘liq an’analar va bilimlar turkiy xalqlarni birlashtiruvchi, ularning madaniy identifikatsiyasini ta’minlovchi muhim omillardan biridir.[4,6] Tarixiy jihatdan turkiy xalqlar O‘rta Osiyo, Turkiya, Kavkaz, Qozog‘iston, Qirg‘iziston, Ozarbayjon va boshqa hududlarda yashab kelgan. Ularning har birida musiqaning o‘ziga xos janrlari, uslublari va usullar mavjud bo‘lib, ular milliy madaniyatning bir qismi sifatida taraqqiy etgan. Masalan, O‘zbekistonda "maqam" tizimi, Turkiyada "Türk Sanat Müziği" (Turk san’ati musiqasi), Qozog‘istonda esa "akyn" musiqasi — bu turli xil musiqiy shakllar va janrlar turkiy xalqlar madaniyati rivojlanishida alohida o‘rin tutadi. Turkiy xalqlarda musiqiy bilimlar nafaqat professional musiqachilar uchun, balki jamiyatning barcha qatlamlari uchun muhim ahamiyatga ega bo‘lgan. Musiqaning o‘rganilishi va tarixi, odatda, an’anaviy shaklda, xalq orasida o‘tgan. Avloddan-avlodga o‘tgan musiqiy bilimlar, nafaqat madaniyatni saqlash, balki uni rivojlantirish va boyitishda ham katta rol o‘ynagan. Shuningdek, musiqiy bilimlar turkiy xalqlarda ijtimoiy birlikni

mustahkamlashda, axloqiy tarbiyani shakllantirishda ham muhim ahamiyatga ega. Misol uchun, O‘zbekistonda va boshqa Markaziy Osiyo davlatlarida musiqaning diniy va axloqiy tarbiya vositasi sifatida qo‘llanilishi keng tarqalgan. Xalqning madaniy an’analari, uning ruhiy holati va dunyoqarashi musiqaning turli shakllari orqali ifodalangan. Musiqiy bilimlar nafaqat xalqlarni birlashtiruvchi vosita, balki milliy madaniyatni qayta tiklash va saqlashda muhim ahamiyatga ega. Musiqa, ayniqsa, turkiy xalqlar uchun mustahkam ijtimoiy va madaniy taraqqiyotning asosiy omili sifatida xizmat qilgan. Turkiy xalqlarda musiqiy bilimlarni rivojlantirish, o‘z navbatida, san’atni qadrlash, uning jamiyatdagi o‘rni va ta’sirini kuchaytirishga yordam beradi. Turkiy xalqlar o‘rtasida musiqaning madaniy almashuvi juda ko‘p asrlar davomida mavjud bo‘lib, bu almashuv turli ijtimoiy, siyosiy va diniy kontekstlarda rivojlanib kelgan.[2.4.5] Musiqa turkiy xalqlar orasida o‘zaro madaniy ta’sirlar va savdo-aloqalar orqali tez tarqalgan. Masalan, turkiy xalqlar orasida tarixiy jihatdan boy musiqiy an’analar mavjud bo‘lib, ular o‘zaro do‘stlik, madaniy hamkorlik va siyosiy ittifoqlar orqali bir-birlariga ta’sir ko‘rsatganlar. Shu bilan birga, musiqaning va musiqiy bilimlarning saqlanishi va rivojlanishida madaniy almashuvning roli juda katta. Turkiy xalqlarda musiqaning xalqaro miqyosda rivojlanishiga ko‘plab unsurlar ta’sir ko‘rsatgan. Xususan, O‘rta Osiyo va Turkiya mintaqalarida musiqaning o‘zgarishi va yangilanishi ko‘p jihatdan qo‘shni xalqlardan va madaniy o‘zgarishlardan kelib chiqqan. Misol uchun, O‘rta Osiyodagi musiqiy madaniyatga islom dinining kirib kelishi va uning musiqaga bo‘lgan ta’siri haqida gapirish mumkin. Islom dinining kirib kelishi bilan turkiy xalqlarda musiqaning diniy va tasavvufiy shakllari rivojlandi. Shu bilan birga, turkiy xalqlarda musiqaning san’at sifatida o‘rni yanada mustahkamlandi, yangi janrlar va uslublar paydo bo‘ldi. Musiqiy bilimlar faqat san’atni yaratish uchun emas, balki insonlarni ma’naviy jihatdan tarbiyalashda, ijtimoiy hayotda faol qatnashishga undashda ham katta rol o‘ynaydi. Turkiy davlatlar madaniyatida musiqaning pedagogik roli keng tarqalgan. Musiqiy ta’lim nafaqat musiqiy mahoratni rivojlantirish, balki yosh avlodni tarbiyalashda, axloqiy va estetik qiymatlarni shakllantirishda ham o‘z aksini topadi. Xususan, Turkiyada, O‘zbekistonda va boshqa turkiy davlatlarda musiqiy

ta’lim tizimi nafaqat musiqani o‘rganish, balki uni jamiyatdagi har bir inson uchun kerakli vositaga aylantirishga qaratilgan. Musiqa yoshlarni jamiyatga ijtimoiy moslashtirish, ular o‘rtasidagi aloqalarni kuchaytirish, milliy va xalqaro madaniy aloqalarni rivojlantirishga yordam beradi. [1,3.5]

Xulosa qilib aytganda, turkiy davlatlar tarixi va madaniyatida musiqaning o‘rni juda katta. Musiqiy bilimlar bu xalqlarning madaniy kimligini shakllantirish, ijtimoiy birlikni mustahkamlash va xalqaro madaniy almashuvni kuchaytirishda muhim ahamiyatga ega bo‘lgan. Musiqa nafaqat san’at, balki axloqiy, diniy va ma’naviy tarbiya vositasi sifatida ham xizmat qiladi. Turkiy xalqlarda musiqaning ta’lim tizimi orqali yangi avlodlarni tarbiyalash, musiqiy an’analarni saqlash va rivojlantirish muhim vazifa hisoblanadi. Shuningdek, musiqiy bilimlar xalqaro miqyosda madaniyatlararo aloqalar o‘rnatishda va xalqlarni birlashtirishda katta rol o‘ynaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1 Turk Halk Müziği ve Türküler" (Turk xalq musiqasi va turkular) — A. U. Sunar

2 "Orta Asya Türklerinin Müzikal Kültürü" (O‘rta Osiyo turklarning musiqiy madaniyati) — S. K. Tunca

3 "Türk Sanat Müziği" (Turk san'ati musiqasi) — Ahmet Yılmaz

4 "Musiqa Tarixi" (Musiqa tarixi) — Mark Azaroff

5 "Türk Dünyasında Müzik Kültürü ve Eğitim" (Turkiy dunyoda musiqiy madaniyat va ta'lim) — Ahmet Özdemir

6 "Maqom - O‘zbek xalq musiqasi" (O‘zbek xalq musiqasi - maqom) — Z. M. Sharipov.

YEVROOSİYO MİNTAQASİDA TURKİY DAVLATLAR TARİXİ VA MADANİYATİ HAMDA MINTAQAVIY BARQARORLIGINI TA’MINLASHDA SPORTINING ROLI, IJTIMOIY TAHLILI

Xolmatov Ixtiyor Baxtiyorovich ,
Farg‘ona Davlat Universiteti,
Sotsiologiya yo‘nalishi magistranti
e-mail ihtiyor0586@gmail.com,
+998916600577

Annotatsiya. *Mazkur maqola Markaziy Osiyoda mintaqaviy birdamlikni mustahkamlashda sportning o‘rni, ayniqsa, O‘zbekistonning bu boradagi liderlik vazifasini tahlil qilishga bag‘ishlangan. Kecha, bugun va ertaga uchala vaqt o‘lchovida O‘zbekiston sportining rivoji, uning mintaqa davlatlari bilan integratsiya jarayonlariga ta’siri o‘rganiladi. 2024-yil Parij Olimpiadasi misolida Markaziy Osiyo davlatlari o‘rtasidagi sport birdamligi va mintaqaviy barqarorlikka qo‘shgan hissasi tahlil qilinadi.*

Kalit so‘zlar. *Markaziy Osiyo, O‘zbekiston sporti, mintaqaviy birdamlik, barqarorlik, Parij Olimpiadasi 2024, madaniy diplomatiya, kurash, sport diplomatiyasi, milliy sport turlari, Markaziy Osiyo o‘yinlari.*

Аннотация. *Данная статья посвящена анализу роли спорта в укреплении региональной сплоченности в Центральной Азии, особенно в контексте лидерской роли Узбекистана в этом процессе. Исследуется развитие спорта в Узбекистане на трех временных отрезках: вчера, сегодня и завтра, а также его влияние на процессы интеграции с другими странами региона. На примере Олимпийских игр в Париже 2024 года рассматривается вклад спортивного единства стран Центральной Азии в региональную стабильность.*

Ключевые слова: *Центральная Азия, спорт Узбекистана, региональное единство, стабильность, Олимпийские игры Парижа 2024, культурная дипломатия, борьба, спортивная дипломатия, национальные виды спорта, Игры Центральной Азии.*

Abstract. *This article is dedicated to analyzing the role of sport in strengthening regional unity in Central Asia, with a particular focus on Uzbekistan's leadership in this regard. The development of Uzbekistan's sport is studied across three temporal dimensions: the past, present, and future, along with its influence on integration processes with other regional countries. Using the example of the 2024 Paris Olympics, the contribution of sports unity among Central Asian countries to regional stability is analyzed.*

Keywords: *Central Asia, Uzbekistan sport, regional unity, stability, Paris 2024 Olympics, cultural diplomacy, wrestling, sports diplomacy, national sports, Central Asian Games.*

Kirish

Markaziy Osiyo mintaqasida siyosiy, iqtisodiy va ijtimoiy barqarorlikni saqlash global va mintaqaviy xavfsizlik uchun muhim hisoblanadi [1] Ushbu jarayonda sport faqat madaniy-gumanitar soha sifatida emas, balki davlatlararo birdamlikni mustahkamlash vositasi sifatida ham katta ahamiyatga ega. O‘zbekiston, o‘zining sport an’analari va tashabbuslari bilan, mintaqadagi birdamlik siyosatining asosiy omillaridan biriga aylangan. Markaziy Osiyoning birdamligi siyosati va mintaqada barqarorlikni saqlashda O‘zbekiston sportining tarixiy roli bir necha muhim omillar bilan izohlanadi. Bu jarayonda sport faqat jismoniy faoliyat emas, balki madaniy, ijtimoiy va siyosiy jihatdan davlatlararo aloqalarni mustahkamlash vositasi sifatida o‘z o‘rnini topgan. Quyida ushbu mavzuga tegishli tarixiy dalillar va ilmiy asoslar keltiriladi. Sport millatlararo birlashuv vositasi sifatida yurtimiz va qardosh xalqlar tarixida muhim o‘rin tutadi. Misol uchun Sovet Ittifoqi davrida sport mamlakat ichidagi turli millatlar, shu jumladan Markaziy Osiyo davlatlarini birlashtiruvchi vosita sifatida faol ishlatilgan. Toshkent, 1950-1980-yillarda, mintaqaning sport markazlaridan biriga aylangan. Bu davrda o‘zbek sportchilari xalqaro musobaqalarda nafaqat o‘z mamlakatini, balki mintaqani ham ifoda etgan. O‘zbekistondan kelib chiqqan milliy sport turi – **kurash,** boshqa Markaziy Osiyo davlatlarida ham ommaviylashdi. Bu milliy qadriyatlarni birlashtiruvchi sport turi sifatida mintaqaviy birdamlikka hissa qo‘shgan [2].**Pelé**

(Edson Arantes do Nascimento) quyidagicha fikr bildirganda naqadar haq edi “Futbol yoki sport til, irq va madaniy farqlardan qat’i nazar, butun dunyo xalqlarini birlashtiruvchi universal tildir.”[10]. Pelé sportning global ahamiyatiga urg‘u beradi.

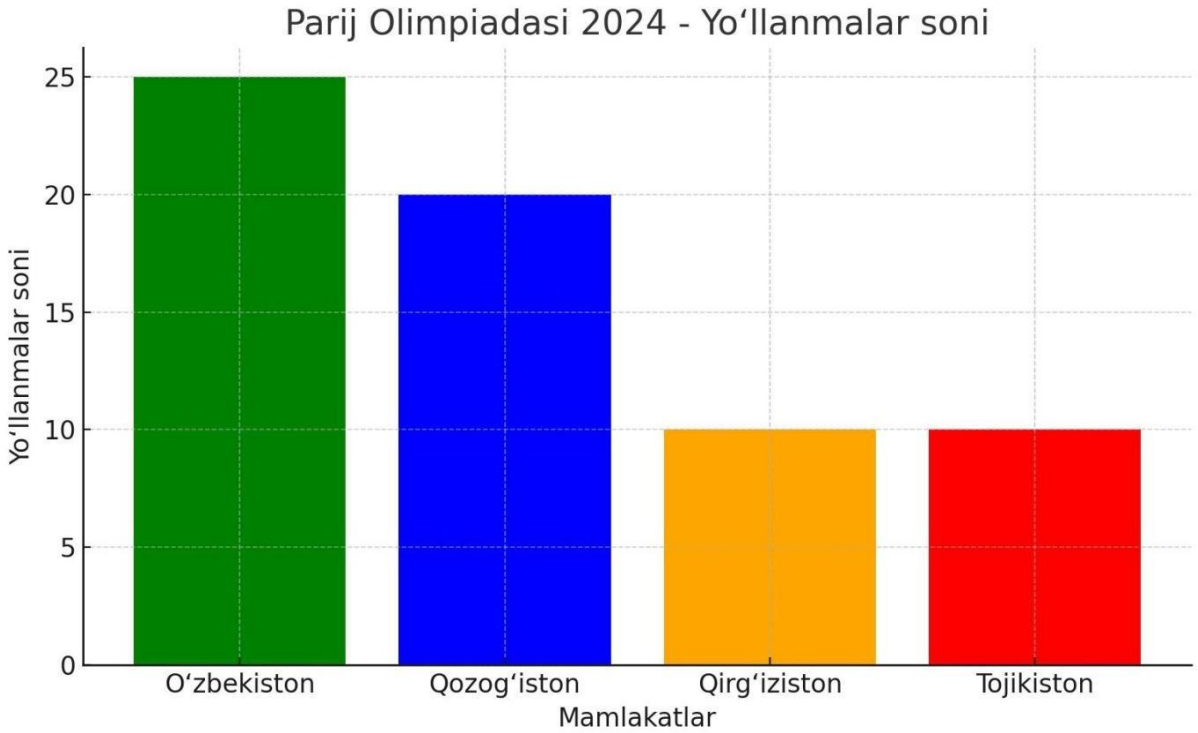
Mustaqillikdan keyin O‘zbekiston sportining yangi bosqichi boshlandi.bu davrda Milliy sportning rivojlanishi va mintaqaviy ta’siri yanada ortdi. 1991-yilda mustaqillik qo‘lga kiritilgach, O‘zbekiston sportni madaniy diplomatiya vositasiga aylantirdi. Toshkentda o‘tkazilgan xalqaro sport musobaqalari mintaqaviy birdamlikni mustahkamlashda muhim o‘rin tutgan. O‘zbekistonning yetakchiligida tashkil etilgan Markaziy Osiyo o‘yinlari mintaqa davlatlari o‘rtasidagi sport hamkorligini mustahkamlashga xizmat qilgan. Bu musobaqalar nafaqat sportchilarning mahoratini oshirdi, balki davlatlar o‘rtasida do‘stona aloqalarni rivojlantirdi [4] “Kurash”ni xalqaro sport turi sifatida targ‘ib qilishi muhim ijtimoiy xodisa bo‘ldi. O‘zbekistonning xalqaro miqyosda kurash sport turini targ‘ib qilishi Markaziy Osiyo xalqlari madaniy birdamligini kuchaytirgan. 1999-yilda kurash Xalqaro Olimpiya Kengashining tan olingan sport turlaridan biriga aylandi, bu esa Markaziy Osiyoning global sport maydonidagi birligini ifodalaydi[3]. O‘zbekistonning xalqaro sport musobaqalarini tashkil etishi mintaqadagi davlatlar uchun birlashish maydoni bo‘ldi. Masalan, 2003-yilda Toshkentda o‘tkazilgan Osiyo kurash chempionati butun mintaqa uchun sport birdamligi ramzi bo‘lgan.Ayniqsa yoshlar o‘rtasidagi sport musobaqalari mintaqadagi tinchlik va birdamlikni ta’minlashning muhim mexanizmi hisoblanadi. O‘zbekiston ushbu jarayonning tashabbuskorlaridan biri bo‘lib kelgan [1] Kuzatuvlarimizga ko‘ra milliy sport turlari va xalqaro musobaqalar Markaziy Osiyo xalqlari o‘rtasida madaniy va tarixiy aloqalarni mustahkamlashga yordam bergan. Bu haqida “Markaziy Osiyoda sport orqali madaniy integratsiya” maqolasida P.Taylor batafsil to‘xtalib o‘tadi Jumladan, Ushbu maqolada Markaziy Osiyoda sportning madaniy integratsiyani ta'minlashdagi roli ko‘rib chiqiladi. Xususan, xalqaro musobaqalar va milliy sport turlari orqali Markaziy Osiyo xalqlari o‘rtasidagi madaniy va tarixiy aloqalar mustahkamlanishi, hamda sportning mintaqada madaniy o‘zaro tushunishni rivojlantirishdagi ahamiyati tahlil qilinadi [5]. O‘zbekiston sporti tarixan nafaqat

mamlakat ichidagi ijtimoiy birlashuvni mustahkamlagan, balki Markaziy Osiyo davlatlari o‘rtasidagi siyosiy va madaniy birdamlikning asosiy vositalaridan biri bo‘lgan. Bugungi kunda bu yo‘nalish xalqaro musobaqalar va mintaqaviy hamkorlik dasturlari orqali yanada kengaymoqda. Shu sababli, sport mintaqada barqarorlikni saqlash va birdamlikni mustahkamlashda asosiy omillaridan biri sifatida xizmat qilmoqda. Boks qiroli Muhammad Ali fikricha “Sport bizni birdamlik va bir-birimizni tushunishga o‘rgatadi. Bu dunyodagi eng yaxshi til birlashuvi vositasi.” [12] Bu so‘zlar sportning universal birdamlikni shakllantirishdagi kuchini ko‘rsatadi. Markaziy Osiyoda sport iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy jihatdan katta o‘zgarishlar keltirmoqda. Kuzatuvlarimiz orqali mintaqadagi sportning o‘sish tendensiyasini O‘zbekiston, Qozog‘iston, Qirg‘iziston, Tojikiston va Turkmaniston misolida qiyosiy tahlil qilib, statistik ma’lumotlar orqali ilmiy dalillar keltiramiz.

Markaziy Osiyo mamlakatlari sport sohasini rivojlantirishga katta e’tibor qaratmoqda. Bunda xalqaro musobaqalarda erishilgan yutuqlar, infratuzilma rivoji va mintaqaviy hamkorlik asosiy o‘rinni egallaydi. So‘nggi yillarda Markaziy Osiyo mamlakatlari sport infratuzilmasini sezilarli darajada rivojlantirdi. Masalan: O‘zbekiston: 2017–2021 yillarda mamlakatda 100 dan ortiq sport majmuasi qurildi va ta’mirlashdan o‘tkazildi [16]

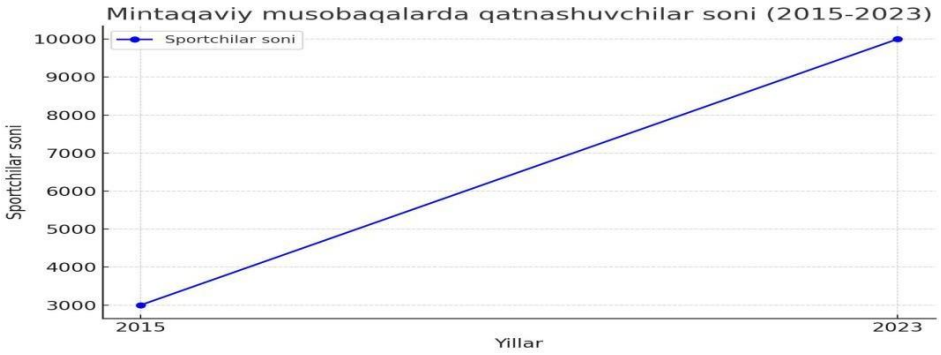
Qozog‘iston: 2021-yilda sport infratuzilmasiga 300 mln AQSh dollari ajratildi va mintaqadagi yetakchi sport majmualari tashkil etildi [14]

Qirg‘iziston va Tojikiston: Garchi iqtisodiy imkoniyatlari cheklangan bo‘lsa-da, ushbu davlatlar sport maktablari sonini oshirish va xalqaro musobaqalarda qatnashish ko‘rsatkichlarini yaxshilashga e’tibor qaratmoqda [17]. 2021–2023-yillar davomida Markaziy Osiyo davlatlari sport infratuzilmasiga investitsiyalarini 25 foizga oshirdi [17]



Xalqaro munosabatlarda Sport yutuqlarini o‘rni muhim statistik ma’lumotlarga ke’tibor bersak; Masalan Parij Olimpiadasi 2024yil O‘zbekiston 25 ta yo‘llanmani qo‘lga kiritdi, bu esa mintaqadagi eng yuqori ko‘rsatkich hisoblanadi. Qozog‘iston 20 ta, Qirg‘iziston va Tojikiston esa 10 tadan yo‘llanma oldi. O‘zbekistonlik sportchilar 2023-yilda 150 dan ortiq xalqaro medal qo‘lga kiritgan bo‘lsa, bu ko‘rsatkich Qozog‘istonda 120 ni tashkil etdi [13]

Sport sohasidagi hamkorlik mintaqaviy barqarorlikni ta’minlashda muhim rol o‘ynaydi. O‘zbekiston murabbiylari Qirg‘iziston va Tojikiston sportchilarini tayyorlashda faol ishtirok etib, bu jarayonlarni birlashish vositasiga aylantirdi [15]



Mintaqaviy musobaqalarda qatnashuvchilar soni 2015-yildagi 3000 sportchidan 2023-yilda 10 000 sportchiga yetdi.

Markaziy Osiyo davlatlari sportning rivoji orqali nafaqat ichki barqarorlikni ta’minlamoqda, balki xalqaro maydondagi rolini ham kuchaytirmoqda. Statistik ma’lumotlar sportni iqtisodiy va madaniy taraqqiyotning muhim qismi sifatida baholashga imkon beradi. 2024-yil Parij Olimpiadasi Markaziy Osiyo davlatlari o‘rtasidagi birdamlik va sport diplomatiyasini namoyon qildi. Ushbu musobaqada mintaqa davlatlari bir-birini qo‘llab-quvvatlaganini o‘zimiz guvohi bo‘ldik. Aynan sport birdamlik, hamjihatlikni qo‘shma mashg‘ulotlar olib borilishida yanada jipslashdi Olimpiadaga tayyorgarlik jarayonida O‘zbekiston sport bazalari Tojikiston va Qirg‘iziston sportchilari uchun ochiq bo‘ldi, bu esa mintaqaviy birdamlikni mustahkamladi[4].Parij Olimpiadasi davomida O‘zbekiston delegatsiyasi qo‘shni davlat sportchilarining g‘alabalarini keng targ‘ib qildi va madaniy qo‘llab-quvvatlash namunasini ko‘rsatdi [8].“Qirg‘iziston prezidenti o‘zbek boks murabbiyi Akmal Hasanovga avtomobil sovg‘a qildi”deb nomlangan 11 sentyabr 2024 yil chiqqan maqolada



Aynan 11 sentabr kuni Qirg‘iziston prezidenti Sadir Japarov o‘zbekistonlik boks murabbiyi Akmal Hasanov bilan uchrashib, qirg‘izistonlik bokschi Munarbek Seyitbek uuluning Olimpiadadagi muvaffaqiyatiga qo‘shgan hissasi uchun unga Chevrolet Tracker avtomobilini sovg‘a qildi. Japarov o‘zbekistonlik murabbiyning harakatlari Qirg‘iziston va O‘zbekiston xalqlari o‘rtasidagi do‘stlik va hamjihatlikni namoyon etganini alohida ta’kidladi. Bu Jumlalarga e’tibor bersak “Markaziy Osiyo davlatlari bir-birini qo‘llab-quvvatlab, hamjihatlik va do‘stona munosabatlar namoyish etayotganiga butun dunyo guvoh bo‘ldi”, — dedi Japarov Bu tarixiy

voqiadan Nelson Mandelaning sport haqidagi fikrlar naqadar to‘g‘riligini ko‘rishimiz mumkin U shunday degan edi “Sport dunyoni o‘zgartirish kuchiga ega. U ilhomlantirish, insonlarni birlashtirish va til yoki siyosatdan qat’i nazar, umumbashariy birdamlikni shakllantirish qudratiga ega.” Ushbu so‘zlar sportning mintaqaviy va global hamjihatlikni mustahkamlashdagi ahamiyatini ta’kidlaydi. Bu voqea butun dunyo matbuotlarida o‘z aksini topdi Kun.uz - Ushbu maqolada O‘zbekistonlik bokschi murabbiyi Akmal Hasanovning Qirg‘iziston bokschisi Munarbek Seiitbek-uulu uchun murabbiylik qilgani yoritilgan. Qirg‘iz delegatsiyasidagi muammolar sababli Hasanov unga yordam bergan. Qirg‘iziston Prezidenti Hasanovning bu harakatini e’tirof etib, unga avtomobil sovg‘a qilganligi haqida so‘z yuritilgan. Jumladan Olympics.com - Maqolada O‘zbekistonlik Abdumalik Xalakovning oltin medal yutgani va Qirg‘izistonlik Munarbek Seiitbek-uulu kumush medalga ega chiqqani haqida ma’lumot berilgan. Shuningdek, Qirg‘iziston sportining tarixiy yutug‘i va unda O‘zbekiston murabbiyining ko‘rsatgan yordami qayd etilgan. Bu maqolalar Markaziy Osiyo davlatlarining sport orqali bir-birini qo‘llab-quvvatlashiga va mintaqaviy birdamlikni mustahkamlashga xizmat qilgan voqealarni tasdiqlaydi.

Sport mintaqaviy hamkorlikni mustahkamlash va madaniy aloqalarni rivojlantirishning asosiy vositalaridan biri bo‘lib, Markaziy Osiyoda barqarorlik va birdamlikni ta’minlash uchun muhim strategiya hisoblanadi. Kofi Annan “Sport madaniyatlararo muloqot uchun mukammal vosita. U mojarolarni kamaytiradi va insonlar o‘rtasida o‘zaro ishonchni oshiradi.”degandi [11]. Annan sportning tinchlik va barqarorlik o‘rnatishdagi rolini ta’kidlaydi.Bizning kuzatuvlarimiz va tahlillarimizga ko‘ra quyidagi yo‘nalishlarga e’tibor qaratgan xolda kelajakda sportning mintaqaviy birlashuvdagi rolini yanada kuchaytirishi mumkin: Birinchidan Mintaqaviy sport musobaqalarini kengaytirish- Markaziy Osiyo davlatlari o‘rtasida yil sayin o‘tkaziladigan sport o‘yinlari mintaqaviy birlashuvni rivojlantirishning samarali yo‘li sifatida e’tirof etiladi. Yosh sportchilar uchun musobaqalarni ko‘paytirish mintaqaviy birdamlikni mustahkamlashga yordam beradi.

Ikkinchidan milliy sport turlarini xalqaro miqyosda targ‘ib qilish. Kurash kabi milliy sport turlarini xalqaro arenaga olib chiqish orqali Markaziy Osiyo davlatlarining sportdagi birdamligini namoyish etish mumkin. Masalan, O‘zbekistonning kurashni rivojlantirishdagi sa’y-harakatlari mintaqa uchun kuchli madaniy brendni yaratishga xizmat qilgani**.** “Kurash: Milliy G‘ururdan Xalqaro E'tirofgacha”. Maqolasida kurashning tarixiy rivojlanishi va uning milliy sport turi sifatida Markaziy Osiyo xalqlarida qanday o‘rin tutganligi tahlil qilinadi. Maqola kurashning xalqaro miqyosda tan olinishi va uning dunyo bo‘ylab keng tarqalishi jarayonini ko‘rib chiqadi. Muallif, kurashni milliy g‘urur ramzi sifatida ko‘rib, uning sport sifatida rivojlanishi va xalqaro sport tadbirlarida tan olinishi uchun qanday yo‘llar olinganini tahlil qiladi.Demakki kurash kabi boshqa milliy sport turlarini xalqaro miqyosda targ‘ib qilish Markaziy Osiyo xalqlarini birdamligiga hizmat qiladi

Uchinchidan Qo‘shma tayyorlov markazlarini tashkil etish zarur. Mintaqaviy sport akademiyalari va o‘quv markazlari murabbiylar va sportchilar o‘rtasida tajriba almashish imkoniyatini beradi. Ushbu dasturlar orqali birgalikda muvaffaqiyat qozonish mintaqaviy barqarorlikni ta’minlaydi

To‘rtinchidan Sport diplomatiyasi orqali tinchlikni mustahkamlash. Sportni nizolarni hal qilish va ijtimoiy birdamlikni mustahkamlash vositasi sifatida ishlatish mintaqada tinchlikni mustahkamlaydi. Har yili o‘tkaziladigan sport diplomatiyasi forumi mintaqaviy birdamlikni mustahkamlashning muhim vositasi bo‘lishi mumkin. Jumladan M. Brown, 2022 yil Journal of Global Affairs jurnalida nashr qilin “Markaziy Osiyoda Mintaqaviy Barqarorlik; Sport Diplomatiyasining Roli”. Maqolasida Markaziy Osiyoda sport diplomatiyasining mintaqaviy barqarorlikni ta'minlashdagi roli ko‘rib chiqiladi. Muallif, sportning xalqaro munosabatlar va diplomatiya sohasida qanday vosita sifatida ishlatilishi mumkinligini tahlil qilib, sportning davlatlar o‘rtasidagi aloqalarni yaxshilash va mintaqaviy xavfsizlikni mustahkamlashdagi ahamiyatini ta'kidlaydi. Maqola, ayniqsa, sportning diplomatik vosita sifatida qaysi mintaqalarda va qanday sharoitlarda samarali ishlatilishini o‘rganadi. Demakki sport diplomatiyasi orqali tinchlikni mustahkamlash mumkin.

Markaziy Osiyoda sport davlatlararo madaniy va ijtimoiy birdamlikni ta’minlashda kuchli vositadir. Ushbu yo‘nalishlarni rivojlantirish nafaqat mintaqa mamlakatlarining ichki birligini mustahkamlaydi, balki ularning global sport maydonidagi o‘rnini yanada mustahkamlaydi.O‘zbekiston sportining mintaqaviy birdamlikni mustahkamlashdagi o‘rni tarixan muhim bo‘lib kelgan va bu jarayon bugungi kunda yangi marralarni zabt etmoqda. 2024-yil Parij Olimpiadasi Markaziy Osiyo davlatlarining sport orqali birlashishi va o‘zaro hurmatni kuchaytirishdagi yutuqlarini yaqqol ko‘rsatdi. Kelajakda sport vositasida mintaqaviy barqarorlikni yanada mustahkamlash imkoniyatlari kengayishi kutilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Brown, M. (2021). Markaziy Osiyoda mintaqaviy barqarorlik uchun sport vositasi. “Tinchlik Tadqiqotlari Xalqaro Jurnali”, 19(2), 150-167.
2. Karimov, S. (2018). O‘zbekistonning an'anaviy sport turlari va ularning mintaqaviy ta'siri. “Markaziy Osiyo Sharhi”, 22(3), 78-92.
3. Rahmonov, A. (2015). Kurash: Milliy g‘ururdan xalqaro tan olishgacha. “Sport Tarixi Jurnali”, 30(4), 101-120.
4. Smith, J. (2022). Markaziy Osiyo o‘yinlari va mintaqaviy birlik. “Sport va Siyosat Jurnali”, 14(1), 45-60.
5. Taylor, P. (2022). Markaziy Osiyoda sport orqali madaniy integratsiya. “Dunyo Madaniyati Jurnali”, 18(5), 34-50.
6. Taylor, P. (2024). Olimpiya Birligi: Markaziy Osiyo dunyoga xabar yuboryapti. “Dunyo Sporti Xronikasi”, 50(4), 23-35.
7. Rahmonov, A. (2023). O‘zbekistonda infratuzilma rivojlanishi va sport. “Markaziy Osiyo Iqtisodiy Jurnali”, 12(5), 90-112.
8. Jones, L. (2024). Parij Olimpiadasida madaniy birdamlik: Markaziy Osiyo nuqtai nazari. “Global Sport Tahlili”, 14(7), 78-94.
9. Mandela, N. (2000). Laureus Jahon Sport Mukofotlari marosimida nutq.
10. Pelé. (1977). “Mening hayotim va go‘zal o‘yin”. Doubleday.

11. Annan, K. (2003). “Birlashgan Millatlar Tashkiloti va Sportning rivojlanishdagi roli”.
12. Ali, M. (1981). “Intervyular va iqtiboslar to‘plami”.
13. Xalqaro Olimpiya Qo‘mitasi. (2023). “Olimpiya o‘yinlari tahlili” International Olympic Committee. (2023). *Olympic Games analysis*. Retrieved from https://www.olympic.org
14. Baxtiyorovich, X. I. (2025). jismoniy madaniyat va sportning aholi salomatligi hamda uzoq umr ko‘rishdagi o‘rni: muammolar va yechimlar sotsiologik tahlil. “Global munosabatlar nazariyasi: yoshlarning taraqqiyot g‘oyalari” xalqaro ilmiy-amaliy anjumani materiallari, 1(2), 219-224.
15. Qozog‘iston Sport Vazirligi. (2022). “Yillik sport rivojlanish hisobotlari”. Ministry of Sports of Kazakhstan. (2022). *Annual sports development reports*. Retrieved from https://www.sport.gov.kz
16. Pomfret, R. (2019). “21-asrda Markaziy Osiyo iqtisodiyotlari”. Princeton Universiteti Nashriyoti.
17. O‘zbekiston Milliy Olimpiya Qo‘mitasi. (2022). “O‘zbekistonning sport sohasidagi yutuqlari”.
18. Jahon Banki. (2021). Markaziy Osiyo mintaqaviy rivojlanishi sport orqali. World Bank. (2021). *Central Asia regional development through sports*. Retrieved from https://www.worldbank.org

1917-1920 ЙИЛЛАРДА ҚОРАҚАЛПОҒИСТОНДА ИЖТИМОИЙ ҲИМОЯ ВА УНИНГ ШАКЛЛАНИШИ

Madreymov Farxat Maxsetbaevich,
katta o`qituvchi
Nukus davlat pedagogika instituti
farxatmadreymov8183@gmail.com

Annotatsiya. *1917-1920-yillarda Qoraqalpog‘istonda ijtimoiy siyosat eng zaif qatlamlarni, jumladan, yetim bolalar, kam ta’minlanganlar va mehnatga layoqatli aholining himoyasiga qaratilgan edi. Shu davrda ta’lim, tibbiyot va bandlikni o‘z*

ichiga olgan ijtimoiy himoya tizimining asoslari shakllana boshladi.

Kalit so`zlar: *sho‘ro rahbariyati, ishchi-dehqon, islohot, milliylashtirish, ijtimoiy, totalitar siyosat, kommunizm, maktab.*

SOCIAL PROTECTION AND ITS FORMATION IN KARAKALPAKSTAN IN 1917-1920.

Annotation. *Social policy in Karakalpakstan in the years 1917-1920 was aimed at protecting the most vulnerable segments of the population, including orphans, the poor, and the able-bodied population. During this period, the foundations of the social protection system were being formed, including education, healthcare, and employment.*

Key words*: Soviet power, workers and peasants, reforms, nationalization, social, totalitarian policy, communism, school.*

1917-1920-jılları Qaraqalpaqstanda jámiyettiń sociallıq turmısın ózgertiwdiń tiykarǵı baǵdarları sociallıq támiynat, densawlıqtı saqlaw, bilimlendiriw hám miynet qatnasıqları boldı.

1917-1920-jılları sociallıq funkciyanı ámelge asırıw awır sociallıq-ekonomikalıq jaǵdaylar sebepli júdá qıyınlastırıldı. Áskeriy háreketlerdiń aqıbetleri xalıq arasında narazılıqlardı keltirip shıǵardı. Xalıqtıń kópshilik bóleginiń awhalı hám turmıs dárejesiniń tómenligi, zárúr medicinalıq járdemniń joqlıǵı, qarawsızlıqtıń kóbeyiwi, ásirese, balalar arasında ólimshiliktiń joqarılıǵı sociallıq jaǵdaydı keshiktirmey ózgertiwdi talap etti [Dosumov, 1960. 106].

1918-jılı "Sociallıq támiynat haqqında"ǵı Reje ámelge engizilip, onda sociallıq támiynat túrindegi sociallıq funkciyanı ámelge asırıwdıń jańa baǵdarı bekkemlendi. Bul akttiń ózine tán tárepi sonda edi, onda sociallıq qollap-quwatlaw ilajları tek jumısshı klass wákillerine qaratılǵan edi. Diyqanlardıń sociallıq támiynatı mámleketlik sistemanıń bir bólegi bolmay, diyqanlardıń óz-ara járdem shólkemleri esabınan támiyinlenetuǵın edi [QR MDA, 16. 1. 17. 3].

Mámlekettiń sociallıq funkciyası kórinisiniń jáne bir áhmiyetli bagdarı jumissızlıqqa qarsı gúres boldı. Awır ekonomikalıq jaǵday, óndiristiń toqtap qalıwı

kóbirek jumıssızlardı payda etti. Biraq mámlekette miynet "miynetke uqıplı hár bir puqaranıń minneti hám ar-namısı" edi. Solay etip, miynettiń májbúriyligi hámme ushın birdey etip belgilenip, miynet etiwdi qálemegen jaǵdayda Jınayat kodeksiniń moyin tawlawshlıq haqqındaǵı normaları qollanılǵan. Jumissızlıqqa qarsı gúres xalıqtıń bántligin tolıq támiyinlewden ibarat edi [Taumuratov, 1992. 15].

Pensiya támiynatınıń shólkemlestiriliwi mámlekettiń sociallıq siyasatın rawajlandırıwda úlken áhmiyetke iye boldı. Dáslep pensiya menen támiyinleniw huqıqına miynetke jaramsızlıq jaǵdayına túsken Jumısshı-Diyqan Qızıl Armiyası áskerleri hám baǵıwshısınan ayırılǵanda olardıń shańaraq aǵzaları iye boldı [Dosumov, 1960. 23]. Puqaralar urısı dáwirinde qızıl áskerler hám olardıń shańaraq agzaların támiyinlewge ayrıqsha itibar qaratıldı. 1918-jılı avgustta "Jumısshı-diyqan Qızıl Armiyası áskerleri hám olardıń shańaraqların pensiya menen támiyinlew haqqında"ǵı Dekret qabıllanǵan edi. 1919-jılı "Mayıp qızıl áskerler hám olardıń shańaraqların sociallıq támiyinlew haqqında"ǵı Reje engizildi.

Sociallıq siyasatta ayrıqsha itibar densawlıqtı saqlaw sistemasın rawajlandırıwǵa qaratıldı. Ólimshiliktiń joqarılıǵı hám hár qıylı juqpalı keselliklerdiń ǵalaba tarqalıwı, maman kadrlar hám qánigelesken mákemelerdiń jetispewshiligi densawlıqtı saqlaw sistemasında oǵada tereń kemshilikler bar ekenligin kórsetip turǵan edi. Ámiwdárya Keńesi Petro-Aleksandrovsktegi Bersudskiy dárixanası, áskeriy lazaret, Shabbaz emlewxanası, Nókis hám Shımbay medicina punktlerin milliylestirip, mámleket byudjeti esabına aldı [Ismailov, 1996. 12].

Sociallıq funkciyanı ámelge asırıwdıń jáne bir baǵdarı jas óspirimlerdi sociallıq qorǵaw hám qarawsızlıqqa qarsı gúresiw boldı. Balalar tárbiyasına úlken itibar qaratıldı, olarga mámleket qurıwdıń ideologiyalıq tiykarların sińdiriwge umtıldı, sebebi olar "bizdiń kommunistlik dúzimniń bolajaq tayanıshı" sıpatında qaraldı. Jámiyettiń sociallıq-ekonomikalıq mashqalaları kóbirek xalıqtıń qorǵalmaǵan qatlamlarına, ásirese, balalarǵa tásir etedi. Nátiyjede jas áwlad arasında qarawsızlıq hám tárbiyasızlıq keń tarqalǵan edi. Bunıń sebepleri, sonday-aq, ashlıq, kámbaǵallıq, jumissızlıq hám taǵı basqalarda edi. Ata-analar ózin hám

perzentlerin támiyinlew bılay tursın, hátteki awqatlandırıwǵa imkanı joq edi. Bunnan tısqarı, birinshi jáhán hám puqaralar urısları dáwirinde kóplegen balalar ata-anasınan ayırılǵan. Kópshilik balalar azıq-awqat hám baspana tabıw maqsetinde mámleket boylap kóshken. Bul mashqalanıń rawajlanıwınıń nátiyjesi balalar arasında túrli keselliklerdiń tarqalıwı hám balalar óliminiń artıwı boldı. 1919-jılı 6 balalar úyi shólkemlestirilip, olarda awqatlanıw hám medicinalıq xızmet kórsetildi. Ámiwdárya Keńesi qarawsız hám tárbiyasında nuqsanı bar balalarǵa, ásirese, jetim balalarǵa ǵamxorlıq kórsetip, Shımbay hám Petro-Aleksandrovskte mámleketlik internatlar shólkemlestirdi [Urazbaeva, 2010. 42].

1917-1920-jılları mámlekettiń qarawsızlıqtı pútkilley saplastırıw wazıypası derlik orınlanbaytuǵın edi. Bunıń ushın sol dáwirde oǵada jetispeytuǵın úlken materiallıq qarjılardıń bolıwı zárúr edi. Biraq mámleket qarawsızlıqtıń bunnan bılay da rawajlanıwına tosqınlıq ete aldı, onıń ósiwin hám tarqalıwın toqtatıwǵa eristi. Bul mashqala menen bunnan bılay da gúresiw ushın tiykar jaratıldı.

Sociallıq funkciyanı ámelge asırıwdıń jáne bir baǵdarı bilimlendiriw, mádeniyat hám ilimdi shólkemlestiriw hám rawajlandırıw boldı. Ámiwdárya bóliminde 1918-jıl 23-mayda shirkewdi mektepten ajıratıw haqqında buyrıq shıǵarıldı. 1918-jıl 30-iyunde Ámiwdárya bólimi organları quramında xalıq bilimlendiriw bólimi shólkemlestirildi. Birinshi márte Nókis, Nazarxan, Shımbay, Biy-bazar, Shayx Abbaz, Sarıbiyde ana tili hám rus tili májbúriy oqıtılatuǵın baslawısh mektepler ashıw máselesi kóterildi. Barlıq oqıwshılardıń azıq-awqat, kiyim-kenshek, ayaq kiyim hám oqıw quralları menen mámleket esabınan támiyinleniwi xalıqtı aǵartıwshılıq, mádeniyat hám ilim-pánge tartıwda keń imkaniyatlar ashtı [Sagındıqov, 2023. 12].

Birinshi jáhán hám puqaralar urıslarınıń aqıbetleri tek ǵana xojalıqtıń búlginshiligin, ashlıqtı, kámbaǵallıqtı qaldırdı. Sociallıq tarawda baslanǵan ózgerisler burınnan bar bolǵan kóplegen mashqalalardı sheshiw imkaniyatın berdi. "Kámbaǵal sindromı" saplastırıldı, bul adamlardıń ómiriniń dawamlılıǵın arttırıw hám balalar ólimshiligin azaytıwǵa xızmet etti.

Ámudárya bóliminiń Keńesi janında arnawlı komissiya shólkemlestirilip, oǵan kásiplik, sovet hám partiya shólkemleriniń wákilleri kirgizildi. Ol Petro-Aleksandrovsk, Shoraxan, Nókis, Shımbay hám basqa da iri elatlı punktlerde biypul awqatlanıw shaqapshaların ashtı. Hákimiyat organları jesir hayallarǵa, batraklar hám kámbaǵallardıń shańaraqlarına un, gúrish hám basqa ónimler berdi. Jergilikli hákimiyat organları alıp-satarlıqqa qarsı belsendi gúres alıp barıp, orınlarda nan monopoliyasın ornatqan hám jan basına jılına 10 pud nan norması engizilgen [QR MDA, 16. 1. 17. 41.]. Nan satıwda diyqanlar ash xalıq paydasına qarjı tólewi kerek edi. Azıq-awqat komissarlıǵı 1918-jılı 15-avgusttaǵı buyrıǵında "respublika bazarlarında ǵállekeshler diyxanshılıq ónimlerin tek ǵana eń kámbaǵal xalıq paydasına 14-10 pud nan májbúriy túrde ajıratılǵanı haqqındaǵı kvitanciya kórsetilgende ǵana satıwı múmkin" dep atap ótken edi [QR MDA, 16. 1. 17. 41.].

Sovet mámleketiniń sociallıq siyasatınıń tiykarında ulıwma teńlik, sociallıq ádillik, hár kim óz mútájliklerin qanaatlandırıw hám shaxstıń hár tárepleme rawajlanıwı ushın teń shárayatlarga iye bolǵan jámiyetti qurıw haqqındaǵı marksizm-leninizm qaǵıydaları jatadı. Áyne ideologiyalıq sebepler menen mámleket puqaralardı sociallıq qorǵaw hám sociallıq qollap-quwatlaw boyınsha barlıq funkciyalardı óz moynına aldı. Biraq sol ideologiyanıń ózi tiykarǵı princip - barlıq sociallıq baylıqlardıń hámmege ashıqlıǵı principin ámelge asırıwǵa tosqınlıq etti. Uzaq waqıt dawamında sovet turmısında mámleket tárepinen qollap-quwatlanıw "huqıqınan ayırılǵanlar" kategoriyası bar edi.

Solay etip, 1917-1920-jılları Qaraqalpaqstanda sovet hákimiyatınıń sociallıq siyasatı kóp qırlı hám qarama-qarsılıqlı boldı. Bir tárepten, járiyalanǵan teńlik hám ádillik, sanaat hám awıl xojalıǵın rawajlandırıw maqsetleri haqıyqatında da úlken ekonomikalıq hám sociallıq ózgerislerge tiykar boldı. Basqa tárepten, olarǵa erisiw usılları repressiya, zorlıq, ideologiyalıq diktatura tereń qarama-qarsılıqlardı keltirip shıǵarıp, sovet puqaralarınıń turmısında awır iz qaldırdı.

PAYDALANILGAN ÁDEBIYATLAR HÁM DEREKLER

1. Досумов Я.М. Очерки истории Кара-Калпакской АССР. 1917-1927.- Ташкент: Изд-во АН УзССР, 1960.

2. QR MDA, ф.16, оп.1, д.17, л.3.
3. Таўмуратов Н. Адамларды қорғаў ҳуқуқы менен. Қарақалпақстан милициясының тарийхынан. – Нөкис Қарақалпақстан, 1992.
4. Исмаилов О. Развитие здравоохранения в Республике Каракалпакстан (XIX - XX вв.). Автореф. дисс..... канд. мед. наук. Ташкент, 1996.
5. Уразбаева Р. История народного образования в Каракалпакстане. – Ташкент, 2010.
6. Сагындыков Б.А. 1917-1941 йиллардаги Қорақалпоғистон маданияти: муаммо ва ечимлар. Т.ф.д. PhD дисс. автореферати. – Нукус, 2023.
7. QR MDA, ф.16, оп.1, д.17, л.41.

УДК: 070002.

БОРЬБА С РЕЛИГИЕЙ ЗА ВСЕОБЩУЮ ГРАМОТНОСТЬ В КЫРГЫЗСТАНЕ В ПЕРИОД ДО 1940Г (ПО АРХИВНЫМ МАТЕРИАЛАМ ЖАЛАЛ-АБАДСКОГО ОБЛГОСАРХИВА)

Мырзабаева Нуржамал Сасалимовна
к.и.н., доцент. Заведующий кафедрой
Философии и естественно-научных дисциплин
Международного университета им. К.Ш.Токтомаматова
ORCID: 0000-0001-7198-5917
Курбанбекова Кулпунай Канатовна
Преподаватель кафедры Философии и естественно-научных дисциплин
Международного университета им. К.Ш.Токтомаматова

Аннотация

В данной статье рассматриваются аспекты борьбы с религиозным влиянием в контексте реализации программы всеобщей грамотности в Кыргызстане в период до 1940 года. Анализ основан на архивных документах Жалал-Абадского областного государственного архива, которые позволяют проследить динамику развития системы образования и противостояния традиционным религиозным институтам. Особое внимание уделяется роли

Советской власти в ликвидации неграмотности, внедрении нового алфавита и освобождении женщин от патриархально-феодальных устоев.

Ключевые слова: религия, мусульманское право, шариат, борьба с безграмотностью, советская власть.

The fight against religion for universal literacy in Kyrgyzstan in the period before 1940 (based on archival materials of the Jalal-Abad regional state archive)

Abstract

This article examines aspects of the fight against religious influence in the context of the implementation of the universal literacy program in Kyrgyzstan in the period up to 1940. The analysis is based on archival documents of the Jalal-Abad Regional State Archive, which allow us to trace the dynamics of the development of the education system and the confrontation with traditional religious institutions. Particular attention is paid to the role of the Soviet government in the elimination of illiteracy, the introduction of a new alphabet and the liberation of women from patriarchal-feudal foundations.

Key words: *religion, Muslim law, Sharia, fight against illiteracy, Soviet power.*

История становления системы образования в Кыргызстане неразрывно связана с процессами модернизации, проводимыми Советской властью после Октябрьской революции 1917 года. До революции образование в регионе находилось под влиянием религиозных учреждений, таких как мектебы и медресе, где основное внимание уделялось обучению догматам ислама, а не светским знаниям. В условиях демократических реформ в обществе возрастает значение архивных документов в деле познания правды о прошлом, в интересах настоящего и в определении будущего нашего государства.

В Жалал-Абадском областном государственном архиве находятся документы с 1917г., т.е. за период развития социалистического строительства в нашем обществе, но, к сожалению, в недостаточном объеме. Наличие правдивой информации о данном периоде развития нашего общества важно, т.к. в этот период шло активное формирование государственных структур.

Основной объем документов начинается с 1924г. - т.е. в период, последовавший после национально-государственного размежевания Средней Азии, когда образовалась Кыргызская автономная область (14 октября 1924г.). Но, на основе опубликованных архивных документов, как центральных архивов так и областного масштаба, прослеживается отношение молодой Советской власти к религии, а конкретнее к мусульманскому праву.

До революции Россия представляла собой «тюрьму народов» где подавлялись все проявления национальной самобытности угнетенных царизмом народов. Открывающиеся школы и образовательные учреждения преследовали далеко не цели всеобщего народного просвещения, а подготовку кадров для нужд государственного аппарата по управлению Кыргызстаном. Хотя, так называемые русско-туземные школы начали появляться на территории Кыргызстана в конце XIX в., однако количество школ и учащихся в них было незначительным. Так, по всему Кыргызстану насчитывались 107 школ и 7040 учащихся. В этих школах обучались преимущественно дети русских чиновников, кыргызских баев и манапов, готовившихся стать чиновниками и переводчиками для государственной машины управления. Для детей трудящихся масс обучение было трудно доступным, а иной раз, просто невозможным. Школы на территории Кыргызстана открывались царским правительством в основном за счет местного населения, облагавшегося налогами и являвшегося для него тяжким бременем. Школы создавались в основном там, где была сосредоточена основная часть переселенцев.

В подтверждении выше указанного в соответствии с архивными данными в 1910 г. в селе Октябрьское (бывшая Ивановка) Сузакского района Жалал-Абадской области была организована церковно-приходская школа. После революции стала школой первой степени, затем была преобразована в «Школу колхозной молодежи».

Далее:

- с 1931г. семилетка;

- с 1938г. средняя школа.

Язык обучения был русский.

В 1939 г. было построено новое здание из восьми комнат.

В 1950 г. были построены еще 4 комнаты и спортзал.

В 1972 г. построено типовое здание на 960 мест.

С 1990 г. обучение в данном образовательном учреждении ведется на русском и кыргызском языках.[1]

Наряду с русско-туземными школами на территории Кыргызстана существовали мусульманские мектебе и медресе, в них настойчиво проводилась политика культурной ассимиляции народов Средней Азии, и их религиозное мировоззрение старалось повсеместно внедрить исламские каноны. А в начале XX века начали создаваться и «новометодные» мектебе. Но все они, все равно не удовлетворяли огромной тяги трудящихся – кыргызов к светскому образованию, создателями «новометодных» мектебе были в основном джадиды. «Новометодные» мектебе были очагами нераспространения идей панисламизма и пантюркизма среди трудящихся масс Средней Азии. Их конечной целью являлась установление над ней власти турецкого султана. Объективно их пропаганда служила делу английской экспансии. Царизм отпускал ничтожные средства на культурные цели. В результате по статистическим данным царского министерства народного образование в 1912 г. По Ферганской области обучалась 0,5 детей школьного возраста. Следствием такой политики явилось то, что в Средней Азии грамотность населения составляла: среди таджиков-0,5 % кыргызов-0,6%, туркменов-0,7%, узбеков-1,6%, казахов-2,1%. Обычно грамотными считались муллы, которые могли лишь механически читать Коран. Основная цель мектебов заключалась в распространении мусульманской веры среди коренного населения. Поэтому муллы основное внимание обращали не на обучение детей грамоте, а на механическое заучивание на непонятном им арабском и персидском языках религиозных догм Корана.

Обучение начиналась с зазубривания 28 арабских букв и 8 вымышленных слов. На усвоение названий и изображений всех букв, имеющих по три разных начертания: в начале, в середине и в конце слов, в соединении с другими буквами и раздельно, с надстрочными и подстрочными знаками и заучиванием слогов требовался целый год. После слогов изучали «Хафтьяк», книга хафтияк с тажвидом, представляющий собой избранные места из Корана. Не понимая значения произносимых слов, ученики механически зубрили весь текст этой книги. Затем переходили к «Чар китабу» - сборнику выдержек из шариата, преимущественно по части религиозного права. Его заучивали также, как и «Хафтьяк». В этой книге описывается история жизни Хазрата абу Бакра и хазрата Умара, которые были первыми великими сподвижниками пророка Мухаммада (мир ему).

В мектебах, за редким исключением, письмо и четыре правила арифметики специально не изучались. В результате такого догматического метода обучения даже после 5-6 летнего пребывания в мектебе мало кто из детей умел читать, и особенно, писать.

Можно было проехать десятки аилов и не найти ни одного грамотного человека. На территории Жалал-Абадской области в 1919 г. Было всего 4 начальных русских школы, а кыргызских и узбекских не было совершенно, мечетей и церквей было 540, для сравнения совершенно другую картину имеем к концу 1938 г. количество школ в 1938г.- 387, учащихся - 45703.

«Декларацией прав народов России» были отменены все национальные и религиозные равенства и суверенность народов России. Она предоставляла всем ранее угнетенным народам право на свободное самоопределение, вплоть до отделения и образование самостоятельного государства.

В обращении Совета народных Комиссаров «Ко всем трудящихся мусульманам России и Востока» 20 ноября 1917г. говорилось: «Отныне ваши верования и обычаи. Ваши национальные и культурные учреждения объявляются свободными и неприкосновенными. Устраивайте свою национальную жизнь свободно и беспрепятственно. Вы имеете право на это.

Знайте, что Ваши права, как и права всех народов России, охраняются всею мощью революции и её органов, Советов рабочих, солдатских и крестьянских депутатов».[2]

В то же время выполняя декрет Советского правительства об отделении церкви от школы Комиссариат народного образования Туркестана в своем директивном письме от 30 января 1919 г. устранял духовенство от всякого участия в деле обучение детей; в соответствии с этим, органам народного образования предписывалось уволить в кратчайшие срок всех священнослужителей из школ Советского Туркестана.

Работа по налаживанию и развитию народного образования в Кыргызстане проходила в ожесточенной классовой борьбе с байством и манапством, басмачеством, кулачеством и духовенством.

Первые же декреты Советской власти были о ликвидации неграмотности среди населения (решение XIII съезда Туркестанской АССР (сентябрь 1919г.), где было принято постановление об организации обучения на родном языке. «Советская власть, - говорилось в решении секции культуры и просвещения, - стремящаяся к просвещению всех народностей без исключения должна принять меры, чтобы основные права кыргызского народа не попирались».[3]

Проходивший в июне 1919 г. съезд дехканских и крестьянских депутатов Джалал-Абадского района в своем решении записал, что «только просвещением можно закрепить Советскую власть и разогнать мрак».[4] Большим препятствием в борьбе за всеобщую грамотность был крайне слабо приспособленный арабский алфавит, на основании которого была создана кыргызская письменность. Он был совершенно не пригоден в культурном (трудно усваивался), и практическом (усложнялся процесс книгопечатания) и политическом (непосредственно связан с реакционной религией ислама) отношениях. [5] Учитывая все эти недостатки, в мае 1925г. I областной научно-педагогический съезд. Кыргызской автономной области счел «необходимым ликвидировать арабский язык и перейти к новому алфавиту» и

поручил научной комиссии Облоно разработать алфавит на латинской основе. В этом же году научная комиссия составила новый алфавит.

Первый Учредительный съезд Советов Киргизской АССР, проходивший в марте 1927г. постановил «ввести в Кыргызстане в обязательном порядке новокыргызский алфавит с текущего 1927г.» и утвердил сроки исключения из обихода арабский алфавит.

Правда, введение нового алфавита сопровождалось ожесточенной идеологической борьбой. Байи и манапы, а также духовенство яростно сопротивлялись ликвидации арабского языка, который являлся носителем мусульманской религии.

«Прежде чем перейти к латинскому алфавиту, надо сначала поднять культуру и ликвидировать неграмотность на арабском алфавите», - говорили они, «доказывая» что принятием нового алфавита якобы снизится уровень грамотности коренного населения. [6]

Переход от старого алфавита к новому сыграли важную роль в преодолении массовой неграмотности, тем самым был нанесен сокрушительный удар классовым врагам - прежде всего мусульманскому духовенству, использовавшему «ниспосланный самим Магометом» арабский алфавит, которые через шариат хотели силой подчинить мусульман, и использовать его как орудие угнетения трудящихся масс.

Следующим этапом была борьба за всеобщую грамотность. Первостепенное значение имела ликвидация неграмотности среди женщин-кыргызок, среди которых умеющие читать и писать, составляли весьма редкое исключение.

Согласно данным Всесоюзной переписи населения 1926г. грамотные женщины составляли едва 0,3% а в Жалал-Абаде женская неграмотность достигала 99,3%. Создавались женские клубы, красные юрты и школы грамоты. По Жалал-Абадскому кантону в 1927-г. имелось 57 школ - ликбеза. Борьба за ликвидацию неграмотности женщин-кыргызок вызвала яростное сопротивления со стороны баев, манапов, и мулл. Классовые враги, пытаясь

сохранить патриархально-феодальные отношения в семье и в быту, всячески препятствовали стремлению женщин – кыргызок к просвещению. Они не ограничивались антисоветской агитацией и враждебными действиями, а прибегали в прямому террору и убийствам.

За зиму 1930-1931 учебного года по 14 районам республики школами ликбеза было охвачены 45% неграмотного населения.

Кочевое общество и тяжелые бытовые условия положительно повлияли на положение женщины в кыргызском обществе. Так как она, жена и верный спутник своего мужа, в равной доле делила с ним все тяготы полукочевого образа жизни, при этом исполняя свои обязанности не только в семье, но и в пределах рода и племени. Кыргызская женщина не была затворницей в своем доме, на нее не налагалось ограничение в одежде, она ходила с открытым лицом, могла свободно находиться в мужском обществе. Поэтому, среди кыргызских женщин был мало распространен обычай ношения паранжи. На севере Кыргызстана женщины вообще не носили паранжи, некоторые даже возглавляли роды и управляли территориями.

Одним из ярких примеров непоколебимого духа и тяги к просвещению является Ырыс Кудайбердиева. После окончания обучения в МТС хрупкая по своей природе, но сильная духом она была самой первой комсомолкой и женщиной-механизатором в селе. Вся сознательная жизнь этой активистки была посвящена борьбе за свободу и защиту прав женщин востока. В 1930 году в селе был организован колхоз «Комуна», и она состояла в нем. Весной, 1936 года, по итогам посевной Ырыс Кудайбердиева перевыполнив свою трудовую норму в пять раз была удостоена всеобщим почетом и награждена одной коровой и 7000рублями. Трудовые заслуги и самоотверженная жизнь во имя прекрасного будущего вызвала яростный гнев со стороны врагов молодой Советской власти, что привело к ее ранней и трагической смерти в 1936 году.

Неутомимая тяга к просвещению и защита своих прав женщинами востока вызывало яростное сопротивление со стороны духовенства. К

сожалению, обычай ношения паранджи был широко распространен среди представителей других народов, являвшихся частью нашего общества. В ОГА имеются фотографии женщин-снявщих 8 марта 1930 г. свои паранжи, а так же есть одна шокирующая фотография, на которой запечатлена убитая (зарезанная) мужем - Парпиева С., жительница Сузакского района за снятие паранжи. Это было результатом усиления идеологической борьбы с религией в конце 30-х, в нале 40-х годов. Например, в Октябрьском районе в 1937 г. был создан «Союз воинствующих безбожников» были организованы 14 первичных ячеек. В апреле 1939 г. состоялось их первая районная конференция. Совместно с активом антирелигиозной пропагандой Октябрьского района. В повестке для заслушивались вопросы выбора в райсовет СВБ и выборы делегатов на окружную конференцию. В одном из выступлений делегата указано: 1.»Это религия стремиться привлечь на свою сторону молодежь. Под действием религий девочки во многих школах отказываются учиться». 2.»Религиозные праздники отражаются на производстве. Влияние религии отразилось на сокращении членов СВБ». 3.»Тов. Кудайбердиев призывает к упорной антирелигиозной работе, вести борьбу за вовлечение масс в СВБ».[7]

В том же Октябрьском районе 1943 г.в письме райисполкома Джалал-Абадский облисполком даются сведения о переоборудовании здания, церкви в селении Михайловка под клуб, молитвенный дом в с.Октябрьском переделан под районный клуб.

Кроме того, «имеются две религиозные общины – в с. Октябрьском и с.Михайловском., где имеются служители культа и они сами подыскали себе помещения под молитвенные дома».

Общеизвестно, что жертвами коммунистического террора стали миллионы людей. Государственная машина и идеологический аппарат уничтожали и мусульманских служителей и православных священников. Нерациональная борьба новой власти с религией привела к разрушению основ мусульманского общества и привела к тому что религия ушла в подполье.

Подробные с архивными историческими источниками на тему террора и неоправданных безвинных его жертвах можно ознакомиться в архивных документах бывших партийных органов, сосредоточенные и хранимые в Ошском архиве политической документации (бывшим парт.архиве), а материалы по репрессиям сосредоточены в органах МВД-СНБ Кыргызской Республики.

Анализ архивных материалов показывает, что борьба за всеобщую грамотность в Кыргызстане в период до 1940 года была сложным и многоаспектным процессом. Переход от религиозного образования к светскому, внедрение нового алфавита и освобождение женщин от патриархально-феодальных устоев стали ключевыми этапами в развитии системы образования. Эти изменения столкнулись с сопротивлением со стороны традиционных институтов, но в итоге способствовали формированию современной образовательной системы в регионе.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рукописные мемуары Немахина Степана (Облархив г.Жалал-Абад).
2. Основание: Собрание законов и распоряжении рабочего и крестьянского правительства РСФСР, №1, С.520
3. Основание:ЦГА КР.ф.1246,оп.1,д.98,л.19
4. Основание: Архив Киргизского филиала. ИМЛ, фонд. 6, оп.1. д.218, лист. 57
5. Основание: Собрание законов и распоряжении рабочего и крестьянского правительства РСФСР, №1, С.520
6. По архивным документам облгосархива. Фонда №110, оп.2, д.1, л.26, 27, 99
7. По архивным документам облгосархива. Фонда №110, оп.2, д.1, л.26, л.27,100

DUNYONING RENESSANSIGA HISSA QO‘SHGAN HUKMDOR

Vaxabova O‘g‘ilxon Tolibjonovna
Andijon davlat pedagogika instituti vb dotsenti, PhD
Mo‘ydinova Madinaxon
Pedagogika fakulteti Psixologiya yo‘nalishi talabasi
+998935281018
@odiljonmusayev

Annotasiya: *Mirzo Ulug‘bekning rasadxonasida yozilgan asarlar ilm-fan tarixida mislsiz ahamiyatga ega bo‘lgan bebaho durdonalardir. U o‘z asarlarida ilmiy kuzatish va matematikani mujassamlashtirib, osmon jismlari harakati, yulduzlar joylashuvi va vaqtning aniq o‘lchamlarini tadqiq qilgan. Uning "Zij-i Ko‘ragoniy" asari faqat o‘z davrining emas, balki keyingi asrlarning ham astronomiyasi va matematikasiga asos bo‘lib xizmat qilgan. Ulug‘bekning ilmiy merosi yulduzlarni sanash bilan chegaralanmay, inson tafakkurining qudratini yuksak cho‘qqilarga olib chiqqan ilohiy bir chiroq kabi porlaydi. U o‘zining shogirdlariga bebaho bilim berib ularning dunyo taniydigan olim bo‘lishiga o‘z hissasini qo‘shgan buyuk mutafakkirdir.*

Kalit so‘z: *rasadxona, astronom, matematik, madrasa, akademiya, jadidi, gemetrik, temuriy.*

Аннотация: *Работы, написанные в обсерватории Мирзо Улугбека, являются бесценными шедеврами, имеющими непревзойденное значение в истории науки. В своих работах он сочетал научные наблюдения и математику, исследуя движение небесных тел, расположение звезд и точные измерения времени. Его работа «Зидж-и Корагония» послужила основой не только астрономии и математики своего времени, но и последующих столетий. Научное наследие Улугбека не ограничивается подсчетом звезд, а сияет, как божественный светильник, поднявший силу человеческой мысли на огромные высоты. Он великий мыслитель, давший бесценные знания своим ученикам и способствовавший тому, чтобы они стали учеными с мировым именем.*

Ключевые слова: *обсерватория, астроном, математик, медресе, академия, модерн, геометрический, Тимурид.*

Annotasiya: *Mirzo Ulug‘bekning rasadxonasida yozilgan asarlar ilm-fan tarixida mislsiz korxona ega bo‘lgan bebaho durdonalardir. U o‘z asarlarida ilmiy tadqiqot va matematikani mujassamlashtirib, osmon jismlari harakati, yulduzlar joylashuvi va aniq aniq o‘ni tadqiq qilgan. Uning "Zij-i Ko‘ragoniy" asari faqat o‘zingning emas, balki keyingi asrlarning ham astronomiyasi va matematikasiga asos bo‘lib xizmat qilgan. Ulug‘bekning ilmiy merosi yulduzlarni sanash bilan chegaralanmay, inson tafakkurining qudratini yuksak cho‘qqilarga olib chiqqan ilohiy bir chiroq kabi porlaydi. U o‘zining shogirdlariga bebaho bilim berib dunyo taniydigan olim bo‘lishiga o‘z hissasini qo‘shgan buyuk mutafakkirdir.*

Kalit so‘z: *rassadkson, astronom, matematik, madras, akademiya, jadidiy, geometrik, temuriy.*

Kirish. Islom hamkorlik tashkilotining fan va texnologiyalar bo‘yicha birinchi sammitidagi nutqida: Prezidentimiz Mirziyoyev Mirzo Ulug‘bek singari allomalarimizning ilm-fanga qo‘shgan hissasini e’tirof etib, ularning merosini o‘rganish va targ‘ib qilish zarurligini ta’kidlagan.

Muhammad Tarag‘ay ibn Shohrux ibn Temur Ulug‘bek Ko‘ragon 1394- yil 22- martda Samarqandda Temuriylar oilasida dunyoga keldi. Mirzo Ulug‘bek Temuriylar davlatining hukmdori davlat arbobi buyuk astronom va matematik olimdir. Otasi Shohrux Mirzo davrida Movaraunnahr hokimi va otasi vafot etgach butun Temuriylar imperiyasi sultoni bo‘ldi. Ulug‘bek trigonomertiya va sferik geomertiya kabi astronomiya bilan bog‘liq matematika sohasidagi ishlar, shuningdek san'at va intellektual faoliyatga umumiy qiziqishlari bilan ajrarib turadi. Alloma beshta tilni bilgan ular: turkiy ,arab, fors, mog‘ul va oz miqdorda xitoy tillarini bilgan.Ulug‘bek hukmdorligi davrida uning e'tibori va homiyligi tufayli temuriylar uyg‘onish davrining madaniy cho‘qqosiga erishgan. Samarqand hokimligi, otasi Shohrux Mirzo tomonidan Ulug‘bekka berilgan.Dastlab uning hukmronligi Samarqand, Buxoro,Najaf, viloyatlari bilan cheklangan.1412- yilda

Movaraunnahr va Turkiston hokimiyati 18 yoshli Ulug‘bek qo‘liga o‘tgan 40 yil davomida mamlakatni boshqargan. U 1424-1429-yillarda Samarqandda Ulug‘bek rasadxonanini qurdirdi. Rasadxona balandligi 31metr edi. Olimlar nazarida bu rasadxona o‘sha davrning islom olami va Markaziy Osiyodagi eng yirik rasadxona bo‘lgan. Rasadxonada Al Koshiy , Ali Qushchi va Ulug‘bek kabi musulmon astronomalar ishlagan. Rasadxona astronomik, geofizik , metrologik va boshqa tadqiqotlar uchun maxsus jihozlangan ilmiy muassasa hisoblanadi. Samarqandda ikkita madrasa biri : Registon ansambli tarkibida va ikkinchisi Go‘ri Amir ansambli tarkibida barpo etgan . Mirzo Ulug‘bek XV asrdan beri Yevropa va Amerikada ham Osiyoda ham yaxshi bilishadi. XVI asr oxiri va XVII asrning boshlarida Yevropada astronomiya fanining jadal sur ' atlar bilan rivojlanishi yevropaliklarning Samarqand akademiyasiga bo‘lgan qiziqishini oshirdi. 1638 - yili ingliz olimi va sharqshunosi Oksford universiteti professori Jon Grivs Istanbulga keladi. U o‘zi bilan Angliyaga asarning bir nusxasini olib ketadi.Angliyalik sharqshunos olim va tarjimon Oksforddagi Bodleyani kutuxonasining xodimi Tomas Xayd 1018ta yulduz tadqiq qilgan. Mirzo Ulug‘bekning qilgan ishlariga dunyoga mashhur insonlarning fikrlari juda ko‘p. Ulug‘bek va uning rasadxonasiga ulug‘ mutafakkir Alisher Navoiy o‘zining "Majolis un Nafois "asarida shunday yozadi. "Donishmand Ulug‘bek podshoh erdi kamoloti bag‘oyat ko‘p erdi. Yetti qudrat bila Qur'onni majid yodida erdi. Xay'at (astronomiya) va riyoziy (matematika) ni ho‘p bilur erdi ". Rasadxona Abdurazzoq Samarqandiy tasvirida "Devorlarda osmon sferalari darajalarda va daraja bo‘linmalarida tasvirlangan yulduzlar aniq ko‘rsatilgan edi. Qurrai zaminning jo‘grofiy xaritasida iqlim mintaqalari, tog‘lar sahrolar-u ummonlar aniq ko‘rsatilgan bo‘lib bularning barcha nafis ranglarda ishlangan va bag‘oyat go‘zal geometrik figuralarda aks ettirilgan edi ". Shu fikrlardan ham bilib olsa bo‘ladi Mirzo Ulug‘bekning qilgan kashfiyotlari oltindanda qimmatliroq ekanligini. Mirzo Ulug‘bek bilan ilmiy hamnafas bo‘lib faoliyat ko‘rsatgan falaqiyot olimi G‘iyosiddin al - Koshiyning hukmdor va uning saltanat poytaxti Samarqand, shuningdek ushbu shaharning fan - madaniyat o‘chog‘i sifatida dunyoda yuksalib borayotganligi to‘g‘risidagi olimning fikrlari fan uchun katta ahamiyatga ega.

Mirzo Ulug‘bek dunyo tanigan eng mashhur asari bu "Ziji Ko‘ragoniy " dir . "Ziji jadidi Ko‘ragoniy " , " Ulug‘bek Ziji " yoki "Ziji sultoni " Mirzo Ulug‘bek tomonidan 1437 - yilda nashr etilgan astronomik jadvaldir. Mirzo Ulug‘bekni XV asrdan beri Yevropa va Amerikada ham Osiyoda ham yaxshi bilishadi. XVI asr oxiri va XVII asrning boshlarida Yevropada astronomiya fanining jadal sur 'atlar bilan rivojlanishi yevropaliklarning Samarqand akademiyasiga bo‘lgan qiziqishini oshirdi. Shogirdi Ali Qushchining Ulug‘bek asarini Turkiyada targ‘ib etganligi natijasida yevropaliklar uning fan taraqqiyotiga qo‘shgan kashfiyotlaridan bahramand bo‘ldilar.

Hozirgi kunda "Ziji Ko‘ragoniy " asarining 150 dan ortiq nusxasi ma'lum . Boshqa ma'lumotlarga ko‘ra , asarning 120 ga yaqin forsiy nusxasi ham 15dan ortiq arabiy nusxasi ham mavjud. "Zij " so‘zi fors tilidagi " zik " so‘zidan olingan bo‘lib," jadval " ma'nosini bildiradi. Maskur asar Ulug‘bekning qariyib o‘ttiz yillik izlanishi samarasi bo‘lib, u 1444- yilda yozib tugatilgan. Asar fors tilida bitilgan , keyinchalik G‘iyosiddin Al - Koshiy tomonidan arab tiliga tarjima qilingan. "Ziji jadidi Ko‘ragoniy " muqaddima va to‘rt maqoladan iborat. Birinchi maqola so‘zboshi yetti bobdan, ikkinchi maqola yigirma ikki bobdan , uchinchi maqola o‘n uch bobdan iboratdir." Zij" ning so‘ngi - to‘rtinchi maqolasi esa to‘laligicha ilmi nujunga bag‘ishlangan bobdan iboratdir. 1643- yildan boshlab Jon Grivs " Ziji jadidi Ko‘ragoniy "asarini ilmiy tadqiq qilishni boshladi va Ulug‘bekning yulduzlar katalogidan olingan 98ta yulduz holatini 1648- yili e'lon qildi, aniqrog‘i , olimning mazkur ishi Baynbridj tomonidan nashr qilindi. O‘sha yilning o‘zida u " Zij" ning geografiya qismini alohida nashr etdi. " Ziji jadidi Ko‘ragoniy " ning yulduzlar jadvalini lotin va fors tillarida nashrga tayyorladi hamda " Ulug‘bek kuzatishlari bo‘yicha qo‘zg‘almas yulduzlarning kenglama va uzunlamalari jadvallari " nomi bila nashr ettirdi. Tomas Xayd Grivsning " Jij " borasida olib borgan ilmiy ishlaridan bexabar bo‘lgan , bu esa Ulug‘bek asarining turli yo‘llar bilan Yevropaga kirib borganini ko‘rstadi . J. Grivs va T. Xayd tomonidan Ulug‘bek " Zij " idagi jadvallarning nashr etilishi Yevropa astronomlari uchun ulkan voqea bo‘ldi , chunki astronomlarning yuqori aniqlikdagi yulduzlar jadvaliga ehtiyoji katta edi. Ana shu

ehtiyoj va chanchqoqlikni bosishda Ulug‘bekning "Zij " idek o‘z davrining mukammal asari muhim rol o‘ynadi. Pyotr I zamonida Ulug‘bek " Zij " I Rossiyada ham chop etilgani tarixiy faktdir. Mirzo Ulug‘bek va uning astronomiya maktabi tomonidan yaratilgan ilmiy kashfiyotlar Al Xorazmiyning matematika sohasida qo‘lga kiritgan yutuqlarining amaldagi ifodasi bo‘ldi.

Ulug‘bek Temuriyning saroyidagi eng yirik olimlardan bo‘lib, sayyoralarining ikki yuz yillik kelajak taqvimlari jadvallarini tuza olgan Ulug‘bek eng asosiy asari bo‘lmish " Zij " ida faqat Qozizoda Ruminiyni " ustozim " deb atagan. " Zij" asarini birinchi bo‘lib shogirdi Ali Qushchi sharhlab bergan.

Mirzo Ulug‘bek tarixiy asarlar ham yozgan . Uning 1425- yili yozib tomomlagan " To‘rt ulus tarixi " tom ma'noda butun Temuriylar saltanati egallagan mamlakatlar tarixini ifodalagan. Ulug‘bek ibratli voqealardan hikoya qiluvchi rivoyatlar va ma'lumotlar mavjud. Uning " Risolayn Ulug‘bek " deb atalgan asari hozir Hindistondagi Aligarx kutubxonasi qo‘lyozmalar fondida saqlanadi , lekin u haligacha o‘rganilmagan. Ulug‘bek " Zij " ini , ayniqsa, Hindiston olimlariga kuchli ta'sir ko‘rsati. Samarqand olimlarining ilmiy an ' analarini Hindistonga Zahiriddin Muhammad Boburning o‘zi yetkazgan degan ma'lumot bor .

Mirzo Ulug‘bek madrasasida ibrat olgan Xonim Feruzshoh Shohmalik Qutbiddin va boshqa madrasalar ham o‘z ta'lim o‘choqlari faoliyatidan dunyoviy fanlar mashg‘ulotlarini ko‘proq olib borishga e'tiborni kuchaytirdilar. Mirzo Ulug‘bek Ali Qushchini o‘z farzandidek ko‘rar edi. Ulug‘bek uning o‘sib buyuk olim bo‘lishi yo‘lida unga barcha sharoitini muhayyo qildi. Koinotning cheksiz ummoni sir- sinoatlari sari yetakladi . Natijada Rasadxona akademiyasining eng yosh va iqtidorli o‘ta qobiliyatli olimi deya tilga tushdi . Uning buyuk kelajakni ko‘ra olgan. Mirzo Ulug‘bek farzandi arjumandiga quyidagicha baho bergan edi. " Ammo ittifoqo farzandi arjumand Ali ibn Muhammad Qushchi umrining yosh yillaridan beri ilm- u fan zamirida ilg‘orlab boryapti va uning tarmoqlari birla mashg‘uldir " deya ta'riflaydi. Ali Qushchining iste' dodini hisobga olgan Mirzo Ulug‘bek unga Oliy madarasa talabalari uchun tushunarli topshiradilar va tabiiyki , ustozining bu ma'suliyatli topshirig‘ini bajarib taxsinga sazovor bo‘ladi . Natijada

talabalar o‘rganishi uchun " Risola fi' l hisob " darsligi yuzaga keldi. Ali Qushchi Istanbuldagi Abu Ayyub Ansoriy maqbarasida qo‘nim topgan Ali Qushchidan katta ilmiy meros qoldi. Dunyoning turli mashhur kutubxona va nodir qo‘lyozmalar saqlanadigan ilmiy muassasalarida O‘rta asrlar davri olimlari noyob asarlari avaylab saqlanib kelinadi . Mirzo Ulug‘bek jahonga shunday ulug‘ inson va buyuk olimni tarbiyalab bergan edi. Ali Qushchi Mirzo Ulug‘bekdek buyuk insonga ham farzand, ham shogird bo‘lib, doim u bilan ilmiy hamkorligi bois shunday buyuklik mavqega erishishga muyassar bo‘lgan. U saltanat va mamlakat iqtisodiy siyosiy va madaniy taroqqiyotida barcha, jumladan tabiiy hamda ijtimoiy fanlar muhim o‘rinini mujassam tushungan hukmdor edi. Ulug‘bekning aqliy qobiliyati , xususan , mantiqiy fikrlash tarzi ham nihoyatda kuchli bo‘lgan. Mashhur shoir va adib Zayniddin Mahmud Vosifiyning yozishicha Ulug‘bek haftaning bir kunida fuqarolarni shaxsiy iltimoslari bo‘yicha qabul qilar ekan va bunday qabul kunlari fuqarolarning o‘ta chigal muammolarini ham juda ustalik bilan yechib bergan va zamondoshlarini hayratga solgan.

Xulosa qilib aytganda qomusiy ilmlar sohibi Mirzo Ulug‘bekning ilmiy merosi o‘z avlodlarini ilhomlantirgan va buyuk olimlar uchun asrlar osha yo‘l ko‘satish uchun mayoq bo‘lib xizmat qilmoqda.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Mirzo Ulug‘bek : / tragediya / M. Shayxzoda. - Toshkent: Yoshlar nashriyot uyi, 2019. - 248 b.
2. “Мирзо улуғбекнинг жаҳон илм-фани ривожига қўшган ҳиссаси“ халқаро илмий конференция материаллари. Самарканд, 9-11 июнь 2009 й.
3. https://allomalar.uz/media/e-books/mirzo_ulugbek_tort_ulus_tarixi

MIRZO ULUG‘BEK - ZAMONASINING KELAJAKNI OLDINDAN TAFAKKUR QILA OLGAN YETUK SHAXSI

Vaxabova O‘g‘ilxon Tolibjonovna
Andijon davlat pedagogika instituti vb dotsenti, PhD
Sadriddinova Kamola
Pedagogika fakulteti Psixologiya yo‘nalishi talabasi
+998935281018
@odiljonmusayev

Annotatsiya: *Ushbu maqola o‘z davrining buyuk siymosi, ulkan olim va adolatli hukmdor Mirzo Ulug‘bekning hayoti va faoliyatiga bag‘ishlangan. Maqolada uning ilm-fanga qo‘shgan hissasi, Samarqandda barpo etgan obidalar va madrasalari, shuningdek, ajoyib kashfiyotlari haqida batafsil ma’lumot berilgan. Mirzo Ulug‘bekning ilmga bo‘lgan qiziqishi va ma’rifatni rivojlantirish yo‘lidagi sa’y-harakatlari nafaqat o‘z zamonasida, balki bugungi kunda ham katta tarbiyaviy va ma’naviy ahamiyatga ega ekani ta’kidlangan. Mazkur maqola orqali o‘quvchi Mirzo Ulug‘bekning bebaho merosi va uning bugungi jamiyat uchun dolzarbligi haqida to‘liq tasavvurga ega bo‘ladi. Maqola yoshlarda ilmga intilish, ma’rifat va adolat tamoyillariga sodiq bo‘lish g‘oyasini shakllantirishga qaratilgan bo‘lib, yurtimiz tarixidagi bu buyuk shaxsning yuksak ma’naviy qadriyatlarini yodga soladi.*

Kalit so‘zlar: *astranom, matematik, rasadxona, ma’rifatparvar, huquqshunos, riyoziyot, ilmiy meros, mutafakkir, tilshunos, teleskop, falakiyot, taqvim, kompyuter, yulduzlar, qomusiy olim.*

Annotation: *This article is dedicated to the life and work of Mirzo Ulugh Beg, a great figure of his time, an outstanding scientist, and a just ruler. It provides detailed information about his contributions to science, the monuments and madrasas he established in Samarkand, as well as his remarkable discoveries. The article emphasizes that Mirzo Ulugh Beg‘s passion for knowledge and his efforts to promote enlightenment are of great educational and moral significance, not only in his era but also today. Through this article, readers gain a comprehensive understanding of Mirzo Ulugh Beg‘s invaluable legacy and its relevance to*

contemporary society. It is aimed at inspiring young people to strive for knowledge, adhere to the principles of enlightenment and justice, and reminds them of the high moral values of this great figure in the history of our nation.

Keywords: *astronomer, mathematician, observatory, enlightener, jurist, arithmetic, scientific heritage, thinker, linguist, telescope, astronomy, calendar, computer, stars, encyclopedic scholar.*

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2024-yil 12-sentabrdagi PQ-323-son qaroriga muvofiq, buyuk qomusiy olim va davlat arbobi. Mirzo Ulug‘bek tavalludining 630 yilligi keng nishonlanadi. Qarorga ko‘ra, 2024-yil oktyabr oyida Samarqand shahrida "Mirzo Ulug‘bek: buyuk qomusiy olim va mashhur davlat arbobi" mavzusida xalqaro konferensiya o‘tkaziladi. Shuningdek, Mirzo Ulug‘bek asarlarini o‘zbek, rus va ingliz tillarida qayta nashr qilish, davlat teatrlari va talabalar teatr-studiyalarida uning hayoti va faoliyatiga oid spektakllar sahnalashtirish rejalashtirilgan. Sharqshunoslik institutida uning davriga oid asarlar qo‘lyozmalarining ko‘rgazmasi, shuningdek, "Osmon toqiga qo‘yilgan narvon" nomli hujjatli film taqdimoti o‘tkazilishi belgilangan.

Ilm-fan va ma’rifatning yuksalish davrlaridan biri bo‘lgan buyuk taraqqiyot davri nomi ilm-fan, ma’rifat va adolat timsoli sifatida yuksak hurmatga sazovor. U nafaqat yirik hukmdor, balki dunyo ilm-faniga salmoqli hissa qo‘shgan buyuk astronom, matematik va maorifparvar sifatida tanilgan. Ulug‘bekning noyob iste’dodi, ilmiy kashfiyotlari va adolatli davlat boshqaruvi nafaqat o‘zi yashagan davr, balki asrlar davomida insoniyat uchun ilhom manbai bo‘lib kelgan. Uning merosi hanuzgacha o‘z dolzarbligini yo‘qotmagan, balki zamonaviy jamiyat rivojiga muhim yo‘l-yo‘riq ko‘rsatuvchi qimmatli ma’naviy manba hisoblanadi. Mirzo Ulug‘bekning umri va ijodi ilmga sadoqat, adolatga intilish hamda yurt ravnaqi uchun tinimsiz mehnat qilishning yorqin namunasidir. U o‘z mamlakatidagi iqtidorlarni bir yerga yig‘ib ularni ilm olishiga yetarlicha xissa qo‘shgan. Uning faoliyati nafaqat tarix sahifalarida, balki insoniyatning aqliy taraqqiyotida ham yorqin iz qoldirgan.

Mirzo Ulug‘bekning nomini shoxlikdan ko‘ra xam jahon maydonida mashhurligi ta'minlagan uning olimlik ilmiy faoliyati, qolaversa mazkur faoliyatining eng sermahsul natijasi "Zijji Jadidi Ko‘rogoniy" shox asari bo‘ldi. Ulug‘bek bu asarni Rasadxonani ishga tushirish ibtidosidan boshlab 1437-yilda yakunlandi. Demak bu asari ustida 10 yildan ortiq ter to‘kib ishlagan. Bu Rasadxona qurilishiga sabab bo‘lgan narsa Elxoniy xukmdorlar va Nasiriddin Tusiy tomonidan tayyorlangan "Zij" dagi nuqson va xatolar astronomiya amaliyotida yaqqol chalkashliklarni keltirib chiqarayotgan edi. Yil xisobida taqvimlar tuzish va shunga muvofiq marosimlar, Navro‘z kabi bayramlarni va turli fasllardagi sayllarni o‘tkazish va kun vaqtlarini aniq topishdagi ikkilanish va qiyinchiliklar to‘planib yangi "Zij" ga bo‘lgan talabni oshirayotgan edi. Bu ishlarni bajarishdek mas’uliyatni g‘oyat og‘ir vazifani, aniq belgilashdek murakkab ishga Mirzo Ulug‘bek o‘z tafakkur kuchiga ishonib kirishdi. Mirzo Ulug‘bek o‘z tafakkur kuchiga ishonib kirishdi. Kecha-kunduz kunni tunga tunni kunga ulab og‘ir va mashaqqatli ilmiy faoliyat va kuzatish natijasida "Zij' vujudga keldi. Daxo tafakkur egasi Mirzo Ulug‘bekning "Zij"i manaman degan ilmiy markazlarda elakdan o‘tkazib tekshirilgach jahon olimlarining olqish-u e’tiroflariga sazovor bo‘ldi. Uning "Zij" asari 2 jilddan iborat bo‘lib Rasadxonaning xam nazariy xam amaliy masalalarini o‘z ichiga oldi. Astronomiyaning nazariy va amaliy masalalar falakiyot va geometriyaga oid jadvallarni o‘zida mujassamlashtirib "Zij" yaratilganunga qadar yutuqlarni xam o‘z mazmuniga singdirgandir. YUNESKO bosh direktori Fediriko mayor bilan Islom Karimov o‘rtasida suxbat Amir Temurning jahon tarixidagi buyuk xizmatlari bemisl bo‘lganligi, ayniqsa Buyuk ipak yo‘lini tiklaganligi Sohibqironning jahon iqtisodiy integratsiyasining taminlashda bemisl aximiyat kasb etganligi, fan, madaniyat, san'at jahon savdosi, diplomatik aloqalarini tubdan yuksalish bosqichiga ko‘tarilishlar bo‘ylab muloqot qilinadi. So‘ngra suxbat Mirzo Ulug‘bek, Soxibqiron Amir Temurning donishmand nabirasi tarafga buriladi. YUNESKO bosh kotib Fediriko Mayor Mirzo Ulug‘bekning ilmiy merosini va uning yulduzlar xarakatiga doir xisob-kitoblarni yuksak baholab, bugungi kundagi kompyuter texnika va texnologiyasi asridagi xisob-kitoblardan bor-yo‘g‘i bir necha

daqiqa (aniqrog‘i bir daqiqayu ikki sekund) farqlsnishini ta’kidlaydi. Shunda O‘zbekiston respublikasi 1-prezidenti Islom Karimov"Yo‘q, janob Fediro Mayor Mirzo Ulug‘bek bobokalonimiz xato qilishi mumkun emas, balki xozirgi zamon texnologiyasi xato qilgan bo‘lishi mumkin" deb e'tiroz bildiradi. Bu e'tirozda katta xizmat yashirin bo‘lib, Mirzo Ulug‘bekning aql tafakkuri o‘z davri qamrovidan ming yillar ilgarilab ketganligini dalilidir. Mirzo Ulug‘bekning tafakkur daxosi quyoshning yillik xarajatini g‘oyat aniqlikda xisoblab chiqishda yaqqol ko‘rish mumkin. Mirzo Ulug‘bekga qadar yunon, arab, xitoy, xind, fors, yaxudiy va boshqa astronom olimlar bunday ilmiy aniqligiga erisha olmagan edilar. Bugungi jahon fani erishgan "Ziji Jadidi Ko‘rogoniy" falakiyot ilmining mukammal asari sifatida nafaqat sharq balki g‘arb olamida ham bemisl shuhrat qozondi. Uni jahon ilmiy jamoatchiligiga tanishtirishda dastlab Mirzo Ulug‘bekning sadoqatli shogirdli Ali qushchi va ma’rifatparvar Abulqosim Boburning xizmatlari katta bo‘ldi. Mirzo Ulug‘bek "Zij"i turli xalqlar orasida yetishgan falakiyotshunoslar natijalaridan ko‘ra eng mukammali, xatto bugun va kelajak zamonlar amaliyotiga bemalol bardosh bera oluvchi jadval bo‘lib o‘z ilmiy axamiyatini barcha zamonlarda xam yo‘qo‘tmaydigandir. Ushbu fikrimiz sayyoralarning yillik xarakati naqadar to‘g‘ri yechimini topganligini bugungi jahon fani erishgan yutuqlar bilan isbotlaganda ham Mirzo Ulug‘bekning natijalariga tasanno aytishdan o‘zga so‘zni qo‘llashdan bo‘lak taassurot qoldirmaydi. Ushbu aniq natijalar olimning daxo tafakkuri mahsuli edi. Negaki zamonaviy teleskop va murakkab elektron apparaturalardan foydalangan xolatdagi chiqarilgan astronomik xulosalar qayerda-yu Mirzo Ulug‘bekning oddiy jixozlardan foydalanib Rasadxonada chiqargan yakuniy xuloslari qayerda? Mirzo Ulug‘bekning bemisl doxiyona tafakkur darajasi zamonaviy texnika bilan qurollangan astronomik xalqaro stantsiya yoki ilmiy markaz olimlaridan ayrim jixatlari bilan ustun bo‘lsa borki, aslo kam emas.

Mirzo Ulug‘bek "Zij" ining jahon fani va madaniy dunyosi uchun muhim ahamiyatga molik jihati shundaki O‘rta asrlardan to xozirgacha (keyingi davrlarda ham bu jarayon albatta davom etadi) Dunyoning eng zabardast olimlari buyuk

asarga sharxlar yozib kelmoqdalar. Shuning oʻziyoq bu asarning ilmiy qimmati naqadar yuqori mavqeni egallab kelayotganganligini isbotidir. Fikrimizning dalili sifatida dovrug'li asar haqida qoyalar va mamlakatlarning mashhur ilmiy dargohlari olimlari unga murojaat qilganligiga bir nazar tashlaymiz.

Sulton Abusaid Mirzo Abulqosim Bobuurga "Zij"ning bir nusxasini sovgʻa qilib yuborgan edi. Abulqosim Bobur Xirot xukmdori boʻlib turgan paytida "Zij"ning fan uchun katta ahamiyatini bilgach, uni Xirotning eng mohir xattotlatlariga koʻp nusxada koʻchirishga koʻrsatma beradi. Ali Qushchi butunlay Turkiyaga koʻchib ketgach Istanbulda faoliyatini davom ettirib "Zij"ni targʻib qila boshlaydi. Bu vaqtda Sharq ilm ziyosidan bahramand boʻlish uchun Istanbul tomon oqib kela boshlagan tabiiy fanlar ixlosmandlari, yevropaliklar uni oʻz tillariga tarjima qilib, qit'a hududi boʻylab yoyilishiga sabab boʻldi. Angliyaning dunyoga mashhur Universiteti (Oksford) professori, yirik astronom Jon Grive Mirzo Ulugʻbekning "Zij"i xaqida yirik kitob yozib, ingliz tilida nashrdan chiqaradi. Bu asar yani Grivs nashr asosida 1648-yili Beynbridj tomonidan chop etiladi. 1665 yilda asarning toʻliq nashri (forscha va lotinga tarjimasi bilan) Tomas Xayd tarafidan nashrdan chiqariladi. Shu tariqa agar Soxibqiron Amir Temur Gʻarbiy Yevropaning xaloskori va uning uygʻonishini ta'minlagan siyosiy va harbiy arbob sifatida Yevropada mashhur boʻlgan boʻlsa, uning nabirasi Mirzo Ulugʻbek donishmand, buyuk madaniy, ilm-ma'rifat olamida mashhur boʻlib, nomi Gʻarb olamida keza boshladi. Shu tariqa Gʻarb dunyosi avval Soxibqiron Amir Temurni va oradan yarim asr oʻtib uning donishmand nabirasi Mirzo Ulugʻbekni "Zij" asari orqali kashf etdilar. Quvonarlisi shundaki, Yevropa uygʻonishning asosiy olimi va ildizi, avvalo, bizning buyuk ajdodlarimiz boshlab bergan. Bunda Amir Temur va Mirzo Ulugʻbekning xissalari juda katta oʻrinni egallaydi. Yevropada Mirzo Ulugʻbek "Zij" iga extiyoj yanada oshdi va kuchaydi. Grigoriy Sharl 1767-yili Fresis Beli 1843-yili Londonda qayta nashr etildi. 1889-yili Fransiyada astronom Sediyo tomonidan nashr etildi. Mirzo Ulugʻbek asari Okean orti xududlariga yetib bordi. AQSH lik olim Eduard Boll uni nashrdan chiqardi. Shu tariqa Mirzo Ulugʻbek nomi dunyo boʻylab sayohatini 5 asr davom etdi. Natijada buyuk

mutafakkir Mirzo Ulug‘bek nomi ilmiy-ma’naviy me’rosi nufuzli xalqaro tashkilot YUNESKO ro‘yxatidan o‘rin oldi. Bu xam xalqimiz va vatan uchun faxrdir. Uning Rasadxonasi ilmiy tadqiqotlari jahon ilm-fani taraqqiyotiga poydevor asos bo‘ldi.
Mirzo Ulug‘bek qomusiy olim edi. U o‘z davrining yetuk xuquqshunosi bo‘lgan. Eng yirik xuquqshunoslar bilan bahs munozaralar olib borgan. Saroydagi xuquqshunoslar Mirzo Ulug‘bekning bu sohadagi ilmining mukammaligiga tan berganlar.

Mirzo Ulug‘bek she’riyat qonun-qoidalaridan ham yaxshigina xabardor bo‘lgan. Bu haqda Alisher Navoiy o‘zining " Majlis un-nafois" va Abu Toxirxo‘ja "Samariya" asarlarida xukmdorning she’rlaridan ayrim na’mumalar ham keltiradilar. Mirzo Ulug‘bek musiqashunoslikga ham o‘zining munosib hissasini qo‘shgan. Mirzo Ulug‘bek katta va kichik naqoralar ijro etiladigan bulujiy, shodiyona, axloqiy, ulusiy, usuli ravon kabi alohida musiqiy asarlar yaratgan. Mirzo Ulug‘bek qadim ajdodlarimizning fan, madaniyat, tariximiz uchun katta ahamiyatga ega turkiy bitik yodgorliklari, ahloqiy, falsafiy asarlarni o‘rganib, xalqning ma’naviy saviyasini ko‘tarish, targ‘ib qilish sohasida ham jonbozlik ko‘rsatgan. Natijada Axmad Yugnakiyning "Xibat ul-Xaqoyiq" va Yusuf Xos Xojibning " Qutadg‘u bilig" i hamda shunga o‘xshash mashhur asarlar yangidan ko‘chirilgan. Ulug‘bek saroyida tarjima maktabi va markazi ham faoliyat ko‘rsatib bir talay qimmatli asarlar (Firdavsiy, Sheroziy, Xusrav Dehlaviy, Niyoziy Ganjaviy va boshqa asarlar) arab, fors, xind tillaridan turkiy, o‘zbek tiliga o‘girilgan. Buyuk bobokalonimiz koinot kashoffi, mashhuri olam astronom, matematik, musiqashunos va alomma tarixchi, odil shoh Mirzo Ulug‘bekdir. Nima bo‘lganda ham, Mirzo Ulug‘bek bemisl darajadagi mashaqqatli intilishlari bois o‘zi ko‘zlagan marralarini ilmga intilib zabt eta oldi. Mamlakat hududiga tashqi g‘animlarni yo‘latmaslik, mamlakat fuqarolariga tinchlikni ta'minlab, mexnat sharoitini ta'minlab, mexnat sharoitini yaratish, yurtni iqtisodiy va madaniy gullab yashnatishga erishish. Mirzo Ulug‘bek bularga asosan erishdi. Bozorlarga eng arzonchilik, mo‘l-ko‘lchilikka erishildi. Fan madaniyatga yurt Sharq mashaliga aylandi.

Markaziy Osiyo xalqlari ming yillik tarixi davomida kechirgan alg‘ov-dalg‘ov davrlar manzaralar xaqlni xabardor qilish va shu orqali Oliy amaldorlardan to oddiy tabaqa vakillarigacha moziy ilmidan xabardor bo‘lish, o‘tmish saboqlaridan xar bir inson ma'lum darajada tarixiy ongini o‘stirib borishi zaruritidan Ulug‘bek moziy ilmiga murojaat qildi. Xalqning tarixiy xotirasini mustahkam qilish muhim ahamiyatga ega ekanligini chuqur his qildi. Movarounnahr bir yuz ellik yil mustamlakachilikning barcha chirkin va xuquqsizlik vahshatlarini boshidan kechirganligi uchun o‘sha davrdagi Vatan xalq hayotining xonavayronlik manzarasini ochishga jazm etgan. Mirzo Ulug‘bek bunday tarixiy fojianing takrorlanmasligi uchun ogohlikning jangovar quroli-tarix bitishga kirishdi. Ayniqsa, 13-asrdagi Chingizxon va chingiziylar o‘rnatgan vahshiyona xunrezlik tartiblari xalq, Vatan taqdirida takrorlanishini Mirzo Ulug‘bek Ulug‘ olim, xukmdor, gumanist inson sifatida aslo istamasdi. Vatani va xalqi fuqarosini shunday darajaga ko‘tarish uchun bobosi Amir Temur va ota-o‘g‘illar Shohruh Mirzo va Mirzo Ulug‘bek Ulug‘bek qancha aql, qancha jismoniy, ruhiy kuchlarini sarflamadilar axir. Demak, xalqni tarixi bilan uyg‘otish lozim. Tarixi bilan yuritilgan xalqni xech bir g‘anim mag‘lub qila olmaydi. Qaramlik, tutqunlik davri bilan ozod, erkinlik, farovon yashashning manzaralarini bor bo‘yi bilan xaqqoniy ko‘rsatmoq uchun davrlarini tarixining ikkala pallasiga tortib, bu tarixiy voqea va hodisalarning xukmiy xulolasasini chiqara bilmoq uchun buyuk tarbiya vositasini insoniyatga tarixiy saboqlari tarix ilmli suv va havodek zarur. Demak, tarix buyuk muallim, uning chiqargan hox inson bo‘lsin hox millat yoxud el-ulus zavol bilmaydi.

Bularni o‘z vaqtida chuqur anglagan Mirzo Ulug‘bek, avvalo bobosi Sohibqiron to‘plagan va saroy kutubxonasida dunyoning turli mamlakatlaridan keltirib saqlayotgan noyob manbalar, nodir kitob va xujjatlaridan foydalanib, tarixiy asar bitishga bel bog‘ladi. Kitob qamaroviga kirgan davrlar ilk odamzod paydo bo‘lishidan (Odam Ato tarixidan) to bobosi Sohibqiron Amir Temurning hokimiyatiga kelishigacha bo‘lgan voqealarni o‘zida mujassamlashtiradi. Shunga ko‘ra Mirzo Ulug‘bekning "Tarixi Arba Ulus" (To‘rt ulus tarixi) asarini

tarixshunoslar 15 asrdan buyon davrlar qamaroviga kirgan tarixiy hodisa va voqealarni o‘rganishda birinchi darajali manbalar qatorida xisoblab kelganlar. Shunga ko‘ra muarrixlar o‘z asarlarini shunga tayanib yozishgan. Bu ham Mirzo Ulug‘bekning tarixiy asarning ilmiy qimmati yuqori ekanligidan darak beradi. Chunonchi mashhur tarixchi Xondamir "Habib us-siyar" va "Xulosat ul-axbar" muallifi noma’lum "Tarixi Guzida" va " Zubdat ul-osor" 17-asrda yashagan yirik qomusiy olim Maxmud ibn Valining " Baxr ul-as-asror" (sirlar dengizi) kabi tarixiy asarlarini yozishlarida Mirzo Ulug‘bek " To‘rt ulus tarixi" asar manbalari ularga asos bo‘lganligi yaqqol sezilib turadi. U kishi riyoziyot fanining barcha tarmoqlarini mukammal egallagan va shunday jiddiy mahorat ko‘rsatganlarki kunlardan biri kuni otda ketayotib, 818 yil rajab oyining o‘ninchi v ana beshinchi kunlari orasidagi (milodiy 1415-yil 15-20 sentyabr) dushanba kuni yil mavsumining qaysi kuniga munosib kelishini aniqlashni aytadilar. Shunga ko‘ra otda ketayotib xayoliy hisob bilan Quyoshning taqvimi o‘sha kuni bir daraja va ikki daqiqa ekanligini toptilar. Keyin otdan tushgan hisob aniqligini aniqlab oldilar. Xaqiqatdan ham xayoliy hisobda ko‘p miqdorlarini yodda tutmoq va boshqa miqdorlarini bularga asoslab tarmoq kerak. Lekin insonning yodlash quvvati zaifdir va u daraja daqiqalarini u qadar aniq topolmaydi. Inson bino bo‘lganidan beri shu kungacha hali hech kimsa bu qadar aniq hisoblay olmagan edi. Qisqa qilib aytganda, u kishi bu fan sohasida g‘oyat katta mahoratga erishganlar, yulduzshonoslikka taalluqli ammalarini yaxshi bajarardi va chuqur dalillar bilan xuddi keragidek isbotlaydi. " Tazkira " va " To‘xta " dan shu qadar dars o‘tadilarki, ularga xech qanday qo‘shimcha qilishining xojati qolmaydi. Ulug‘bekning ilmga qiziqqonligi va mamlakatning ravnaqini o‘zgarganligi tufayli yangi usuddagi bilim yurti, maktab va madrasalar barpo qilishga qaror qilib, deyarli bir vaqtning o‘zida Samarqand, Buxoro va G‘ijduvonda uchta madrasa barpo etadi. Tez orada Ulug‘bek madrasaga muddaris va olimlarni to‘play boshlaydi va shu tariqa Samarqanddagi astronomik maktabi shakllanadi. Xurosonda to‘plangan olimlarning soni 1417-yilga kelib 100 dan ortiq ketadi. Ular orasida adiblar, muarrixlar, xattotlar, rassomlar va me’morlar bor edi. Lekin astronomiya va matematika sohasida olimlar o‘bro‘liroq edi. Ular orasida Qozizoda

bilan Koshiy eng salobatli va nufuzli edilar. 1420-yili Samarqand madrasasining tantanali ochilishi bo‘ladi. Madrasada asosiy ma’ruzalarni Qozizoda, Ulug‘bek, Koshiy va Ali Qushchi o‘qiydilar. Ulug‘bek barpo etgan Samarqand madrasasi va ilmiy to‘garagi Sharq madaniyati va fani tarixida ulkan ahamiyat kasb etdi. Mamlakat ravnaqiga, shuningdek, ko‘p xalqlarning madaniy rivojlanishiga katta ta’sir ko‘rsatdi.

Yevropa uyg‘onish davrida bizning bobokalonlarimizning hissasi katta. Buni biz Mirzo Ulug‘bek timsolida yaqqol ko‘rishimiz mumkin. Mirzo Ulug‘bekning hayoti va faoliyati insoniyat tarixida ilm-fan, ma’rifat va adolatning yuksak namunasini namoyon etgan. Uning ilmga bo‘lgan cheksiz qiziqishi, ta’lim va madaniyat rivojiga qo‘shgan hissasi, shuningdek, adolatli boshqaruv tamoyillari asrlar davomida insoniyat uchun ilhom manbai bo‘lib xizmat qilib kelmoqda. Ulug‘bek nafaqat o‘z davrining, balki barcha zamonlarning ulug‘ siymosi bo‘lib, uning merosi bugungi kunda ham dolzarb va qadrli bo‘lib qolmoqda. Zamonaviy jamiyat uchun Mirzo Ulug‘bek nafaqat tarixiy shaxs, balki o‘z maqsadlariga erishish yo‘lida intilish va bilim olishning yorqin ramzidir. Uning hayoti yoshlarga ilmga sadoqat, o‘z-o‘zini rivojlantirish va yurt ravnaqi uchun astoydil mehnat qilish zarurligini eslatadi. Ulug‘bekning bebaho merosi bizni har doim taraqqiyot va ma’rifat yo‘lida intilishga undaydi.

FOYDALANİLGAN ADABİYOTLAR

1. Mirzo Ulug‘bek : / tragediya / M. Shayxzoda. - Toshkent: Yoshlar nashriyot uyi, 2019. - 248 b.
2. “Мирзо Улуғбекнинг жаҳон илм-фани ривожига қўшган ҳиссаси“ халқаро илмий конференция материаллари. самарканд, 9-11 июнь 2009 й.

3. https://allomalar.uz/media/e-books/mirzo_ulugbek_tort_ulus_tarixi

SUN'IY INTELLEKT VA AVTOMATLASHTIRISHNING TURK DAVLATLARIDAGI O'RNI
THE ROLE OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND AUTOMATION IN TURKISH STATES

Toshpo'lotova Jasmina Nuriddin qizi
Shahrisabz davlat pedagogika instituti
"Matematika va Informatika" yo'nalishi talabasi
jasminatoshpulotova06@gmail.com
(97) 389-83-78

Annotatsiya. *Ushbu maqolada sun'iy intellekt va avtomatlashtirish texnologiyalarining turk davlatlaridagi roli, ularning iqtisodiyot, ta'lim, sanoat va jamiyat hayotiga ko'rsatadigan ta'siri tahlil qilinadi. Zamonaviy texnologiyalarni joriy etish turkiy mamlakatlarning raqobatbardoshligini oshirish, ishlab chiqarish jarayonlarini takomillashtirish va samaradorlikni oshirishga xizmat qilmoqda. Shu bilan birga, sun'iy intellekt va avtomatlashtirish texnologiyalarining ijtimoiy oqibatlari, ish o'rinlariga ta'siri va axborot xavfsizligi masalalari ham ko'rib chiqiladi.*

Kalit so'zlar. *Sun'iy intellekt, avtomatlashtirish, turk davlatlari, sanoat, raqamli texnologiyalar, ta'lim, iqtisodiyot, innovatsiya.*

Аннотация. *В данной статье анализируется роль искусственного интеллекта и технологий автоматизации в турецких странах, их влияние на экономику, образование, промышленность и общество. Внедрение современных технологий служит повышению конкурентоспособности тюркских стран, совершенствованию производственных процессов и повышению эффективности. При этом также рассматриваются социальные последствия технологий искусственного интеллекта и автоматизации, влияние на рабочие места и вопросы информационной безопасности.*

Ключевые слова. *Искусственный интеллект, автоматизация, турецкие государства, промышленность, цифровые технологии, образование, экономика, инновации.*

Annotation. *This article analyzes the role of artificial intelligence and automation technologies in Turkish countries, their impact on economy, education, industry and society. The introduction of modern technologies serves to increase the competitiveness of Turkic countries, improve production processes and increase efficiency. At the same time, the social consequences of artificial intelligence and automation technologies, the impact on jobs and information security issues are also considered.*

Keywords. *Artificial intelligence, automation, Turkish states, industry, digital technologies, education, economy, innovation.*

Bugungi kunda sun’iy intellekt va avtomatlashtirish texnologiyalari butun dunyoda, shu jumladan turk davlatlarida ham jadallik bilan rivojlanmoqda. Ushbu texnologiyalar iqtisodiyotning turli sohalarida, xususan sanoat, ta’lim, tibbiyot va transport tizimida jadal ravishda joriy qilinmoqda. Sun’iy intellekt texnologiyalari turkiy davlatlarda davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish, iqtisodiy samaradorlikni oshirish va ijtimoiy xizmatlarni yaxshilash maqsadida keng qo‘llanilmoqda. Masalan, Turkiyada sun’iy intellekt asosida ishlovchi aqlli tizimlar turli sohalarda, jumladan, transport va sog‘liqni saqlash sohasida faol joriy etilmoqda.

Sun’iy intellekt va avtomatlashtirish sanoatning rivojlanishida muhim rol o‘ynamoqda. Turk davlatlarida ishlab chiqarish jarayonlarini avtomatlashtirish orqali samaradorlik oshirilmoqda. O‘zbekistonda ham raqamli texnologiyalar asosida avtomatlashtirilgan tizimlar ishlab chiqilmoqda. Masalan, yirik ishlab chiqarish korxonalarida robototexnika va sun’iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish natijasida mahsulot sifati oshmoqda va ishlab chiqarish xarajatlari kamaymoqda. Shuningdek, Qozog‘iston va Ozarbayjonda ham sanoatda avtomatlashtirish jarayonlari tezlashmoqda. Bu esa mintaqa mamlakatlariga xalqaro bozorda raqobatbardoshlikni ta’minlash imkonini bermoqda.[1]

Sun’iy intellekt ta’lim sohasida ham katta o‘zgarishlarni keltirib chiqarmoqda. Turk davlatlarida masofaviy ta’lim platformalarining rivojlanishi, sun’iy intellekt asosida individual ta’lim dasturlarining ishlab chiqilishi ta’lim jarayonini soddalashtirish va samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Masalan, O‘zbekistonda raqamli ta’lim resurslari joriy etilishi natijasida talabalar sun’iy intellekt yordamida o‘quv jarayonini yanada interaktiv tarzda olib borish imkoniyatiga ega bo‘lmoqdalar. Turkiyada esa onlayn ta’lim tizimlari sun’iy intellekt algoritmlari orqali shaxsiylashtirilgan ta’lim usullarini taklif qilmoqda.

Tibbiyot sohasida ham sun’iy intellektning ahamiyati ortib bormoqda. Turk davlatlarida tibbiy tashxis qo‘yish va davolash jarayonlarida sun’iy intellekt va avtomatlashtirilgan tizimlardan foydalanish kengaymoqda.[2] Sun’iy intellekt asosida ishlovchi diagnostika tizimlari bemorlarga tez va aniq tashxis qo‘yish imkonini bermoqda. Masalan, Turkiyada sun’iy intellekt yordamida saraton kasalligini erta aniqlash tizimlari ishlab chiqilgan bo‘lsa, O‘zbekistonda avtomatlashtirilgan laboratoriya tizimlari tibbiy tekshiruvlarning aniqligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Avtomatlashtirish transport va logistika sohasida ham muhim rol o‘ynamoqda. Turk davlatlarida aqlli transport tizimlari rivojlanmoqda, bu esa yo‘l harakati xavfsizligini ta’minlash va transport samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda. Masalan, Qozog‘istonda aqlli yo‘l tizimlari joriy etilmoqda, bu esa transport oqimini optimallashtirish va tirbandliklarning oldini olish imkonini bermoqda. Turkiyada esa haydovchisiz avtomobillar va sun’iy intellekt asosida boshqariluvchi metro tizimlari amaliyotga tatbiq qilinmoqda.

Biroq, sun’iy intellekt va avtomatlashtirish texnologiyalarining rivojlanishi bilan bog‘liq muammolar ham mavjud. Eng katta muammolardan biri – ish o‘rinlarining qisqarishi va mehnat bozoriga ta’siridir. Ishlab chiqarishning avtomatlashtirilishi natijasida an’anaviy kasblar yo‘qolib, yangi kasblar paydo bo‘lmoqda. Bu esa jamiyatga yangi chaqiriqlarni keltirib chiqarmoqda. Shu bilan birga, sun’iy intellekt bilan bog‘liq axborot xavfsizligi masalalari ham dolzarb

bo‘lib qolmoqda. Turk davlatlarida kiberxavfsizlikni ta’minlash va sun’iy intellektdan xavfsiz foydalanish uchun maxsus dasturlar ishlab chiqilmoqda.[3]

Xulosa qilib aytganda, sun’iy intellekt va avtomatlashtirish turk davlatlarida jadal rivojlanayotgan va turli sohalarga ta’sir ko‘rsatayotgan texnologiyalar hisoblanadi. Ushbu texnologiyalar ishlab chiqarish samaradorligini oshirish, ta’lim jarayonini yaxshilash, sog‘liqni saqlash tizimini rivojlantirish va transport infratuzilmasini modernizatsiya qilishda muhim rol o‘ynamoqda. Biroq, bu texnologiyalarni samarali va xavfsiz boshqarish, ularning ijtimoiy oqibatlarini hisobga olish ham dolzarb masala bo‘lib qolmoqda. Turk davlatlari uchun sun’iy intellekt va avtomatlashtirishni rivojlantirish strategiyalarini ishlab chiqish va ulardan samarali foydalanish muhim vazifalardan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Russell S., Norvig P. Sun’iy intellekt: Zamonaviy yondashuv. – 3-nashr. – Moskva: Williams, 2020. – 1136 b.
2. Kurenkov P. Avtomatlashtirish va sun’iy intellekt: sanoat inqilobining yangi bosqichi // Raqamli iqtisodiyot jurnali. – 2021. – №4 (15). – B. 45-56.
3. Turkiya Texnologiyalar Agentligi. 2023-yilgi Sun’iy intellekt strategiyasi. – Anqara: TUBITAK Nashriyoti, 2023. – 78 b
4. Musurmanova, Yayra, and Jasmina Toshpo‘lotova. "Iqtisodiyotni raqamlashtirish sharoitida iqtisodiy jarayonlar va moliyaviy munosabatlarning transformatsiyasi." (2024): 38-41.
5. Uktamov, M. "Modeling the professional training development of future teachers through computer training." Science and innovation 2.B9 (2023): 139-141.
6. Октамов, Мададжон, Жасмина Тошполотова, and Яйра Мусурманова. "Aniq fanlarni o ‘qitishda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo ‘llagan holda dars jarayonlarini tashkil etish." Новый Узбекистан: наука, образование и инновации 1.1 (2024): 432-434.
7. Madadjon, O‘Ktamov. "PEDAGOGIKA OLIY TA’LIM MUASSASALARI TALABALARINING INFORMATIKADAN AXBOROT-TEXNOLOGIK

KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI." Academic research in educational sciences 4.CSPU Conference 1 (2023): 275-281.
8. O‘G‘Li, Madadjon O‘Ktam. "Kuzatuv quduqlarida yer osti suvlarini gidrorejim parametrlarini masofaviy nazorat qilishning avtomatlashgan tizimlari." Science and Education 2.12 (2021): 202-211.
9. Usmon o‘g‘li, Musirmanov Shohboz. "IJTIMOIY TARMOQLAR ORQALI TURISTIK JOYLARNI REKLAMA QILISH VA MIJOZLAR BILAN SAMARALI ALOQA O ‘RNATISH." Scientific Journal of Actuarial Finance and Accounting 4.10 (2024): 369-374.
10. Xabibullayevich, Abdullayev Safibullo, et al. "TECHNOLOGY OF ORGANIZATION OF ENVIRONMENT FOR THE DEVELOPMENT OF ERGONOMIC CULTURE." Harvard Educational and Scientific Review 1.1 (2021).
11. Beknazarova, Saida, et al. "METHOD OF FILTERING DIGITAL IMAGES BY PULSE CHARACTERISTIC IN THE SPECTRAL REGION." Актуальные вопросы развития инновационно-информационных технологий на транспорте 2021 (2021): 66-69.

OTSIZNING XORAZMSHOHLAR DAVLATINING TASHKIL TOPISHIDAGI O‘RNI.

THE ESTABLISHMENT OF THE KHWAREZMSHAH STATE DURING THE ANUSHTEGENIAN HORSELESS PERIOD.

Qilichev Shohruh Sherali o‘g‘li
Chirchiq Davlat Pedagogika Unverseteti Gumanitar fanlar fakulteti tarix yo‘nalishi 2-bosqich talabasi.
shohruhqilichev70@gmail.com

Annotatsiya: *Ushbu maqola Anushtegiylar sulolasi hukumdori Otsizning hokimyat tepasiga kelish davri,uning tangalari Sulton Sanjar bilan olib borgan yurishlari haqida so‘z boradi.*

Kalit so‘zlar: *Anushtegin, Sulton Malikshoh, Malik Abu Muzaffar Alovuddin Jaloliddin Otsiz, Xorazm Shixnaligi, Sulton Sanjar, Qoraxoniylar, Masud ibn Muhammmad topar.*

Abstract: *This article discusses the period of the rise to power of Atsiz, the ruler of the Anushtegid dynasty, and his campaigns with Sultan Sanjar.*

Keywords: *Anushtegin, Sultan Malikshah, Malik Abu Muzaffar Alovuddin Jalaluddin Atsiz, Khorezm Shikhnaligi, Sultan Sanjar, Karakhanids, Masud ibn Muhammad Tobar.*

Kirish: Anushteginiylar sulolasining boshlovchisi Anushtegin (vafoti 1097 yil) hisoblanadi. XI asrning ikkinchi yarmida saljuqiylarning omadi chopgan vaqtlar edi. Anushtegin saljuqiy hukmdor Sulton Malikshohning mansabdorlaridan bo‘lib, o‘zining namunali xizmati evaziga yuksak martaba va hukmdorning yaqin ayonlaridan biri darajasiga ko‘tariladi. Taxminan 1077-yili u Xorazm shihnaligi (komendant ma’nosida) vazifasiga tayinlanadi 1097-yili esa o‘g‘li Qutbiddin Muhammad Xorazm voliysi, ya’ni hokimi mavqeiga erishadi Uning hokimligi faqat Xorazm doirasida bo‘lgani tabiiy. Qutbiddin Muhammad saljuqiylar dargohiga qaram edi. [Azamat Ziyo. 2000.135]

Xorazmshox Qutbiddin Muxammad 30 yil davomida Xorazmda xukmronlik surdi. U vafotigacha (1127) sulton Sanjarga sodiq fuqoroligini izzor qilib, sulton xazinasiga xiroj , ulponlarni uz vaqtida tulab turdi (bu xirojlarni Qutbiddin Muxammad uzi yoki o‘g‘li Alovuddin Muxammad Otsiz orqali yetkazib berar edi.) Bu bilan Xorazmshox sulton Sanjarning oliy xukmdorligini e’tirof qilardi. Shu sadoati uchun xam sulton Sanjar Xorazmshox Qutbiddin Muxammadning vafotidan so‘ng Xorazmshoxlar toju taxtini uning o‘g‘li Al Malik Abu Muzaffar Alovuddin Jaloliddin Otsizga topshirdi [Bunyotov Z.1998. 109].

Otsiz ham avvaliga otasi kabi saljuqiylar xonadoniga sidqidildan xizmat qiladi. Ammo siyosatda bo‘lganidek, o‘z mavqei mustahkamlanib va, aksincha, raqobatchilari zaiflasha borganini sezgan holda saljuqiylarga qaramlikdan bosh torta boshlaydi. Garchi faoliyatining so‘nggi 20 yili davomida u mutlaq mustaqillikka erishish va bu bilan ham chegaralanmay o‘z hukmini Sirdaryoning quyi oqimlaridagi yerlar va Xurosonga ham o‘tqazishga intilgan bo‘lsada, ammo mohiyat e’tibori bilan aytadigan bo‘lsak, uning zamonida Xorazm viloyati to‘la erkinlikka erisha olmadi. Agar Otsiz zamonasi siyosiy manzarasiga nazar tashlagudek bo‘lsak,

bu vazifani hal etish haqiqatan ham qiyin ekanligini sezamiz. Avvalo, nima bo‘lganda ham Sulton Sanjar sulolasiga, goh esa Xuroson amirlariga suyangan holda o‘zaro kurash olib borganlar. [Azamat Ziyo. 2000.135]

Xorazm mustaqilligini ta’minlash, uning sarhadlarini kengaytirishda Qutbiddin Muhammadning o‘g‘li Jaloliddin Otsiz (1127- 1156)ning roli alohidadir. Negaki, u Qoraxoniylar kuchsizligidan va Saljuqiylar zaifligidan foydalanib, o‘z davlati qudratini yuksaltira bordi. Uning 1141- yilda oltin tangalar zarb ettirib, muomalaga chiqarishi ham Xorazm mustaqilligining muhim belgisi bo‘lgan. U Qoraxitoylar bilan kelishib, ularga har yili 30 ming dirham miqdorda o‘lpon to‘lash sharti bilan amalda o‘z davlatining ichki mustaqilligini ta’minlaydi. [Q. Usmonov. 2006.132].

Alovddin Otsiz otasining taxtiga o‘tirganida 29 yoshda edi. U xam otasiga o‘xshab, sulton Sanjarning poytaxti Marvda yaxshi ta’lim olgan edi. Otsiz musulmonlar podshoxiga xos islom diniga va ilohiyot olimlariga xomiylik qilishdan tashqari, turli fanlar va san’at axlini qadrlar, uzi xam forscha qasida va ruboiylar yozar , juda ko‘p buyuk shoirlarning baytlarini yoddan bilar edi. U, Xorazm aholisiga g‘amxo‘r, adolatli podshoxlik qildi. Bir manbada aytilishicha, fuqarolar Xorazmshox Otsizni yaxshi ko‘rar, uning zamonida fuqarolar xavf -xatardan mutlaqo xoli, tinchlik va osoyishtalikda, adolatda yashadi. Alovuddin Otsiz jasur sarkarda edi, janglarda tole kulib boqar, sulton Sanjar xizmatida juda ko‘p g‘alabalarga erishgan edi. Bu bilan o‘z xomiysi dargohida yuksak izzat-xurmat qozongan edi. Bir marta u buyuk sulton Sanjarni o‘limdan qutqarib qoldi va bu bilan yanada obruyi ziyoda buldi. Bu voqea 1130-yilda yuz bergan edi (xijriy 524). Shu yili sulton Sanjar o‘ziga qarshi isyon ko‘targan Samarqand xoni Arslonxon Muxammad ibn Sulaymonga qarshi yurish qildi. Sulton Sanjar Buxoroga yaqinlashganida vazirlari fitna chichiqarib, uni shikor (ov) paytida o‘ldirish qasd qildilar Alovuddin Otsiz ovga bormagan edi. Ammo, yarim kechada uyg‘onib ketib, sulton Sanjarning og‘ir axvolga tushganini kungli sezib, otlanib, zudlik bilan yordamga yetib bordi. Xuddi shu payt fitnachi amirlar sultonni qurshab olgan, u chorasiz ahvolda qolgan ekan. Shu zahoti Otsiz fitnachilarga tashlanib, ulardan

sulton Sanjarni qutqarib qoldi. Sulton Sanjar extimol, keyinroq Xorazmshoxdan «Fitnachilarning ishidan qanday xabar topding?» deb so‘raganida u «Tushimda sulton ov paytida falokatga uchraganini ko‘rdim va tura solib, bu yoqqa yetib keldim» deb javob bergan edi.

Sulton Sanjarning barcha xarbiy yurishlarida Otsiz uning yonida bo‘lgan. Sulton boshqa bir jiyani Ma’sud ibn Muxammad Topar (1133-1152) bilan jang qilganida Otsiz qo‘shinining Javongori chap qanotiga qumondonlik qilgan edi. Xorazmshox Otsiz saljuqiy sultoni Sanjarga o‘n yil mobaynida (1128 - 1138) ixlos va sadoqat bilan xizmat qildi. Xuddi shu vaqtlarda, xalifa Mustarshid zamonida Bag‘dod xalifaligi xokimiyati bilan xorazmshohlar o‘rtasida doimiy aloqalar kuchaydi. Xalifa Saljuqiylarning kuchayib ketishidan xavfsirayotgan edi. Xorazmshox Otsiz bu kurashda unga ittifoqchi bo‘lishi mumkin edi. Shu ittifoqni tuzish va kuchaytirish maqsadida xalifa Mustarshid hijriy 528 (milodiy- 1133) yili xorazmshohga elchilar bilan faxriy kiyim -kechaklar yubordi qimmatbaho kiyim-kechaklar sovg‘a qilish bilan xalifa Xorazmshox Otsizning saljuqiy sultoni Sanjarga qarshi kurashini qo‘llab-quvvatlashini bildirdi. Buyuk sulton Sanjarning saroyida ham Xorazmshoxning obro‘yi shu qadar baland bo‘lib ketdiki, buni ko‘rolmagan maliklar va amirlar Otsiz atrofida turli ig‘volar qilib, sulton bilan uning orasini buzishga urindilar. Sulton Sanjarning muomilasi o‘zgarib qolganini Otsiz ham sezib turardi. Bu narsa ayniqsa g‘aznaviylar podshohi Bahromshohning sulton Sanjarga qarshi isyoni vaqtida (hijriy 529, zulsa’da-iyul-avgust 1135) yaqqol sezildi.[Bunyotov Z.1998. 10;11bet]

Qutbiddin Muhammad Otsiz 1127-1156 - yillarda hukumronlik qildi. Saljuqiy Sulton Malikshoh davrida Xorazmni hukmdori bo‘lgan Anushteginning nevarasi Otsiz o‘zi tobe bo‘lgan Saljuqiy sultonlarining har bir xatosidan ustalik bilan foydalandi. Ayyor, diplomat va mohir sarkarda bo‘lgan Otsiz mustaqil tashqi siyosat olib bordi. U Xorazm yerlarini ancha kengaytirib, Sirdaryoning quyi oqimi yerlarini, Mang‘ishloqni bosib oladi. Shundan so‘ng u bir necha bor (1138, 1141, 1142, 1147-1148-yy.) Sulton Sanjarga qarshi isyon qildi va mag‘ubiyatga uchrab Saljuqiylarga butunlay tobe bo‘lib qoldi.[R.H Murtazayeva. 2005.151]

1153-yilgi o‘g‘uzlar g‘alayoni Saljuqiylar saltanatiga hal qiluvchi zarba bo‘lib xizmat qildi. Isyon natijasida Sulton Sanjarning o‘zi ham asir olindi Bunday bir vaziyatda xorazmshoh Otsiz saltanat uchun mas'uliyatni o‘z bo‘yniga olish, qolaversa, shu yo‘l bilan hududni kengaytirib, davlatni mustahkamlash maqsadida Amudaryoning yuqori oqimidagi Omul qal'asini egallashga harakat qildi. Shu bois, imkon topib, asirga tushgan sultonga chopar yo‘lladi.

Xorazmshoh Otsiz o‘z davlatini qaramlikdan tamomila xalos etish, saljuqiylar hukmronligini tugatishni asosiy maqsadi deb hisoblar edi Lekin, o‘g‘uz qabilalarining kuchaya borishi, saltanatda yuzaga kelgan tahlikali vaziyat, o‘zaro boshboshdoqlik Otsizning bu xavfga qarshi turishiga sabab bo‘ldi.

Saljuqiylarning yangi hukmdori sulton Mahmudxon xorazmshoh Otsizning mintaqada tutgan mavqeini tushungan holda «o‘g‘uzlar isyoniga qarshi kurashda undan harbiy yordam so‘radi. Xorazmshoh Otsiz 1156-yilning aprel oyida katta o‘g‘li El Arslon bilan isyonni bostirish hamda Sulton Sanjarni asirlikdan qutqarish maqsadida o‘z qo‘shiniga boshchilik qilgan holda Xurosonning Shahriston degan joyiga qadar yetib keldi. U yon-atrofdagi hokimliklarga murojaat etib, birgalikda sa'y-harakatlarni amalga oshirishga da'vat etdi. Shunday bir vaqtda Sulton Sanjarning o‘g‘uzlar asirligidan qochishi vaziyatni bir muncha o‘zgartirib yubordi. Otsiz Sulton Sanjarga maktub jo‘natib, uning ozodlikka chiqishi bilan tabrikladi hamda unga o‘z sadoqatini izhor etdi. [A. Zamonov 2024. 220]

Bu voqeadan ko‘p o‘tmay Xorazmshoh Otsiz Xurosonning Habushon mavzeida turgan vaqtida qoqshol dardiga chalinib qoldi va 1156-yilning 30 iyul kuni 61 yoshida olamdan o‘tdi. Ta'kidlash joizki, aslida Otsiz to‘laqonli ravishda Anushtegin-xorazmshohlar davlatining asoschisi hisoblanadi. U Xorazm davlatining xalqaro aloqalarini boshlab berdi, davlat nufuzi va obro‘sini ko‘tarish jarayoniga zamin yaratdi

Xulosa. Al Malik Abu Muzaffar Alovuddin Jaloliddin Otsiz Xorazmshohlar davlatini mustahkamlashda katta rol o‘ynagan. Saljuqiylardan davlatni mustaqil siyosat yuritishiga tamal toshini qo`ygan, Movoraunnahrda Qoraxitoylarga qarshi siyosat yuritgan va ularga ma’lum darajada bo‘ysinishga majbur bo‘lgan.

Xorazmshoxlar davlatining iqtisodiy va siyosiy jihatdan kuchayishiga hissa qo‘shgan. Otsiz Xorazmshohlar tarixida muhim shaxs bo‘lib, uning hukmronligi keyingi buyuk Xorazmshoxlar davlati poydevorini yaratishda muhim bosqich bo‘lgan.

FOYDANILGAN ADABIYOTLAR

1. Azamat Ziyo. O‘zbek davlatchiligi tarixi Toshkent 2000 yil.
2. Bunyotov Z. Anushtagin Xorazmshohlar davlati (1097-1231).- T.: G‘afur G‘ulom nomidagi Adabiyot va san'at nashriyoti, 1998.
3. Q. Usmonov, M. Sodiqov, S. Burxonova O‘zbekiston tarixi Toshkent- 2006 yil.
4. R.H Murtazayeva O‘zbekiston tarixi Toshkent- 2005 yil.
5. O‘zbekiston tarixi. I qism. Darslik. Mas'ul muh.: Sagdullayev A.S.-T.: Fan, 2019.
6. A. Zamonov. S. Abdusodiqov O‘zbekiston tarixi. II qism.-T.: Bayoz, 2024.

JAMIYATNI MODERNIZATSIYA QILISH VA DEMOKRATLASHTIRISHDA PROPORSIONAL SAYLOV TIZIMINING AHAMIYATI

Musayev Odil Raxmatovich,
Renessans ta’lim universiteti
Professori, falsafa fanlari doktori (DSc).
+998935281018
@odiljonmusayev
Djamiyev Bekzod Akramovich
Islom Karimov nomidagi Toshkent davlat texnika universiteti Olmaliq filiali dotsenti, siyosiy fanlar bo‘yicha falsafa doktori (PhD)

Annotatsiya*:* *Mazkur maqolada proporsional saylov tizimining siyosiy institutlarni modernizatsiya qilish va demokratik jarayonlarni mustahkamlashga ta’siri nuqtayi nazaridan roli va ahamiyatini o‘rganilgan. Maqolada proporsional saylov tizimi siyosiy madaniyatni rivojlantirishga, fuqarolarning siyosiy hayotdagi ishtirokiga va hukumatning vakilligini ta’minlashga qanday hissa qo‘shishiga alohida e’tibor berilgan.*

Kalit so‘zlar: *proporsional saylov tizimi, modernizatsiya, demokratiya, demokratik saylovlar, siyosiy partiya, ko‘ppartiyaviylik.*

Значение пропорциональной избирателной системы в модернизатсии и демократизации общества

Аннотация: *В данной стате рассматривается роль и значение пропорциональной избирателной системы с точки зрения ее влияния на модернизатсию политических институтов и укрепление демократических процессов. В стате уделено особое внимание тому, как пропорциональная избирателная система способствует развитию политической културы, участию граждан в политической жизни и представителству власти.*

Ключевые слова: *пропорциональная избирателная система, модернизация, демократия, демократические выборы, политическая партия, многопартийност.*

The role and importance of the proportional electoral system in the modernization and democratization of society

Annotation: *This article examines the role and importance of the proportional electoral system in terms of its impact on the modernization of political institutions and the strengthening of democratic processes. The article pays special attention to how the proportional electoral system contributes to the development of political culture, citizen participation in political life and representation of power.*

Key words: *proportional electoral system, modernization, democracy, democratic elections, political party, multi-party system.*

Proporsional saylov tizimi zamonaviy demokratik jarayonlarning muhim elementi bo‘lib, jamiyatni modernizatsiya qilish va demokratlashtirishda muhim rol o‘ynaydi. Aksariyat tizimlardan farqli o‘laroq, proporsional saylov tizimlari fuqarolarning siyosiy imtiyozlari va fikrlarining xilma-xilligini aniqroq aks ettirishga intiladi. Ular turli ijtimoiy guruhlarning keng ko‘lamli siyosiy e’tiqodlari va manfaatlarini aks ettiruvchi vakillik organlarini shakllantirishga hissa qo‘shadilar.

Bizga ma’lumki, proporsional saylov tizimida saylovchilar aniq bir shaxsga emas, balki tizimda saylovchi siyosiy partiya uchun ovoz beradi.

Proporsional saylov tizimi – har bir partiya olgan ovozlar soniga mutanosib ravishda deputatlik o‘rinlarini taqsimlash yo‘li bilan belgilanadigan saylov tizimining bir turidir. Shundan kelib chiqib, agar biror partiya 30 foiz ovoz olsa, parlamentdagi o‘rinlarining 30 foizga yaqinini qo‘lga kiritadi. Umumiy tarzda aytadigan bo‘lsak, proporsional saylov tizimi deganimizda mutanosiblik prinsipini tushunamiz.

E’tibor qaratadigan bo‘lsak, tarixda yigirmanchi asrgacha saylovlar instituti sof majoritar shaklda mavjud bo‘lgan. Partiya ro‘yxati bo‘yicha, ya’ni proporsional saylov tizimi bo‘yicha saylovlar birinchi marta 1899-yilda Belgiyada joriy etilgan. Keyinchalik, 1906-yilda Finlyandiyada, 1909-yilda Shvetsiyada, 1921-yilda Daniya va Norvegiyada proporsional saylov tizimi qo‘llanila boshlandi.

Hozirgi kunda proporsional saylov tizimi Ispaniya, Turkiya, Isroil, Gretsiya, Shveysariya, Polsha, Avstriya, Latviya, Xorvatiya kabi mamlakatlarda qo‘llanilib kelinmoqda. Hozirgi kunda mazkur tizimdan 80 ga yaqin davlatlar foydalanadi[1].

Proporsional saylov tizimida saylov natijalarini aniqlashda qonunchilikda vakillik organida mavjud deputatlik o‘rinlariga da’vogarlik qilish uchun siyosiy partiyalar qo‘lga kiritishi zarur bo‘lgan ovozlarning ma’lum bir o‘tish miqdori belgilanadi. Masalan, Saylov kodeksiga muvofiq, Qonunchilik palatasiga saylovda yagona saylov okrugi bo‘yicha ovoz berishda ishtirok etgan saylovchilarning kamida yetti foiz ovozini olgan siyosiy partiyalar belgilangan tartibda mandatga ega bo‘ladi. Proporsional saylov tizimi jamiyatni modernizatsiya qilish va demokratlashtirishda muhim rol o‘ynaydi, turli ijtimoiy guruhlar va partiyalarning siyosiy afzalliklarini aks ettirishning samarali mexanizmini ta’minlaydi.

Proporsional saylov tizimi ko‘p mamlakatlarda qo‘llaniladigan saylov tizimining bir turidir. Boshqa turi bo‘lib majoritar saylov tizimi hisoblanadi. Proporsional saylov tizimi har xil turga ega. Umumiy tarzda uning mazmuni quyidagilardan iborat:

Davlat yoki vakillik organlari xuddi yagona saylov okruglari deb e’lon qilinadi. Siyosiy partiyalar va harakatlar, ularning ittifoqlari (saylov uyushmalari, bloklari) o‘z nomzodlari ro‘yxatini ilgari surishadi. Saylovchi siyosiy partiya,

harakatlar ularning rahbar va a’zolariga bo‘lingan munosabatidan kelib chiqqan holda, shunday ro‘yxatlardan biriga ovoz beradi. Bunday holatda g‘alaba qozonish saylov uyushmalarining taqdim etgan ro‘yxati uchun berilgan ovoz soniga qarab proporsional bo‘ladi, ammo ovozlarni hisoblash 5 % ko‘p ovoz yiqqan ro‘yxat bo‘yicha olib boriladi. (Masalan Rossiya 5 %, Shvetsiyada 4 %, Argentinada 3 %, Daniyada 2 %, Isroilda 1 % ni tashkil qiladi). Saylovlarda ishtirok etgan saylovchilar ovozining umumiy soni proporsional saylov tizimi bo‘yicha deputatlar mandatining umumiy soniga bo‘linadi va buning natijasida xususiy saylov degan ma’no hosil bo‘ladi. So‘ng har bir nomzod uchun berilgan ovozlar soni xususiy saylovga bo‘linadi. Shunday qilib, partiyalar, harakatlar vakillik organida qancha o‘rin olganliklarini bilib oladilar. Ro‘yxat ichidagi o‘rinlarni (mandatni) nomzodlar birinchisidan boshlab navbatga ko‘ra oladilar. Agarda ro‘yxat markaziy qism va mintaqaviy guruhlarga taqsimlangan bo‘lsa, unda birinchi bo‘lib parlamentga markaziy qism nomzodlari o‘tishadi. Mintaqaviy guruhlardan nomzodlar tegishli mintaqada mazkur ro‘yxat uchun saylovchilar bergan ovozlarga proporsional bo‘lgan holatda o‘rinlarni (mandatni) olishadi.

Proporsional saylov tizimining ijobiy tomoni shundaki, birinchidan, saylovchilarning ovozlari yo‘qolmaydi, proporsional holatda partiya va harakatlar (faqat 5 % li yoki boshqa o‘rnatilgan chegaradan o‘ta olmaganlardan tashqari) vakillik organida mandatga ega bo‘ladilar. Proporsional saylov tizimining salbiy tomoni shundaki, saylovchi absrakt shaxslarni saylaydi, ya’ni u faqat partiya, harakatlarning liderlari va bir necha faollarini bilishi mumkin, qolganlari esa unga noaniq, shu sababli ham saylovchi kimga ovoz berayotganligini konkret bilmaydi. Bundan tashqari, saylangan deputatlarning ularni saylagan konkret okrugning saylovchilari bilan to‘g‘ridan-to‘g‘ri aloqasi yo‘q, bu holatning aksini majoritar saylov tizimida ko‘rishimiz mumkin[2].

Bir qator mamlakatlar umumiy nomzodlar ro‘yxatiga ovoz berish tizimidan voz kechib, erkin nomzodlar ro‘yxatini saylashga o‘tganlar. Ushbu tizimda saylovchilar partiyalar, harakatlar ro‘yxatidan o‘zlari xohlagan nomzodni saylash huquqiga va hattoki ro‘yxatni to‘ldirish huquqiga ega bo‘ladilar.

Proporsional saylov tizimi jamiyatning turli qatlamlarining siyosiy qarashlarini aniqroq aks ettirishga yordam beradi. Bu bizga ko‘p millatli va ko‘ppartiyaviylik jamiyatlarida ayniqsa muhim bo‘lgan turli xil fikr va manfaatlarni hisobga olish imkonini beradi. Ushbu saylov tizimi siyosiy partiyalar va mafkuralarning xilma-xilligini rag‘batlantiradi, raqobat va siyosiy plyuralizmni rivojlantirishga hamda fuqarolarga ko‘plab nomzodlar va partiya dasturlarini taqdim etishga yordam beradi.

Proporsional saylov tizimi yanada barqaror koalitsiya hukumatlarini shakllantirishga imkon beradi. Bu yerda turli partiyalar konsensus va boshqaruvga erishish uchun hamkorlik qilishga majbur. Bu siyosiy mojarolarni kamaytirishga va qarorlarning qonuniyligini oshirishga yordam beradi. Proporsional saylov tizimi ozchiliklarning siyosiy manfaatlarini himoya qiladi va ko‘proq majoritar tizimlarda yuzaga kelishi mumkin bo‘lgan saylov buzilishlarining oldini oladi.

Jamiyatni demokratlashtirishda proporsional saylov tizimining ahamiyati:

- Proporsional saylov tizimi saylangan hokimiyat organlarining qonuniyligini oshirishga xizmat qiladi. Chunki saylov natijalari saylovchilarning siyosiy imtiyozlarining haqiqiy taqsimlanishini aks ettiradi;

- Proporsional saylov tizimi bir partiya yoki siyosiy guruh tomonidan hokimiyatni monopollashtirishning oldini olishga yordam beradi, bu esa yanada muvozanatli va mas’uliyatli boshqaruvga yordam beradi;

- proporsional saylov tizimi vakillik nuqtai-nazaridan ozchiliklar huquqlarini yanada teng himoya qilishni ta’minlaydi, bu inklyuziv va xilma-xil jamiyatni ta’minlash uchun muhimdir.

Proporsional saylov tizimiga amal qiluvchi demokratik davlatlarda muvaffaqiyatli davlat boshqaruvi shakllanganligiga oid misollar:

Germaniya Federativ Respublikasi Bundestagga saylovlar uchun aralash proporsional tizimdan foydalanadi, bu siyosiy tizimning barqarorligi va bashorat qilinishiga hissa qo‘shdi.

Niderlandiyada proporsional saylov tizimi qaror qabul qilishda konsensual yondashuvni targ‘ib qiluvchi ko‘ppartiyaviylik tizimini shakllantirishga yordam bergan.

Yangi Zelandiyada 1996-yilda ushbu saylov tizimi joriy etilganidan beri proporsional vakillik tizimi ko‘proq vakillik parlamentiga erisha oldi va saylovchilarning siyosiy institutlarga bo‘lgan ishonchini oshirdi.

Proporsional saylov tizimi rolining qo‘shimcha jihatlari:

- proporsional saylov tizimi siyosiy mojarolarni kamaytirishga va barqarorlikni oshirishga yordam beradi, chunki u siyosiy fikrlar va manfaatlarning keng doirasini aks yettiradi.

- proporsional saylov tizimi turli xil ozchiliklarni, shu jumladan etnik, diniy va geografik guruhlarni namoyish etish imkoniyatini beradi, bu esa ijtimoiy integratsiya va ijtimoiy yaqinlashishga yordam beradi.

- proporsional saylov tizimi siyosiy partiyalarni muloqot, murosa va hamkorlikni izlashga undaydi, bu esa siyosiy sohada muloqot va konstruktiv o‘zaro aloqalarni rivojlantirishga yordam beradi[3].

Italiyada proporsional saylov tizimi siyosiy kuchlarni muvozanatlash va partiyalarning parlamentdagi keng vakolatxonasini ta’minlashga yordam bergan. Bu esa siyosiy tizimning barqarorligi va vakilligiga hissa qo‘shgan.

Isroilda proporsional vakillik tizimi Knessetga saylovlar uchun ishlatiladi. Bu turli etnik va diniy guruhlarga qonun chiqaruvchi organda o‘z manfaatlarini samarali himoya qilishga imkon beradi.

Shvetsiyada konsensusga asoslangan keng koalitsiyalar va hukumatni shakllantirishga yordam beradigan proporsional tizimni muvaffaqiyatli amalga oshirib kelinmoqda.

Proporsional saylov tizimining o‘ziga xos muammolari va yechimlari:

Proporsional vakillik tizimlarining muammolaridan biri parlamentlarning parchalanishi va barqaror hukumatlarni shakllantirish zarurati bilan bog‘liq bo‘lishi mumkin.

Jamiyatning barcha guruhlarining siyosiy jarayonda teng ishtirokini ta’minlash uchun tizimning vakilligini yaxshilash bo‘yicha ishlarni davom yettirish muhimdir.

Proporsional saylov tizimi zamonaviy demokratik jamiyatlarni shakllantirishda, saylovchilar manfaatlarini adolatli va samarali ifodalashni ta’minlashda va siyosiy institutlarning barqaror rivojlanishiga hissa qo‘shishda muhim rol o‘ynaydi. Proporsional saylov tizimining tarixi rivojlanishning bir necha muhim bosqichlarini o‘z ichiga oladi. Bu uning yevolyutsiyasi va turli mamlakatlarda qo‘llanilishini aks ettiradi:

Qadimgi va o‘rta asrlar tarixidagi dastlabki shakllari: proporsional vakillik g‘oyalari antik va O‘rta asrlarda mavjud bo‘lgan. Masalan, qadimgi Rimda Senat turli plebey va patritsiy manfaatlarini hisobga olgan holda tuzilgan. XIX asrda proporsional vakillik g‘oyalari ovoz berish huquqlarini kengaytirish va Yevropada yanada demokratik institutlarni tashkil ’tish nuqtayi nazaridan faol muhokama qilina boshlagan.

20-asrning boshlarida Belgiya va Shveysariya kabi ba’zi mamlakatlar birinchi marta o‘z parlamentlari uchun proporsional saylov tizimlarini joriy qildilar. Shuningdek, birinchi Jahon urushidan keyin Yevropada, ayniqsa demokratik institutlar va vakillikni mustahkamlashga intilayotgan mamlakatlarda proporsional tizimlar keng tarqaldi. 20-asrning ikkinchi yarmida proporsional tizimlar turli xil etnik va ijtimoiy guruhlarning vakilligini ta’minlashga intilayotgan ko‘plab yangi mustaqil mamlakatlar uchun standartga aylandi.

Proporsional saylov tizimlari hozirda butun dunyo bo‘ylab turli xil variantlarda qo‘llanilmoqda. Ular ko‘pincha ko‘pchilik tizimlarining elementlari bilan birlashtiriladi (aralash tizimlar), bu ham proporsional, ham ko‘pchilikni namoyish etishga imkon beradi. 20-asrning birinchi yarmida birinchi Jahon urushidan keyin Markaziy va Sharqiy Yevropa mamlakatlarida proporsional tizimlar keng qo‘llanila boshlandi. Bu qisman etnik jihatdan aralashgan mintaqalardagi kichik millatlar va siyosiy partiyalarning manfaatlarini hisobga olish zarurati bilan bog‘liq bo‘lgan.

20-asrning ikkinchi yarmida diktaturadan keyin demokratlashtirish jarayonlarining bir qismi sifatida lotin Amerikasida proporsional tizimlar tarqala boshlagan. Bu ijtimoiy va siyosiy guruhlarning xilma-xilligini siyosiy jarayonga qo‘shishga yordam bergan. So‘nggi o‘n yilliklarda ko‘plab mamlakatlar saylov islohotlarini, shu jumladan proporsional va mojaritar saylov tizimlarining elementlarini birlashtirgan aralash saylov tizimlariga o‘tishni boshdan kechirdilar.

YEXHT va Yevropa Ittifoqi kabi xalqaro tashkilotlar demokratik institutlarni mustahkamlashi va saylovlarning qonuniyligini oshirishi mumkin bo‘lgan mamlakatlarda proporsional saylov tizimlarini joriy etishni faol qo‘llab-quvvatlamoqda.

Proporsional saylov tizimining tarixi siyosiy qarashlar va manfaatlarning xilma-xilligini hisobga olgan holda jamiyatlarning yanada adolatli va vakillik boshqaruviga bo‘lgan istagini aks ettiradi. Ushbu tizim zamonaviy demokratik jamiyatlarning muammolari va ehtiyojlariga javoban rivojlanishda davom etmoqda.

Proporsional saylov tizimlari siyosiy hayotda muhim rol o‘ynaydigan mamlakatlarga misollar:

- Germaniya Federativ Respublikasi Bundestagga (federal parlament) saylovlar uchun aralash proporsional tizimdan foydalanadi. Bu shuni anglatadiki, mandatlarning yarmi ko‘pchilik prinsipiga muvofiq taqsimlanadi (har bir saylov okrugidan bitta vakil), qolgan mandatlar esa federal yer darajasida olingan ovozlarga proporsional ravishda taqsimlanadi.

- Italiyada proporsional vakillik tizimi deputatlar palatasiga (Vakillar palatasi) saylovlar uchun ishlatiladi. Bu parlament fraksiyalari va koalitsiya hukumatlarining keng doirasini shakllantirishga yordam beradi.

- Isroil Knessetga (parlamentga) saylovlar uchun proporsional vakillik tizimidan foydalanadi, bu yerda saylov chegarasi umumiy ovozlar sonining 3,25% ni tashkil qiladi.

- Niderlandiyada vakillar palatasiga saylovlar uchun proporsional vakillik tizimidan foydalanadi, bu yerda mandatlar diyente-Shapley usuli yordamida ajratiladi.

- Shveysariya milliy Kengashga (parlamentning quyi palatasi) saylovlar uchun proporsional tizimni qo‘llaydi, bu yerda mandatlar kantonlar o‘rtasida ularning aholisi soniga proporsional ravishda taqsimlanadi.

- Shvetsiyada proporsional vakillik tizimi saylovlar uchun ishlatiladi Riksdag (parlament). Bu ko‘plab partiya fraksiyalarining shakllanishiga yordam beradi va koalitsiya hukumatlarini shakllantirishni talab qiladi.

- Belgiya Federal parlamentga saylovlar uchun proporsional vakillik tizimidan foydalanadi, u Vakillar palatasi va Senatdan iborat. Bu turli xil madaniy va lingvistik merosga yega bo‘lgan Flemings va Valonlarning manfaatlarini hisobga olishga yordam beradi.

- Finlyandiyada proporsional vakillik tizimi parlamentning yagona palatasiga (yagona palataga) saylovlar uchun ishlatiladi. Bu partiya guruhlarining keng vakilligiga hissa qo‘shadi va siyosiy tizimda barqarorlikni ta’minlaydi.

- Estoniyada proporsional vakillik tizimi saylovlar uchun ishlatiladi Riigikogu (parlament). Bu Estoniya jamiyatiga ko‘plab siyosiy va madaniy tendensiyalarni hisobga olishga imkon beradi.

Yangi Zelandiyada parlament saylovlari uchun proporsional vakillik tizimi qo‘llaniladi, bu yesa Qonunchilik jarayonida turli siyosiy guruhlarning teng huquqli vakilligiga hissa qo‘shadi[4].

Ushbu misollar parlament tuzilmalarida turli xil siyosiy va ijtimoiy guruhlarning yanada adolatli va vakillik vakilligini ta’minlashga intilayotgan turli mamlakatlarda proporsional saylov tizimlarini qo‘llashning xilma-xilligini namoyish etadi.

Proporsional saylov tizimi zamonaviy demokratik tizimlarda muhim rol o‘ynaydi, ko‘proq vakillik va barqaror siyosiy tuzilmalarni yaratish orqali jamiyatni modernizatsiya qilish va demokratlashtirishga hissa qo‘shadi. Proporsional saylov tizimi turli xil ijtimoiy guruhlar va partiyalarning siyosiy imtiyozlarini aniqroq aks ettirishni ta’minlaydi, bu esa turli xil va vakillik hokimiyatlarini shakllantirishga hissa qo‘shadi.

Proporsional saylov tizimi amal qiladigan mamlakatlarda ushbu saylov tizimi fuqarolarning faol ishtiroki va siyosiy madaniyatini rivojlantirishga, fuqarolarning siyosiy jarayondagi roli va qarorlar uchun javobgarligi to‘g‘risida xabardorligini mustahkamlashga yordam beradi. Bunday saylov tizimlari barqaror demokratik institutlarni, shu jumladan parlamentlar va boshqa vakillik organlarini rivojlantirishga yordam beradi, ular jamiyat ehtiyojlariga samarali javob berishga va qarorlarning qonuniyligi va qonuniyligini ta’minlashga qodir. Proporsional saylov tizimi siyosiy mojarolar xavfini kamaytiradigan va siyosiy tizimning barqaror rivojlanishiga hissa qo‘shadigan kengroq koalitsiya hukumatlarini shakllantirishga yordam beradi.

Tadqiqot shuni tasdiqlaydiki, proporsional saylov tizimi jamiyatni modernizatsiya qilish va demokratlashtirishning muhim vositasi bo‘lib, demokratik qadriyatlarni rivojlantirishga hissa qo‘shadi, fuqarolarning faolligi darajasini oshiradi va fuqarolar manfaatlarini yanada adolatli ifodalashni ta’minlaydi. Bunday tizimlarni yanada rivojlantirish ularning samaradorligini oshirish, saylov normalari va tamoyillariga rioya qilish, shuningdek, fuqarolarning jamiyat siyosiy hayotida ishtirok etish huquqlarini himoya qilishga doimiy e’tiborni talab qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Zulfiqorov Sh. Proporsional saylov tizimi o‘zi nima? https://www.hudud24.uz/news/ proporsional-sailov-tizimi-uzi-nima

2. Proporsional saylov tizimi. Konstitutsiyaviy huquq. Ensiklopedik lug‘at. https://www.lex.uz/dictionary? word=%D098

3. Mualliflarning manbaalarni o‘rganish asosida chiqargan xulosalari asosida.

4. Qirg‘izboyev M. Fuqarolik jamiyati: siyosiy partiyalar, mafkuralar, madaniyatlar. – Toshkent: Sharq, 1998. – 160 b; Odilqoriyev X. T., Tulteev I. T. Ikki palatali parlament. – Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2005. – 344 b; Parlament saylovi: milliy qonunchilik va xorijiy tajriba. – Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti xuzuridagi Amaldagi qonun hujjatlari monitoringi instituti, 2009. – 286 b. Mamadaliyev Sh. O‘zbekiston siyosiy

partiyalari: shakllanish jarayonlariva rivojlanish istiqbollari. – Toshkent: O‘zbekiston Respublikasi IIV Akademiyasi, 2004. – 52 b. Ushbu manbaalar orqali mualliflarning talqinlari asosida.

YOSHLARDA IJTIMOIY-SIYOSIY FAOLLIKNI OSHIRISH VA MAFKURAVIY IMMUNITETNI MUSTAHKAMLASH OMILLARI

Sharofiddin Xonimov
Renessans ta’lim universiteti
mustaqil tadqiqotchisi
+998935281018
@odiljonmusayev

Annotatsiya: *Mazkur maqolada Yoshlarda ijtimoiy-siyosiy faollikni oshirish va mafkuraviy immunitetni mustahkamlash omillarini tushuntirish va ularning rolini aniqlashga yo‘naltirilgan fikr-mulohazalar bayon etilgan.*

Kalit so‘zlar: *yoshlar internet, ijtimoiy tarmoq, dunyoqarash, manipulyatsiya, globallashuv, axborot, kommunikatsiya, texnologiya, mafkura.*

Факторы повышения общэственно-политической активности и укрепления идеологического иммунитета у молодежи

Аннотация: *В стате излагаются соображения, направленные на объяснение и выявление факторов, способствующих повышению общэственно-политической активности и укреплению идеологического иммунитета среди молодежи.*

Ключевые слова: *Интернет, социалная сет, мировоззрение, манипуляция, глобализация, информация, коммуникация, технологии, идеология.*

Faktory povyshenia obshchestvenno-politicheskoy activity and strengthening of ideological immunity and youth

Resume: *The article presents considerations aimed at explaining and identifying factors that contribute to the increase in socio-political activity and strengthening of ideological immunity among young people.*

Key words: *Internet, social network, worldview, manipulation, globalization, information, communication, technology, ideology.*

Bizga ma’lumki, mamlakatimizda milliy-ma’naviy tiklanish, yoshlarimiz ongi hamda dunyoqarashini milliy qadriyatlar asosida boyitib borish, milliy ma’naviyatimizni turli taxdidlardan asrash, yoshlarni dunyoqarashi keng, kreativ fikrlaydigan, tashabbuskor, xalol va jonkuyar hamda muammoli vaziyatlarda to‘g‘ri qaror qabul qiladigan qilib tarbiyalash masalalariga aloxida e’tibor qaratilmokda. Ayniqsa, yoshlarning puxta bilim olishi, kasb-xunar egallashi, milliy an’ana va qadriyatlarimizga hurmat ruhida kamol topishi yo‘lida e’tibor va g‘amho‘rlik ko‘rsatish davlatimiz siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi. Darhaqiqat, bugungi globallashuv va tez sur’atlar bilan o‘zgarib borayotgan murakkab va shiddatli davrda mamlakatimiz yoshlari ma’naviyatini yuksaltirish hamda turli tahdidlardan asrash, ularning xalqaro maydonda sodir bo‘layotgan jarayonlarning tub mohiyatini anglab yetishi, ushbu voqeliklar yuzasidan xolis va mustaqil fikrga ega bo‘lishi, yoshlarga e’tiborni kuchaytirish, ularni madaniyat, san’at jismoniy tarbiya va sportga keng jalb etish, ularga axborot texnologiyalaridan foydalanish ko‘nikmalarini singdirish, yoshlar o‘rtasida kitobxonlikni targ‘ib qilish, xotin-kizlar bandligini oshirish kabi masalalar dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.

XX asrning so‘nggi choragiga kelib, ko‘plab rivojlangan davlatlarda yoshlarga doir faoliyat mustaqil faoliyat yo‘nalishiga aylandi, unga doir umuminsoniy tendensiyalar va ustuvorliklarni belgilaydigan xalqaro hujjatlar qabul qilina boshladi. Xususan, 1985-yilda BMT Bosh Assambleyasi tomonidan qabul qilingan “Samarali yoshlar siyosatini shakllantirishning asosiy qoidalari to‘g‘risida”gi rezolyutsiya ana shu jarayonning butun dunyoda ustuvor xususiyat kasb eta boshlaganini anglatadi. Globallashuv jarayonlari tobora kengayib va chuqurlashib borayotgan hozirgi davrda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2017-yil 19-sentyabrda Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh assambleyasining 72-sessiyasidagi nutqida butunjahondagi 2 milliarddan ortiq yosh avlod vakillarining insoniyat taraqqiyotida muhim o‘ringa ega bo‘layotgani va yoshlar omilining alohida e’tiborni talab qilayotgani haqidagi fikri nihoyatda muhim

ahamiyatga ega. Yurtboshimizning ushbu anjumandagi “Sayyoramizning ertangi kuni, farovonligi farzandlarimiz qanday inson bo‘lib kamolga yetishi bilan bog‘liq. ... Shu munosabat bilan odamlar, birinchi navbatda, yoshlarning ongu tafakkurini ma’rifat asosida shakllantirish va tarbiyalash eng muhim vazifadir” degan xulosasi esa BMTga a’zo barcha mamlakatlar vakillarining diqqatini o‘ziga qaratgani bejiz emas[1]. Prezidentimizning Shanxay hamkorlik tashkilotiga a’zo davlatlar rahbarlari kengashining 2018-yil 10-iyundagi majlisida ilgari surilgan “BMTning Yoshlar huquqlari to‘g‘risidagi xalqaro konvensiyasi”ni ishlab chiqish va qabul qilish to‘g‘risidagi taklifi ham ayni shu nuqtayi nazardan nihoyatda dolzarb vazifalar mavjudligini anglatadi[2].

Bugungi kunda ma’naviy barkamolva ijtimoiy-siyosiy faol yosh avlodni tarbiyalash globallashuv davrining talablariga mos va tahdidbardosh yoshlarni voyaga yetkazish bilan bog‘liq masalalar tahliliga bag‘ishlangan asarlar va tadqiqotlar mamlakatimizda ushbu yo‘nalishda ilmiy izlanishlar olib borayotgan olim va mutaxassislar faoliyatining tarkibiy qismiga aylangan deyish uchun barcha asoslar bor.

Mamlakatimizning xavfsizligi, barqaror taraqqiyoti hech bir O‘zbekistonlikni befarq qoldirmasligi kerak. Chunki ular o‘z, yagona Vatanining tarixi qanday mashaqqatli, azobli asrlarni o‘tkazib, mustaqillikka erishganligini yaxshi biladilar. Shunday ekan, Vatan - O‘zbekistonning posboni ham millatidan, dinidan, tug‘ilgan joyidan, kasbu-yoshidan qat’iy nazar uning o‘zbekistonlik bo‘lishidir. Demak, mamlakatimizning xavfsizligi uchun eng birinchi kafolat – o‘zbekistonliklarning milliy istiqlol g‘oyasi atrofidagi jipsligidir. Shu tariqa milliy g‘oya bizni o‘tmishimiz, hozirgi hayotimiz va kelajagimiz bilan bog‘lab turadi. Shu sababli O‘zbekiston xalqining milliy istiqlol g‘oyasiga asoslangan immuniteti - Vatan xavfsizligi darajasining muhim ko‘rsatkichlaridan biriga aylanadi.

Milliy istiqlol g‘oyasi xalq farovonligi, yurt tinchligi, Vatan ravnaqi, ijtimoiy hamkorlik, millatlararo totuvlik, dinlararo bag‘rikenglik, komillikka tayanar ekan, ana shu g‘oyalarga qarshi qaratilgan xatti-harakatlar tashqi va ichki tahdidlarni oldini oladi. Tashqi tahdidlar - O‘zbekistonning davlat chegarasidan tashqaridan

kirib keluvchi, ichki tahdidlar esa O‘zbekiston davlati mamlakatning ichidan chiqayotgan tahdidlardir. Biz ko‘p asrlar ana shu ichki tahdidlar tufayli mustamlakalikda yashab keldik.

Odamning ma’naviyatiga tahdid soladigan xavflar va ulardan o‘zini ongli himoya qilish ko‘nikmalari ta’lim-tarbiya, ota-onalar o‘gitlari, yaxshilik va yomonliklarni ko‘rishi va bilishi jarayonida shakllana boradi. Bolaga ilk yoshidan boshlab nima yaxshi, nima yomon, ularga qanday munosabat bildirish kerak, degan savollarga asoslangan bog‘cha, maktab tarbiyasi, undan keyin ijtimoiy tarbiya yo‘lga qo‘yilsagina har bir millat sog‘lom, ishonchli, mustahkam immunitetga ega bo‘ladi. Immunitet esa o‘z navbatida odamni to‘g‘ri yo‘ldan “ozish”dan, turli yo‘llarga adashib, keyin pushaymon bo‘lishlardan, baxtsizlikdan, millatni esa - parokandaliklardan, parchalanishlardan, sinfiy, mahalliy yoki boshqa bo‘linishlardan asrab turadi. Demak, mafkuraviy immunitet - davlat va millatning ma’naviy birligi, ma’naviy sog‘lomligini himoya qiluvchi g‘oyaviy qalqon vazifasini bajaradi. Shuning uchun ham Birinchi Prezident Islom Karimov “Farzandlarimiz yuragida ona Vatanga, boy tariximizga, ota-bobolarimizning muqaddas diniga sog‘lom munosabatni qaror toptirishimiz, ta’bir joiz bo‘lsa, ularning mafkuraviy immunitetini kuchaytirishimiz zarur”[3]ligi haqidagi fikrni alohida ta’kidlaganlar.

“Immunitet” so‘zining ma’nosi O‘zbekiston milliy ensiklopediyasida quyidagicha berilgan: (lot. - biron narsadan xalos, ozod bo‘lish, qutulish) - tirik mavjudotlarning o‘z butunligi va biologik noyobligini buzuvchi yot omillardan himoyalanishi, qarshilik ko‘rsatishi, rezistentligi. Yot omillarga bakteriya va ularning toksinlari, viruslar, zamburug‘lar, sodda jonivorlar, gelmintlar, ko‘chirib o‘tkazilgan a’zo va to‘qimalar, organizmning o‘zgargan o‘z hujayralari (mas., o‘smasimon hujayralar) va b. kiradi. Bu omillar organizm uchun irsiy begona bo‘lgan kimyoviy agentlar – antigenlarni tutib qoladi[4].

Mafkuraviy immunitet ma’naviy, ma’rifiy, siyosiy, iqtisodiy bilimlarni oddiygina qabul qilib olishini emas, balki ularni ongli ravishda tushunib yetishni, bu bilimlardan zamonaviy ijtimoiy voqealarga mafkuraviy kurashlar voqeligidan kelib

chiqib, munosabat bildirish koʻnikmalarini shakllantirish, ayrim nosogʻlom gʻoyalarga javob berish, uni qabul qilmaslik holatidir.

Mafkuraviy immunitet milliy mustaqillikning afzalliklariga boʻlgan ishonchga quriladi. Bu ishonch esa ishontirish, tushuntirish natijasida hosil boʻladi. Masalan, Oʻzbekiston - dunyoviy davlat. Dunyoviy davlat faoliyatining asosiy tamoyillari, afzalliklari ularni diniy davlat bilan taqqoslagandagina keng va toʻliq tushunchalarni beradi. Bu dunyoviy milliy-demokratik tuzumning mohiyati va afzalliklarini anglab yetishga olib keladi.

Mafkuraviy tarbiya samaradorligi eng avvalo jamiyatni mafkuraviy tarbiyalashdan natija qanday boʻlishi kerak ekanligini aniq belgilanishiga bogʻliq.

Milliy mafkuraviy immunitet har bir yigit-qiz, fuqarodagi mustaqillikning siyosiy mohiyati, islohotlar yutuqlari va muammolari, ichki va tashqi siyosatga doir chuqur bilimlarga tayanadi. Har bir kishi, yoki jamoa, jamiyat mafkuraviy immunitetini besh darajaga boʻlib oʻrganish, baholash va shu asosda takomillashtirish mumkin: Bunda:

birinchi, ya'ni mafkuraviy immunitetning quyi darajasi - shaxs, jamoa, jamiyat yuqoridagi bilimlardan xabardor emas; buzgʻunchi mafkuraviy gʻoyalarga befarq, loqayd;

ikkinchi darajasi - bilimlar bor, lekin ular his qilinmagan, sistemalashmagan, shu sababli ularni buzgʻunchi mafkuraviy gʻoyalarga qarshi ishlatishga tayyor emas;

uchinchi daraja - mafkuraviy bilimlarga ega, lekin ular nazariy, shaxs, jamiyat ularni qoʻllashga qiynaladi;

toʻrtinchi daraja - asosli bilimlarga ega, vaziyatni toʻgʻri baholay oladi; ichki va tashqi siyosiy, mafkuraviy ta'sirlarga qarshi immuniteti shakllangan va uni ongli ravishda ishlatadi;

beshinchi - oliy daraja - mukammal gʻoyaviy, siyosiy, iqtisodiy bilimlarga ega va bu bilimlarni bemalol amalda qoʻllab, buzgʻunchi mafkuraviy, siyosiy gʻoyalarni doimo, hamma joyda faol fosh qila oladi[5].

Jahonning demokratik mamlakatlari tajribasida mafkuraviy tarbiyaning boy imkoniyatlari, turli namunalari toʻplangan. Yosh avlodni,

butun jamiyatni o‘z davlati, mamlakatining mafkurasi ruhida tarbiyalash – sotsiologik, pedagogik, psixologik muammo sifatida faol o‘rganilib, tezkor zamonaviylashtirilib kelinmoqda.

Har qanday g‘oyaviy immunitetning kuchi uning anglanganligidadir. Agar inson o‘z g‘oyasining asl mohiyatini tushunib yetsa, uni mantiqan isbotlay olsa va har qanday qarshi savolga asosli javob topa bilsa, bunday shaxs o‘z e’tiqodini himoya qila oladi va yot g‘oyalar ta’siriga berilmaydi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respubligasi Prezidenti Sh.M.Mirziyoyevning BMT Bosh assambleyasining 72-sessiyasida so‘zlagan nutqi // http://uz24.uz/uz/politics/shavkat-mirziyoyev-bmt-bosh-assambleyasining-72-sessiyasida-nutqi.
2. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Shanxay hamkorlik tashkilotiga a’zo davlatlar rahbarlari kengashining kengaytirilgan tarkibdagi majlisidagi nutqi // Xalq so‘zi, 2018. – 12-iyun, № 119 (7077).
3. Karimov I.A. Jamiyat mafkurasi xalqni xalq, millatni millat qilishga xizmat etsin. T.7. -T.: “O‘zbekiston”, 1999. 84-102 b.
4. Immunitet. https://qomus.info/encyclopedia/cat-i/immunitet-uz/
5. Milliy istiqlol g‘oyasi: asosiy tushuncha va tamoyillar. –T.: “Yangi asr avlodi”, 2001, - 126 b.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СОБЫТИЙ, ПРОИСХОДИВЩИЕ В ТУРЦИИ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ В НАЧАЛЕ XX ВЕКА.

Неъматуллаев Иброхимходжа Исроил угли
Студент факультета политологии по направлению
«Международные отношения»
Университет Сакарья, Турция
E-mail ibrahimnematullaev@gmail.com
Тел – +905518559221

Аннотация. *Данная статья посвящена сравнительному анализу событий, происходивщие в Турции и Центральной Азии в начале XX века.*

Автор делает анализ сравнения двух ключевых фигур — Мустафы Кемаля Ататюрка и отдельных лидеров джадидов/курбашей — в контексте их роли в национальных освобождениях и постреволюционных реформах.

Важнейшим аспектом этого исследования является понимание того, как различные подходы к национальной идентичности, модернизации и просвещению сыграли свою роль в установлении независимости и формировании государственности в Турции и Центральной Азии.

Ключевые слова: *Мустафа Кемаль Ататюрк, центральная Азия, национальное самосознание, джадиды, курбаши, джадидизм, модернизационные процессы, эмансипации женщин, секуляризм, просветительские и политические движения.*

Abstract. *This article is devoted to a comparative analysis of the events that took place in Turkey and Central Asia in the early 20th century.*

The author analyzes the comparison of two key figures, Mustafa Kemal Ataturk and selected Jadid/Kurbash leaders, in the context of their role in national liberations and post-revolutionary reforms.

A crucial aspect of this study is to understand how different approaches to national identity, modernization and enlightenment played a role in the establishment of independence and statehood in Turkey and Central Asia.

Keywords: *Mustafa Kemal Ataturk, Central Asia, national consciousness, jadids, kurbashi, jadidism, modernization processes, emancipation of women, secularism, enlightenment and political movements.*

Введение. В начале 20 века Турция и Центральная Азия находились в сложном историческом контексте, который стал временем масштабных изменений и преобразований. В Турции этот период ознаменовался распадом Османской империи и борьбой за независимость, возглавленной Мустафой Кемалем Ататюрком, который стал символом нового государства — Турецкой

Республики. Центральная Азия в этот же период переживала свою борьбу за независимость от Российской империи, а затем и от Советского Союза, в рамках которой просветительские и политические движения, такие как джадидизм, стали важным инструментом национального пробуждения. Множество народов, включая тюркские, искали пути к национальному суверенитету и независимости, а также стремились к модернизации и переосмыслению своей идентичности в новых условиях.

Одной из ключевых особенностей этого времени стало наличие параллелей между событиями в Турции и Центральной Азии. В обоих регионах происходили процессы сопротивления внешним захватчикам и борьбы за суверенитет, сопровождающиеся реформами в разных сферах жизни: от политики и экономики до культуры и образования. Эти процессы требовали от лидеров умения сочетать военные действия и политическую мудрость, а также способности реформировать общественные и государственные структуры для создания независимых, модернизированных стран.

Турция и Центральная Азия, хотя и оказались в разных геополитических условиях, имели схожие проблемы и задачи в начале 20 века. В Турции Ататюрк стал символом победы в войне за независимость и архитектором новых политических и социальных реформ, которые привели к созданию светского государства. В Центральной Азии джадиды, а также курбаши и басмачи, в свою очередь, были важными фигурами, играющими ключевую роль в борьбе за независимость и культурное освобождение. Движения джадидов в Центральной Азии, несмотря на отсутствие единого центра и организации, оказывали значительное влияние на освободительные и модернизационные процессы в регионе. Джадидизм сочетал в себе идею модернизации через образование, религиозную реформу и национальное самосознание.

Целью данной работы является анализ сравнения двух ключевых фигур — Мустафы Кемаля Ататюрка и отдельных лидеров джадидов/курбашей — в контексте их роли в национальных освобождениях и постреволюционных реформах. Мы будем исследовать, как они использовали военные и политические средства для борьбы за независимость своих стран, а также какие параллели можно провести между их реформаторской деятельностью.

Этот сравнительный анализ позволит более глубоко понять, как именно военно-политическая борьба за суверенитет формировала будущее этих двух регионов и какие выводы можно сделать из этого опыта для современного мира. Сравнение этих движений поможет лучше понять, как такие движения, как джадидизм и кемализм, повлияли на развитие национальных идентичностей и на формирование новых политических и социальных систем.

Важнейшим аспектом этого исследования является понимание того, как различные подходы к национальной идентичности, модернизации и просвещению сыграли свою роль в установлении независимости и формировании государственности в Турции и Центральной Азии.

Конец 19 и начало 20 века стали временем катастрофических изменений для Османской империи. Империя, которая когда-то была одним из самых могущественных государств мира, постепенно утратила свои территории, сталкиваясь с внутренними кризисами, экономическими трудностями и ростом националистических движений в её провинциях. Первая мировая война стала для Османской империи решающим моментом: на поражение в войне наложились территориальные потери, подписания унизительных соглашений и распад империи на множество независимых государств. Смертельный удар для Османской империи был нанесён союзными войсками в 1918 году, когда Антанта оккупировала Стамбул, что окончательно поставило точку в существовании Османской империи как великой державы.
Однако вскоре появилась возможность для возрождения. В 1919 году в ответ на растущее недовольство и националистические настроения внутри страны,

Мустафа Кемаль Ататюрк возглавил движение, направленное на восстановление независимости Турции. Это движение получило название Турецкая война за независимость, которое начало своё развитие с основания Турецкой Великой Национальной Ассамблеи в Анкаре в апреле 1920 года.

Турецкая война за независимость (1919-1922)

Сразу после окончания Первой мировой войны, на территории Османской империи начала разворачиваться война за независимость, которая продлилась несколько лет. Военные действия в Турции стали борьбой не только за независимость, но и за территориальную целостность будущей республики. Ататюрк проявил себя как искусный стратег, сумевший объединить силы, разделённые этническими и религиозными различиями, и направить их против иностранных захватчиков и местных марионеточных правительств.

Стратегическая роль Ататюрка в создании коалиции антиимпериалистских сил и консолидации общества вокруг идеи турецкой независимости стала основой его военных успехов. Вместо того чтобы полагаться исключительно на традиционные военные структуры Османской империи, Ататюрк начал выстраивать новую армию, опираясь на народные массы и местные формирования. Он не только возглавил сопротивление, но и стал символом надежды для миллионов турков, стремящихся к восстановлению национальной идентичности и суверенитета. С каждым годом войны, его популярность среди турецкого народа возрастала, а его лидерские качества позволили ему создать систему, в которой идеология патриотизма и национализма сочеталась с реальными военными победами.

Одним из ключевых событий войны за независимость было сражение при «Инёню» в январе 1921 года, где армия Ататюрка одержала победу над греческими войсками, что существенно ослабило позиции иностранных сил в регионе. Победа при Инёню, а также другие важные сражения, такие как «Сражение при Сакарье» в августе 1921 года, стали решающими для будущего независимого Турецкого государства.

В результате этих успешных военных операций Турция смогла добиться вывода иностранных войск и подписания Лозаннского мирного договора в 1923 году, который подтвердил её международное признание как независимого государства. Это было величайшее достижение для Ататюрка, который использовал свои военные успехи для превращения Турции в светскую республику.

Заключение Лозаннского мирного договора и восстановление суверенитета

Подписанный в 1923 году Лозаннский мирный договор стал символом официального завершения Турецкой войны за независимость. Этот договор был результатом долгих переговоров с Великобританией, Францией, Италией и другими мировыми державами, и в значительной степени восстановил территориальную целостность Турции. Важнейшим результатом Лозаннского договора стало признание Турции как независимого суверенного государства, что позволило начать процесс формирования новых государственных институтов, основанных на идеях национализма, реформ и секуляризма, воплощённых в проектах Ататюрка.

Тем не менее, несмотря на военные победы и восстановление независимости, Турция всё ещё сталкивалась с множеством проблем, включая экономическую нестабильность, слабую инфраструктуру и необходимость глубокой модернизации. Ататюрк прекрасно понимал, что для того чтобы его страна стала сильным и независимым государством, необходимо не только освободиться от внешнего контроля, но и провести кардинальные внутренние реформы.

Ситуация в Центральной Азии в начале 20 века была значительно сложнее, чем в Турции, из-за того, что этот регион оказался под контролем Российской империи, а позднее — Советского Союза. В отличие от Турции, где борьба за независимость была в основном националистической, борьба народов Центральной Азии включала в себя не только стремление к национальному самоопределению, но и религиозное сопротивление, так как

многие тюркские и мусульманские народы региона противостояли как российским властям, так и их политике секуляризации.

С середины 19 века Российская империя начала активно расширять своё влияние в Центральной Азии, и к началу 20 века большая часть региона уже была под её контролем. В начале 20 века в Центральной Азии начали формироваться первые движения против российской власти, основанные на исламской идеологии, просвещении и националистических идеях. Одним из наиболее заметных течений был джадидизм — движение, которое ориентировалось на модернизацию через образование и культурное просвещение.

Джадиды в Центральной Азии активно выступали за преобразование общества, используя исламские ценности как основу для образования и социальной организации. Одним из самых известных представителей джадидизма был Исмаил Гаспырали, который призывал к культурному возрождению и использованию современных технологий для улучшения жизни народов Центральной Азии.[Мирза-Ахмедов, П. М., Рашидова, Д. А. «К изучению джадидского движения.» 12с.]

Джадиды как идеологи и борцы за независимость

Джадиды активно участвовали в движении за независимость, несмотря на то, что их основной идеологией была модернизация и развитие через просвещение, а не революционная борьба. Они пытались добиться изменений в структуре общества через реформу образования, создание новых школ и распространение новых идей о политической и социальной организации.

Однако, как и в случае с турецким националистическим движением, джадидизм не мог существовать отдельно от более радикальных форм сопротивления. В 1916 году произошло «Туркестанское восстание», в котором народы Центральной Азии, в том числе казахи, узбеки и другие, подняли оружие против русской власти. Это восстание стало важным моментом в истории региона, поскольку оно продемонстрировало решимость местных народов бороться за свою независимость. Восстание было жестоко подавлено,

но оно послужило стимулом для дальнейших националистических и антиколониальных движений.

Басмачество и сопротивление советскому режиму

В ответ на растущее давление со стороны Советского Союза, в Центральной Азии в начале 1920-х годов возникло басмачество— вооружённое сопротивление советской власти, организованное различными группами курбашей (военных лидеров) и местных общин. Басмачество было ответом на усиливающуюся советскую оккупацию и попытку навязать местным народам коллективизацию и другие советские реформы. Басмачи стали символом вооружённого сопротивления и борьбы за свободу.

Одним из лидеров басмачей был Ибрагим-бек, который пытался объединить различные племена и народы для борьбы с Советской властью. В отличие от Ататюрка, который руководил централизованным и стратегически выстроенным движением, басмачи представляли собой множество разрозненных групп, которые не могли организовать эффективную сопротивляемость против хорошо вооружённых и организованных советских войск.

1.3 Сравнение Ататюрка и джадидов/курбашей

Сравнение Ататюрка и движения джадидов/басмачей позволяет выявить параллели и различия в их подходах к борьбе за независимость. Ататюрк стал символом организованного сопротивления, использующего как военную силу, так и политические методы для создания новой национальной идентичности. В отличие от этого, джадиды и басмачи были разделены на различные фракции, что затрудняло их усилия по созданию единого фронта борьбы за независимость. Тем не менее, их общая цель — свобода и независимость — связывает эти движения, несмотря на различие в тактике и идеологии.

Ататюрк использовал стратегию объединения различных групп под единой национальной идеей, что стало залогом его успеха в Турции. В свою очередь, джадиды, хотя и фокусировались на просвещении и модернизации,

тоже играли важную роль в формировании национальной идентичности Центральной Азии.

Глава 2: Реформы и модернизация в постреволюционный период

Реформы Мустафы Кемаля Ататюрка и деятельность джадидов в Центральной Азии представляют собой два параллельных движения, направленных на модернизацию общества, его освобождение от устаревших традиций и построение нового, сильного государства. Несмотря на различие в политическом контексте и методах, обе стороны преследовали схожие цели: развитие национального самосознания, просвещение, экономическую модернизацию и отказ от колониального влияния.

2.1. Ататюрк и джадиды: сравнительный анализ реформ

Образовательные реформы и их влияние на общество

Образование стало ключевым элементом реформ как в Турции, так и в Центральной Азии. Ататюрк предпринял радикальные меры, полностью перестроив систему образования на светских принципах. Были закрыты религиозные школы, введено обязательное начальное образование для всех, вне зависимости от пола, а также внедрён латинский алфавит, что значительно упростило грамотность населения. «Наша мысль должна работать не в духе летаргической ментальности прошлых веков, а соответсвии представлениями о скорости и действий нашего века» [«Кемаль Ататюрк», 1923, 72с.]

В Центральной Азии Махмудхожа Бехбуди и Абдрурауф Фитрат стали одними из пионеров образовательных реформ. Они выступал за реформу старой медресной системы и создание новых школ, в которых преподавались бы не только религиозные дисциплины, но и точные науки, литература и история. Абдурауф Фитрат считал, что основная причина нарушения прав людей в их время - это отдаленность народа от науки и просвещения. Он неоднократно подчеркивал необходимость развивать науку, чтобы спасти страну от упадка, а народ от трудного положения. Он также считае, что

развитие невозможно без обновления общества и развития науки. Однако, в отличие от Турции, где реформы осуществлялись при поддержке государства, в Туркестане джадиды сталкивались с сопротивлением как со стороны консервативных религиозных кругов, так и колониальной администрации Российской империи.

Секуляризация: реформы Ататюрка и борьба джадидов за освобождение от догматизма

Одним из главных направлений реформ Ататюрка стала секуляризация. Он ликвидировал халифат, запретил деятельность религиозных орденов, отделил ислам от государственной политики и заменил шариат светскими законами. Это позволило Турции сформировать современные правовые институты, независимые от религиозных догм.

Джадиды также выступали за реформирование ислама, но их подход был менее радикальным. Бехбуди, Абдурауф Фитрат и другие джадиды считали, что ислам можно совместить с наукой и прогрессом. Они пытались показать, что Коран не противоречит образованию и модернизации. Однако, в отличие от Ататюрка, их попытки столкнулись с жестким сопротивлением со стороны традиционалистов, а после прихода к власти большевиков джадиды были объявлены «контрреволюционерами» и репрессированы.

2.2. Экономические реформы: модернизация промышленности и сельского хозяйства

Ататюрк понимал, что без сильной экономики Турция не сможет быть независимой. Он инициировал индустриализацию, поддержку национального производства и сельскохозяйственные реформы. Были созданы государственные банки, введены меры по защите отечественных производителей, развивалась инфраструктура. «Полная независимость возможна только при экономической независимости». [«Кемаль Ататюрк», 1923, 88с.]

В Центральной Азии джадиды осознавали важность экономической модернизации. Бехбуди и другие реформаторы выступали за развитие предпринимательства, создание новых производств и улучшение условий для фермеров. Они пытались внедрить кооперативные модели и развивать местную торговлю, однако их усилия часто встречали сопротивление как со стороны российской администрации, так и со стороны местных феодалов.

2.3. Женский вопрос: сравнение подходов Ататюрка и джадидов

Важной частью реформ Ататюрка стало расширение прав женщин. Турецким женщинам были предоставлены избирательные права, возможность работать и получать образование наравне с мужчинами. В 1934 году женщины получили право голосовать и быть избранными в парламент, что сделало Турцию одной из первых стран в мусульманском мире, предоставивших женщинам такие широкие права. В Турции появились первые женщины-депутаты, судьи и учёные. Примером может служить Сафие Али, первая турецкая женщина-врач, и Саты Кадын, первая женщина-депутат в Великом Национальном Собрании Турции. «Человечество состоит из двух полов: женщин и мужчин. Возможно ли развитие человечества путём улучшения только одной части, в то время как другая часть игнорируется? [«Кемаль Ататюрк», 1923, 198с.]

Джадиды также осознавали важность женского образования, хотя их взгляды на женские права были более осторожными. Бехбуди в своих трудах подчёркивал, что без грамотных матерей невозможно воспитать образованное поколение. Он выступал за женское образование, но при этом сохранял традиционные представления о роли женщины в семье. Тем не менее, были и более радикальные реформаторы среди джадидов. К примеру, Абдурауф Фитрат в своих произведениях поднимал тему эмансипации женщин и их роли в обществе..

Интересно отметить, что в отличие от Турции, где государственная власть последовательно внедряла реформы, в Центральной Азии борьба за женские права велась как культурное и идеологическое противостояние между

джадидами и традиционалистами. Женщины, поддерживавшие реформы, подвергались преследованиям, а многие активистки были убиты за отказ носить паранджу.

Глава 3: Военные движения и формирование национальной идентичности

История национально-освободительных движений в Турции и Центральной Азии тесно связана с формированием национальной идентичности. В обоих случаях борьба за независимость стала катализатором радикальных реформ, направленных на модернизацию общества, создание сильного государства и формирование национального самосознания. Хотя Турция и страны Центральной Азии имели разные политические условия и внешние угрозы, ключевые аспекты их борьбы за независимость и построение нации перекликались. Турецкая война за независимость (1919–1922) и восстания басмачей в Центральной Азии в 1916–1930-х годах имели общую цель — избавление от иностранного господства и восстановление суверенитета.

3.1. Сравнение военных стратегий Ататюрка и Курбаши/Басмачей

Обе национально-освободительные борьбы строились на сочетании политического руководства и военной мобилизации. Однако методы, используемые Мустафой Кемалем Ататюрком и лидерами басмаческого движения (Курбаши), существенно различались.

Ататюрк, имея опыт в Османской армии и участвовав в Галлипольской кампании, использовал регулярные военные структуры, профессиональную армию и дипломатические методы. Его стратегия заключалась в создании централизованного командования, модернизации вооружённых сил и формировании дисциплинированного военного корпуса. Он также активно использовал дипломатические рычаги, заручившись поддержкой Советской России, что дало Турции военную помощь и оружие. Военная победа Турции

над греческими войсками в 1922 году продемонстрировала эффективность стратегии Ататюрка: сочетание регулярной армии с партизанской тактикой и дипломатией привело к признанию турецкого суверенитета в Лозаннском договоре 1923 года.

В отличие от Ататюрка, лидеры басмаческого движения, такие как Энвер-паша, Ибрагим-бек и Фузайл Максум, не имели возможности создать централизованную армию. Басмачи действовали разрозненными отрядами, используя партизанскую тактику, нападения на стратегические объекты и неожиданные удары по Красной Армии. Однако отсутствие единого командования, недостаток ресурсов и слабая координация между различными группировками привели к постепенному ослаблению движения. В отличие от Турции, где Ататюрку удалось объединить страну под идеей национального государства, в Центральной Азии басмаческое движение не смогло преодолеть внутренние противоречия и сформировать единую политическую платформу, что привело к его разгрому к середине 1930-х годов.

3.2. Роль Ататюрка и джадидов в формировании гражданской нации

После военной победы перед Ататюрком и джадидами Центральной Азии стояла схожая задача: построение нации и формирование гражданской идентичности.

Ататюрк после войны за независимость приступил к радикальным реформам, направленным на создание единой гражданской нации. Он отменил султанат, ликвидировал халифат и внедрил светскую систему управления. Основным принципом кемалистской идеологии стал этатизм, согласно которому государство брало на себя ключевую роль в модернизации общества. Турецкая идентичность формировалась через общенациональное образование, унификацию языка, реформы прав женщин и отказ от исламской правовой системы в пользу светского законодательства. В результате Турция

превратилась в национальное государство, где основой идентичности стали не религиозные, а гражданские принципы.

Джадиды в Центральной Азии также стремились к созданию модернизированного общества, но их деятельность была прервана колониальной и советской властью. Несмотря на это, их идеи продолжали жить в образовательных реформах, попытках создания автономий (как в случае с Туркестанской автономией 1917 года) и культурном возрождении. Однако в отличие от Турции, где государственная власть смогла последовательно внедрять реформы, в Центральной Азии модернизационные движения часто подвергались репрессиям, что привело к их ослаблению и постепенному сворачиванию. Тем не менее, влияние джадидов на последующие национально-освободительные движения оставалось значительным, а их идеи вновь обрели актуальность в период обретения независимости республик Центральной Азии в 1990-х годах.

Глава 5: Причины успеха Ататюрка и неудачи Басмачей

Анализируя контексты успеха Мустафы Кемаля Ататюрка и поражения басмачей в их стремлении к независимости, важно обратить внимание на ряд ключевых факторов, которые сыграли решающую роль в этих исторических процессах. Несмотря на схожесть в целях, таких как независимость и освобождение от иностранных властей, методы, условия и даже личные качества лидеров этих движений оказались существенно различными.

5.1. Политическая и военная стратегия

Один из самых значительных факторов, который обеспечил успех Ататюрка, заключался в его политической и военной стратегии. Он тщательно координировал свои действия на фронте и за столом переговоров, создавая прочный союз с различными силами, такими как народные масс и армия. Ататюрк смог объединить революционные движения в Турции, создать мощную армию и выстроить поддержку на международной арене, что

обеспечило поддержку его усилий. Его стремление к независимости не ограничивалось только военными действиями, но и включало политические манёвры, заключение мирных договоров с ключевыми державами (например, Лозаннский мирный договор в 1923 году), что позволило Турции сохранить свою территориальную целостность и политическую самостоятельность.

В противоположность этому, басмачи, хотя и обладали значительными силами сопротивления в некоторых областях Центральной Азии, не имели централизованного лидерства и четкой стратегии. Басмачество было раздроблено на множество фракций и племенных групп, которые действовали не всегда согласованно. Отсутствие стратегической координации, а также слабая связь с зарубежными союзниками и отсутствие чёткого политического видения привели к неудаче в их борьбе.

5.2. Внешняя поддержка

Ататюрк смог заручиться значительной поддержкой со стороны международных сил, несмотря на то, что Турция была окружена враждебными державами и страдала от разрушений Первой мировой войны. Он использовал дипломатические каналы для получения международного признания нового правительства Турции. Например, поддержка со стороны Советской России в борьбе с Антантой сыграла важную роль в формировании де-факто независимости Турции на международной арене. К тому же, Ататюрк организовал надежные дипломатические связи с другими странами, что укрепило её позицию на международной политической арене.

В отличие от этого, басмачи, несмотря на некоторые попытки заручиться поддержкой со стороны соседних стран и иностранных держав (включая Великобританию и Китай), не смогли создать прочную дипломатическую сеть, которая бы обеспечила их устойчивость и успешную борьбу с советскими силами. На протяжении всей борьбы басмачей не было создано единого центра, который мог бы координировать дипломатические усилия и наладить связи с потенциальными союзниками.

5.3. Внутренняя поддержка и социальная база

Ататюрк заручился поддержкой большинства населения Турции. Он создал сильную связь с крестьянством и рабочими, что позволило обеспечить массовую поддержку его реформ и целей. Во время войны за независимость он смог мобилизовать широкие слои населения, включая женщину, фермеров и горожан. Одним из ключевых факторов, который способствовал успеху, была его способность идти на компромиссы с разными социальными группами и дать каждому из них возможность участвовать в создании нового турецкого государства.

В случае с басмачами социальная база была менее организованной. Хотя в рядах басмачей было немало сторонников среди крестьянства и бедных слоев населения, эта поддержка была менее устойчивой и часто основывалась на традиционных религиозных и племенных связях, которые оказались недостаточно крепкими для долгосрочной борьбы против советской власти. Также многочисленные племена и регионы были часто враждебны друг другу, что подрывало внутреннюю солидарность.[Федоров, Е. Г. 80 с.]

5.4. Личностные качества лидеров

Мустафа Кемаль Ататюрк был человеком с выдающимися организаторскими способностями, харизмой и умением убеждать массы. Он продемонстрировал исключительное лидерство и решимость, что способствовало его успеху как военного руководителя и политического деятеля. В отличие от многих других лидеров того времени, Ататюрк сумел адаптировать свои действия под изменяющиеся условия, что позволило ему максимально эффективно использовать внешние и внутренние ресурсы.

Басмачество, напротив, страдало от отсутствия единого вождя с такими же исключительными качествами, что сделало движение менее целеустремленным. Хотя лидеры, такие как Ишан Тюркестанский или Ахмедбек, были яркими личностями, они не смогли объединить различные

группы под одним руководством и разработать последовательную стратегию борьбы, что привело к разрозненности и поражению.

5.5. Советская репрессивная машина и её реакция

Для басмачей одной из основных причин неудачи было несоразмерное подавление со стороны Советской власти. С установлением советской власти в Центральной Азии, российские войска использовали жестокие методы подавления повстанческих движений, включая массовые репрессии, разорение деревень, уничтожение местных лидеров и активистов, что подрывало моральный дух сопротивления. В отличие от этого, Ататюрк смог эффективно использовать международную политику и внутренние реформы, чтобы укрепить свою власть и нивелировать влияние иностранных сил.

Заключение

Реформы Мустафы Кемаля Ататюрка и деятельность джадидов в Центральной Азии являются важными вехами в истории XX века, отражающими стремление к модернизации и укреплению независимости в условиях сложных социальных и политических реалий. Несмотря на различия в контексте и методах, и Ататюрк, и джадиды стремились к созданию сильных, независимых государств, освободившихся от колониального и религиозного господства.

Важность политической воли и военной победы

Ататюрк и джадиды оказались в разных условиях, но их объединяла решимость бороться за свободу и прогресс. Ататюрк, с военной и политической мудростью, смог создать Турцию как сильное светское государство, что было обеспечено его победой в войне за независимость. Это позволило ему провести глубокие политические и социальные реформы, которые значительно изменили облик страны.

В отличие от Турции, в Центральной Азии джадиды столкнулись с сильным сопротивлением как со стороны российского колониального правительства, так и со стороны консервативных традиционалистов. Хотя их реформаторские идеи оказали влияние на интеллектуальную и образовательную жизнь региона, они не смогли добиться успеха в столь же радикальном преобразовании общества, как это сделал Ататюрк в Турции.

Реформы и модернизация

Ататюрк и джадиды разделяли стремление модернизировать общество через реформы в области образования, права и экономики. Ататюрк предложил модель секуляризации, широких правовых реформ и государственной индустриализации, в то время как джадиды пытались обновить образовательные и социальные структуры, сочетая прогрессивные идеи с традиционным исламом. Их усилия, несмотря на сопротивление и репрессии, оставили значительное наследие в культуре и образовании Центральной Азии.

Однако, в то время как Ататюрк смог провести реформы в рамках независимого государства, джадиды сталкивались с многочисленными трудностями, включая сопротивление колониальных властей и внутренние политические конфликты. В этом контексте, успех Ататюрка в реформировании Турции выглядит значительно более завершённым, чем деятельность джадидов, чьи усилия не всегда могли быть реализованы в условиях советской репрессии.

Женские права и общественные преобразования

Одним из важнейших аспектов реформ Ататюрка было расширение прав женщин, что сделало Турцию одним из первых мусульманских государств, предоставивших женщинам политические и социальные права на равных с мужчинами. В то время как джадиды также продвигали идеи женского образования, их подходы были более осторожными, и они сталкивались с сильным сопротивлением как среди традиционалистов, так и среди более радикальных сил.

Несмотря на это, джадиды, такие как Бехбуди и Фитрат, осознавали важность роли женщин в обществе и образовании, а также в борьбе за национальное освобождение. Однако их усилия в области женского образования и эмансипации не могли быть полностью реализованы в условиях политической нестабильности и колониального господства.

Современные уроки и влияние на будущее

Уроки, которые мы можем извлечь из борьбы Ататюрка и джадидов, актуальны и для современного мира. Пример Ататюрка показывает, как важна роль политической воли, военной стратегии и государственных реформ в создании сильного и независимого государства. Его успех в создании светского государства, модернизации экономики и расширении прав женщин остаётся важным ориентиром для стран, стремящихся укрепить свою независимость и развивать демократические институты.

Опыт джадидов напоминает о важности культурной и образовательной борьбы в процессе модернизации общества, а также о необходимости интегрировать традиционные ценности с прогрессивными идеями. Несмотря на жестокие репрессии, с которыми столкнулись джадиды, их стремление обновить общество и освободить его от догматизма продолжает оказывать влияние на интеллектуальную жизнь Центральной Азии.

В итоге, и реформы Ататюрка, и усилия джадидов составляют важную часть исторического процесса становления независимых, современных государств в постколониальный период. Эти движения показали, что развитие требует не только реформ и изменений в институтах власти, но и глубоких социальных трансформаций, которые затрагивают культурные, образовательные и моральные аспекты жизни общества.

ИСТОЧНИКИ:

Atatürk, M. K. Atatürk'ün Söylev ve Demeçleri. Türk Tarih Kurumu, Ankara, 1997, 3 том.

Ататюрк, М. К. Речь / Пер. с тур. Центр Ататтюрковских исследований – Анкара: Издательство Burgaz, 2005. –732с.

Мирза-Ахмедов, П. М., Рашидова, Д. А. К изучению джадидского движения. Журнал "Общественные Науки в Узбекистане", 1990, №7 , 12с.

Федоров, Е. **Г.** Очерки национально-освободительного движения в Средней Азии. Госиздат УзССР, Ташкент, 1925. 80 с.

Ergasheva, Mavluda, & Zulqandar Qizi, M. The Views of Enlightened Thinkers on the Right to Education. Irish Interdisciplinary Journal of Science & Research (IIJSR), Vol. 6, Iss. 1, pp. 07-11, January-March 2022.

ИСТОРИЯ И КУЛЬТУРА ТЮРКСКИХ ГОСУДАРСТВ В ЕВРАЗИЙСКОМ РЕГИОНЕ.

HISTORY AND CULTURE OF TURKIC STATES IN THE EURASIAN REGION

АЛДАБЕК Нургул,
кандидат исторических наук, доцент
Казахского национального университета
имени ал-Фараби, Казахстан, г. Алматы
nurgul74_74@mail.ru
+7 775 843 34 72
ДИНАШЕВА Ляззат,
кандидат исторических наук,
ассоцированный профессор,
директор "Гуманитарной" школы Международного
университета туризма и гостеприимства,
dinash_lyazzat@mail.ru
+7 7056989369
ЗУЛЬПЫХАРОВА Эльмира,
кандидат исторических наук, доцент
Казахско-Турецкого университета имени Ахмада Ясави,
elmira10.72@mail.ru,
+7 (701) 4537078

Абстракт

В статье анализируется история и культура тюркских государств Евразийского региона. Дается информация о традициях государственности, политическом и социальном устройстве, культурном наследии и

взаимоотношениях тюркских народов. В нем также раскрываются исторические связи между тюркскими государствами и их вклад в региональное развитие.

***Ключевые слова**: тюркские народы, государственность, культурное наследие, историческая связь, Евразия.*

Abstract

This article analyzes the history and culture of Turkic states in the Eurasian region. It provides information about the state traditions, political and social structures, cultural heritage, and interrelations of Turkic peoples. The historical ties among Turkic states and their contribution to regional development are also revealed.

***Keywords:** Turkic peoples, statehood, cultural heritage, historical ties, Eurasia.*

Просторы Евразии издавна были колыбелью цивилизации тюркских народов. Туранский мир – регион с очень сложной и богатой историей, в котором тюркские народы на протяжении многих веков развивались в политическом, экономическом и культурном плане. Археологические и источниковедческие исследования показывают, что тюркское государство впервые возникло еще до времени гуннов.

Сведения о них датируются почти 4000 лет назад. Прототюрки, как и все народы, занимались охотой и собирательством, а позднее перешли к оседлому образу жизни.

Это помогло им пересечь Среднюю Азию и другие части Евразии и занять большие территории.

Древние Кушаны, древние Хиониты, Эфталиты, Тюркский каганат, Хазарский каганат, Западный и Восточный Тюркский каганат, Газневиды, Караханиды, Сельджуки, Османы, Монголы, Тимуриды, ханства, основанные в Средней Азии образовали значительную Тюркскую империю.

Тюркская империя (VI–VIII вв.) оставила неизгладимый след в истории как первое централизованное тюркское государство. Они оставили после себя

письменные документы на тюркском языке (Урхунские надписи) и имели большой опыт государственного управления, дипломатии и военного дела [Рахманалиев, 2009. 23].

Государство уйгуров, государства, созданные карлуками, огузами и другими тюркскими племенами, также занимали важное место в масштабах Евразии. Вопросы кочевничества, разделения труда, войны и мира занимали центральное место в их жизни.

В VIII веке тюркские народы начали принимать ислам, и этот процесс ознаменовал начало нового этапа в их историческом развитии. Династия Караханидов известна как первое исламское тюркское государство, а построенные ими города, мечети и медресе внесли вклад в культурное развитие [Пилипчук, 2019. 4].

Династии Газневидов и Сельджуков известны как важные политические силы не только в тюркском мире, но и в более широком исламском мире. В их политике особое внимание уделялось науке, создавались широкие возможности для ученых и мыслителей.

В этот период усилилась культурная интеграция между тюркскими народами, укрепились общность языка и традиций. Эти процессы обеспечили историческое единство тюркских государств на Ближнем Востоке, в Средней Азии и на Кавказе.

Амир Темур был великим политическим деятелем, добившимся объединения тюркских народов в единое централизованное государство в XIV веке. Его государство — династия Тимуридов — внесло коренные изменения в экономическую, военную и культурную жизнь Средней Азии.

В период правления Амира Темура Самарканд, Бухара, Кеш и другие города стали крупными культурными центрами. Он собрал ученых и мастеров со всего исламского мира и поддерживал науку, архитектуру и искусство [Soysal, 2023. 27].

В эпоху Тимуридов высокого уровня достигло творчество таких мыслителей, как Мирзо Улугбек, Абдурахмон Джами, Алишер Навои. Этот период описывается как период возрождения культуры тюркских народов.

Золотая Орда и возникшие на ее основе государства положили начало новой эпохе тюркской культуры в Средней Азии. Золотая Орда — государство, основанное монгольскими правителями, но сформировавшееся под влиянием тюркских народов. Взаимоотношения, экономическое сотрудничество и культурная интеграция этого государства приобрели большое значение в евразийском масштабе.

В эпоху Золотой Орды культурное единство тюрков и монголов усилилось. В этом регионе происходило укрепление традиций государственности, формирование правовых систем и общественных структур [Почекаев Р., 2016. 179].

Также постзолотоордынские государства своим культурным и политическим влиянием внесли значительный вклад в исторические процессы в Евразии.

Эпоха ханов занимает важное место в истории тюркских народов Средней Азии.

Бухарское, Кокандское и Хивинское ханства стали центром международной политики Средней Азии [Реклю, 2012. 368-392].

Каждое ханство имело свои государственные традиции и культурное наследие.

Бухарское, Кокандское и Хивинское ханства поддерживали политическую и социальную стабильность и способствовали развитию торговли, искусства и науки. В этот период усилился информационный обмен, культурные связи и сотрудничество между тюркскими народами.

История ханств показывает богатство тюркской культуры и культурную интеграцию тюркских народов.

Эпоха колониализма и модернизации была одним из самых трудных времен для тюркских народов. Российская империя, а позднее Советский

Союз пытались оказать влияние на тюркские государства. Советская политическая политика и экономические взаимодействия привели к изменению традиционного образа жизни тюркских народов.

В разгар движения национального возрождения тюркские народы начали стремиться к мощному культурному и политическому возрождению. Усилия тюркских народов, направленные на сохранение своего культурного наследия и укрепление межэтнического сотрудничества, заслуживают внимания на мировом уровне.

В настоящее время тюркские страны играют важную роль в обеспечении взаимного сотрудничества и культурной интеграции в евразийском регионе. Эти страны пытаются сохранить свое историческое и культурное наследие и создать для себя новые возможности в новых геополитических регионах.

Хотя тюркские народы имеют разную историю и культурное развитие, их объединяет общая история и культура, что создает большие геополитические проблемы и возможности в евразийском регионе. Ярким примером этого является Тюркский совет (Организация тюркских государств), который был создан для укрепления политического, экономического и культурного сотрудничества его членов.

Расширяется сотрудничество в сфере полной свободной торговли, транспорта и туризма между государствами-членами Тюркского совета. Эти отношения способствуют не только экономическому развитию, но и культурным обменам. Например, обмены в таких областях, как культурное наследие тюркских народов, узбекское искусство, казахское вокальное искусство и тюркская народная музыка, демонстрируют стремление тюркских государств к взаимному обучению и развитию.

Новый этап развития и научных исследований в этой области имеет большое значение в истории современных тюркских государств. Особое внимание уделяется периоду возрождения тюркской культуры, в частности, развитию науки и литературы. Крупные исследования проводятся в области образования, истории и культуры.

В тюркских странах, особенно в турецкой, узбекской и казахской литературе, появляются творческие достижения, важные для ясности и подрастающего поколения. В результате укрепляются взаимное сотрудничество и обмены между тюркскими странами в области литературы, искусства и науки.

Тюркские страны пытаются связать свое экономическое и социальное развитие с новыми технологиями и инновациями. Как известно, между тюркскими странами появляются новые направления сотрудничества в сфере современных инноваций, в частности, искусственного интеллекта, информационных технологий и инноваций.

Сотрудничество экономик тюркских государств в производственном, промышленном и сельскохозяйственном секторах служит продвижению новых финансовых программ, технологических изменений и инноваций. Инновационная система таких стран, как Узбекистан и Казахстан, прокладывают путь к успеху в этой области.

В процессе глобализации возрастает значение тюркской культуры. Тюркские страны стремятся представить миру свое культурное наследие, представить себя национальной и ненациональной аудитории. В этом процессе важное место занимают историко-культурное наследие тюркских народов, достижения в области письменности и литературы.

Возможности турецких государств в области искусства и литературы способствуют их известности в мировом масштабе. Новые авторы, художники и научные труды набирают популярность во всем мире.

В будущем будет важно и дальше укреплять сотрудничество между тюркскими государствами, усиливать экономическую и культурную интеграцию, открывать новые торговые пути и укреплять их позиции на мировой арене. С этой целью необходимо продолжать дипломатическое, социальное и экономическое сотрудничество между тюркскими государствами, а также развивать новые направления сотрудничества.

ЛИТЕРАТУРА:

1. Рустан Рахманалиев. Империя тюрков. Великая цивилизация. М.: Рипол, 2009 г https://historylib.org/historybooks/Rustan-Rakhmanaliev_Imperiya-tyurkov--Velikaya-tsivilizatsiya/
2. Караханидский каганат: как мусульманский святой обратил тюркское государство в свою веру Источник : https://realnoevremya.ru/articles/139919-karahanidskiy-kaganat-islamizaciya-gosudarstva
3. Soysal D. (2023). *https://www.researchgate.net/publication/376030522_THE_TIMURID_RENAISSANCE_THE_ERA_OF_THE_REVIVAL_OF_THE_ART_AND_SCIENCE_IN_CENTRAL_ASIA*
4. Почекаев Р.Ю. Золотая Орда в мировой истории. Коллективная монография Каз. : Институт истории АН РТ, 2016. Научный редактор: Трепавлов В. Ответственный редактор: Миргалеев И. М., Р. Хаутала.
5. Реклю Э.. Россия европейская и азиатская. Т. II. Азиатская Россия и среднеазиатские ханства. СПб, 1884.

ИЖТИМОИЙ ТАРМОҚЛАРНИНГ ЁШЛАР МАЪНАВИЙ ВА МАФКУРАВИЙ ТАРБИЯСИГА ТАЪСИРИ

Burxonov Javodbek
Ренессанс таълим universiteti
mustaqil tadqiqotchisi
+998935281018
@odiljonmusayev

Annotatsiya. *Мазкур maqolada ижтимоий тармоқларнинг шахс ижтимоий-сиёсий ва мафкуравий дунёқарашини шакллантиришдаги аҳамиятини тушунтириш ва уларнинг ролини аниқлашга йўналтирилган фикр-мулоҳазалар баён этилган. Мазкур мавзудаги таҳлиллар ижтимоий тармоқларнинг жамиятдаги функциялари ва уларнинг шахслар дунёқарашига таъсири ҳақидаги аниқликни оширишга қаратилган.*

Kalit so‘zlar: *интернет, ижтимоий тармоқ, дунёқараш, манипуляция, globallashuv, axborot, axborot havfsizligi, axborot erkinligi, kommunikatsiya, texnologiya, мафкура.*

Влияние социальных сетей на духовно-идеологическое воспитание молодежи

Аннотация. *В данной статье объясняется значение социальных сетей в формировании общественно-политического и идеологического мировоззрения человека и приводятся комментарии, направленные на определение их роли. Анализы по данной теме направлены на повышение точности функций социальных сетей в обществе и их влияние на мировоззрение личности.*

Ключевые слова: *Интернет, социальная сеть, мировоззрение, манипуляция, глобализация, информация, информационная безопасность, свобода информации, коммуникация, технологии, идеология.*

The influence of social networks on the spiritual and ideological education of young people

Resume: *This article explains the importance of social networks in the formation of a person's socio-political and ideological worldview and provides comments aimed at defining their role. Analyses on this topic are aimed at increasing the accuracy of the functions of social networks in society and their impact on the individual's worldview.*

Key words: *Internet, social network, worldview, manipulation, globalization, information, information security, freedom of information, communication, technology, ideology.*

Ахборот коммуникация технологиялари шиддат билан ривожланаётган XXI асрда ижтимоий тармоқлар ёшлар ҳаётининг ажралмас қисмига айланди. Бугунги ёш авлоднинг маълумот олиш, фикр алмашиш, шахсий муносабатларини ифода этиш ва ҳатто ўзгарувчан дунёқарашини шакллантириш жараёнлари кўп жиҳатдан айнан интернет ва ижтимоий тармоқлар орқали амалга ошмоқда. Шунинг учун ҳам бу платформалар фақат

ахборот алмашиш майдони эмас, балки кенг кўламдаги маънавий ва мафкуравий тарбия муҳити сифатида намоён бўлмоқда.

Ижтимоий тармоқлар орқали ёшлар дунёқарашининг шаклланиши, миллий ва умуминсоний қадриятларга муносабати, ўзини жамиятда тутуви, ахлоқий қарашлари ва фуқаролик позициясига таъсир кўрсатаётган ғоялар турли форматда намоён бўлмоқда. Бу ҳолат, бир томондан, ахборотга эркин кириш имконияти, ўзини ифода этиш ва фаол фуқаролик позициясини шакллантиришга хизмат қилаётган бўлса, иккинчи томондан — мафкуравий таҳдидлар, фейк ахборот, маданий ассимиляция ва мафкуравий дезориентация хавфини ҳам юзага чиқармоқда.

Ижтимоий тармоқлар замонавий дунёдаги асосий коммуникация воситаларига айланиб, жамиятнинг ҳар бир соҳасида кенг тарқалган. Бу платформа ва воситалар одамлар орасидаги ахборот алмашинувини осонлаштиради ва янги имкониятлар яратади. Шунингдек, ижтимоий тармоқлар шахсларнинг ижтимоий-сиёсий ва мафкуравий дунёқарашларини шакллантиришда муҳим роль ўйнайди.

Ижтимоий тармоқларнинг асосий хусусияти — улар орқали ахборотнинг тез ва кенг тарқалиши, одамлар ўртасида фикрлар алмашинуви ва ижтимоий муносабатларнинг мустаҳкамланиши ҳисобланади. Бу орқали шахслар ўз фаолиятлари ва дунёқарашларини бошқалар билан ўртоқлашиш, янги гуруҳларга қўшилиш ва умумий манфаатлар асосида бирлашиш имкониятига эга бўлишади[40].

Бугунги рақамли асрда ижтимоий тармоқлар ёшлар ҳаётининг ажралмас қисмига айланиб улгурди. Facebook, Telegram, Instagram, TikTok, YouTube каби платформалар ахборот олиш, мулоқот қилиш, фикр билдириш ва ҳатто дунёқарашни шакллантиришда асосий манбага айланган. Шу боис, уларнинг ёшлар маънавияти ва мафкуравий иммунитетига таъсири ни таҳлил этиш муҳим илмий ва амалий аҳамиятга эгадир.

[40] Барсегян В.М. “Политическая активность молодежи как канал социальной мобильности в современном российском обществе” дис. кан. пол. наук. - Москва, -2015. Стр 17.

Ижтимоий тармоқларда алгоритмлар ва тавсия қилиш механизмлари шахсларнинг қарашларини шакллантиришда муҳим роль ўйнайди. Ушбу технологиялар шахсларга қизиқарли мазмунларни тақдим этишга ва уларнинг фикрларини фаоллаштиришга ёрдам беради. Мобил қурилмалар ва иловалар орқали шахслар ҳар доим интернетга уланган ҳолда, доимий равишда маълумотга кириш ва ахборотни алмашиш имкониятига эга бўладилар[41].

Бу ҳолат ижтимоий тармоқларнинг икки томонлама таъсирини кўрсатади — маънавий тарбия воситаси ҳам, мафкуравий таҳдид манбаи ҳам бўлиши мумкин. яъни, ижтимоий тармоқлар орқали ёшлар миллий ғоя, маънавият, ахлоқ, тарих ва маданият ҳақида билимга эга бўлиши ёки, аксинча, ёт ғоялар, ахлоқсизлик, бузғунчилик, маънавий лоқайдлик ва манипуляция қурбонига айланиши мумкин.

Ижтимоий тармоқлардаги маърифий контентлар, таълим каналлари, диний-ахлоқий маърузалар, тарихий фактлар, миллий маданият ҳақидаги видеолар орқали ёшларда маънавий билимларни ошириш ва унга бўлган эҳтиёжни қондириш мумкин. Ёшлар ижтимоий тармоқларда ўз фикрини эркин баён қилиши, ижтимоий ташаббусларда қатнашиши, ҳамфикрлар гуруҳига кириши, фаол фуқаро сифатида шаклланишига ижобий таъсир кўрсатади.

Бугунги кунда ижтимоий тармоқларда маънавий тарғибот воситаси сифатида давлат ва нодавлат ташкилотлар, диний ва маънавий етакчилар, психологлар, педагоглар орқали тарбиявий ва миллий ғоявий контент шаклланаяпти. Бироқ ижтимоий тармоқлар ижобий ҳусусияти билан бирга салбий омилларга ҳам сабаб бўлмоқда. Улар орқали кўпгина kiberkuchlar давлат, жамият хавфсизлигига таҳдид солишга ҳаракат қилаётганликларини ҳам кузатиш мумкин.

Бизга маълумки, kiberhujum va kiber potensiali yuqori kiberkuchlar AQSH, Buyuk Britaniya, Germaniya, Fransiya, Rossiya, Norvegiya va Polsha kabi davlatlarda mavjud. Hozirgi vaqtda ushbu tuzilmalardagi kiber jangchilar soni bir

[41] Умаров Б., Жабборов Ш. Глобаллашув шароитида маънавий тарбия муаммолари. -Т.: “Академия”, 2011.-Б.117.

necha o‘n minglab harbiy va fuqarolik xodimlaridan oshadi. AQSH kiber qo‘mondonligi (USCYBERCOM) – 64 mingdan ortiq, Germaniyaning kiber tuzilmalari 14,5 ming va Fransiya – mos ravishda 4 ming. Kiber qo‘shinlar soni psixologik operatsiyalarni o‘tkazish uchun qurolli kuchlarning maxsus tuzilmalarining harbiy xizmatchilarini o‘z ichiga olmaydi. Belgiya axborot operatsiyalari guruhi 60 dan ortiq, Niderlandiya kiber operatsiyalar qo‘mondonligi 250, Norvegiya kiber qo‘mondonligi 1230, Polsha kiber mudofaa kuchlari qo‘mondonligi 2000 va kiber operatsiyalar markazi 500, Chexiya kiberkuchlar va axborot operatsiyalari qo‘mondonligi 500 xodimga ega. AQSH Mudofaa vazirligi operatsiyalari orasida axboriy-psixologik operatsiyalar mavjud[42].

Axboriy tahdidlarning eng xavflisi – davlat siyosatini ta’minlashga halaqit berayotganlaridir. Chunki agar shaxsga salbiy tasir tor doiradagi odamlarni qamrab olsa, davlat va jamiyatga tahdid butun bir mamlakat, xalq tinchligini xavf ostiga quyadi. Bu juda katta va jiddiy muammodir.

Ижтимоий тармоқларнинг салбий таъсир йўналишлари қуйидагилардир:

- Ёт ғояларнинг эркин тарқалиши;

- Радикал ва экстремистик қарашлар;

- Мутаассиб диний контентлар;

- Миллий қадриятлар ва тарихни камситувчи материаллар.

- Ахлоқий бузилиш ва маданиятсизлик тарғиботи

- Ахлоқсиз видеолар, беадаб шевалар, зўравонлик ва масхарачиликни тарғиб қилувчи контентлар;

- “Ибрат эмас, шовқин” орқали лайк орттириш мақсадида тарбиявий меъёрларни бузувчи ҳаракатлар.

- Ёшларда психологик заифлик ва идентификация муаммоси

- Виртуал ҳаёт ва реал ҳаёт ўртасидаги тафовут оқибатида ўз-ўзини тополмаслик;

- “Лайк” ва “популярлик” учун шахсий қадриятлардан воз кечиш;

[42] Jumanova S. Axborot-psixologik urush davrida mediaiste’moli: nimalarga e’tibor qaratish kerak? https://uz24.uz/uz/articles/axborot-urushi-2-27

- Тез бойиш, тез машҳур бўлиш каби ёлғон ғояларнинг таъсири.

Мафкуравий иммунитетни шакллантиришда ижтимоий тармоқлардан онгли фойдаланиш учун энг муҳим вазифаларга қуйидагиларни киритиш мумкин:

Медиасаводхонликни ошириш яъни, ахборот манбалари билан танишиш, фейк контентни аниқлаш, таҳлил қилиш кўникмаларини шакллантириш.

Маънавий етук блогерлар фаолиятини қўллаб-қувватлаш. Миллий ғоя, ватанпарварлик, таълим, илм, тарих мавзуларида фаол чиқишлар қилиш.

Ижобий контентларни рағбатлантириш. Ижтимоий тармоқларда тарбиявий ва маънавий мазмундаги роликлар, постлар, суҳбатлар ва мусобақаларни кўпайтириш.

Онлайн маънавият майдонларини яратиш. ZiyoNet, Muloqot.uz, Yoshlar online каби платформаларни ривожлантириш.

Ёшлар орасида ғоявий барқарорликни сақлаш учун тармоқда фаол профилактика ишлари олиб борилиши керак. Жумладан:

- Экстремистик ва бузғунчи контентларни тезкор аниқлаш ва блоклаш;

- Ёшлар онгида миллий, маънавий ва диний бағрикенглик ғояларини мустаҳкамлаш;

- Шахсий тарбия, оила қадрияти ва моддий эмас маънавий ютуқларни устуворлаштириш;

- Маънавиятни тарғиб қилувчи челленжлар, флешмоблар ва ижтимоий акциялар ташкил этиш.

- Ижтимоий тармоқларда ёшларнинг дунёқараши ва шахсийлик ҳиссиётига ижобий таъсир этувчи миллий қадриятларимиз тарғиботини кучайтириш.

Кейинги вақтларда рақамлашаётган ижтимоий муҳит ёшларнинг шахс сифатида шаклланишига жиддий таъсир кўрсатмоқда. Улар кўпинча ўз ҳаётини виртуал ҳаёт билан солиштиришга, реал ҳаётда ўзини намоён эта

олмаган ёшлар эса ижтимоий тармоқлардаги "идеал образлар" ортидан ўзини йўқотишга мойил бўлмоқда.

Бундай ҳолатларда ёшларда шахсий қадриятлар сусаяди, моддий ютуқ ва тан олинишга бўлган эҳтиёж кучаяди. Ижтимоий масофа ва депрессия ҳолатлари кўпаяди. Маънавий тарбия олишга, китоб ўқишга, оилавий муҳокама ва жамоа ҳаётида фаол бўлишга қизиқиш пасаяди. Шу сабаб, ижтимоий тармоқларда шахсий ривожланиш, инсонпарварлик, маънавий мувозанат мавзуларида контент яратиш талаб этилмоқда.

Çivi Yazılı Kaynaklar Işığında MÖ II. Binyıl Başlarında Anadolu'da Hukuk Anlayışı

UNDERSTANDING OF LAW IN ANATOLIA IN THE EARLY 2ND MILLENNIUM BC IN THE LIGHT OF CUNEIFORM SOURCES

Muammer İskenderoğlu
Sumeroloji, Profesör
Ankara Üniversitesi, Ankara/Türkiye
ialbayrak@ankara.edu.tr
+90 03125713/1174
Aslı Çiçek Özbek Bilgili,
Sumeroloji, Arş. Gör.
Ankara Üniversitesi, Ankara/Türkiye
aslicicekozbek@gmail.com
+90 03125713/1174

Özet

Bu çalışmada “Asur Ticaret Kolonileri Devri’nde” (MÖ±2000-1750) Anadolu’da uygulanan hukuk sistemi üzerinde durulmaktadır. Eski Anadolu kültür tarihi hakkında ilk yazılı belgeler bu dönemden geriye kalmıştır. Asur ve Mezopotamya’nın diğer kentlerinden ticari amaçlarla Anadolu’ya gelen tüccarlar beraberlerinde çivi yazısını da Anadolu’ya taşımışlardır. Bu dönemi verdiği arkeolojik ve filolojik malzemeler bakımından en iyi temsil eden merkez Kültepe/Kaniš’tir. 1948’den bu yana burada yapılan kazılarda büyük çoğunluğu Türk müzelerinde korunan 23 binden fazla çivi yazılı belge açığa çıkarılmıştır. Bu çalışmada Anadolu şehir devletleri ile Asur arasında yapılan antlaşmalar, hukuki ve

ticari içerikli önemli bazı metinler ile aile hukuku ve miras paylaşımları hakkında düzenlenmiş örneklere yer verilmektedir.
Anahtar Kelime: Kültepe, Hukuk, Antlaşma, Eski Anadolu, Asurlu Tüccarlar.

Abstract

This study focuses on the legal system applied in Anatolia during the "Assyrian Trade Colonies Period" (2000-1750 BC). The first written documents about the cultural history of ancient Anatolia date back to this period. The merchants coming to Anatolia for commercial purposes from Assyria and other cities of Mesopotamia carried the cuneiform script with them to Anatolia. The center that best represents this period in terms of archaeological and philological materials is Kültepe/Kaniš. Since 1948, excavations there have unearthed more than 23,000 cuneiform documents, most of which are preserved in Turkish museums. This study includes treaties between the Anatolian city-states and Assyria, some important legal and commercial texts, and examples of family law and the division of inheritance.
Key Words: Kültepe, Law, Treaty, Old Anatolia, Assyrian Traders.

TERRİTORYAL AİDİYETTEN ETNO-KÜLTÜREL AİDİYETE TÜRK DÜNYASI

FROM TERRITORIAL BELONGING TO ETHNO-CULTURAL BELONGING IN THE TURKISH WORLD

Şenol DURGUN
Siyaset Bilimi Doktoru, Profesör
İstanbul Gelişim Üniversitesi, İİSBF, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi, Türkiye
sdurgun@gelisim.edu.tr GSM: +905322209449

Öz

SSCB'nin çözülüşü sonrasında, uluslararası siyaset arenasına yeni devletler katılmıştı. Bu devletlerin büyük bir çoğunluğu ise Türk soylu devletlerdi. Bu durum Türk dünyası açısından yeni imkanlar demekti. Ancak ortaya çıkan bu imkanların değerlendirilmesi ve hayata geçirilmesi ise ayrı bir çalışmayı gerektirmekteydi. Bu kapsamda 1990'lı yılların başından itibaren siyasal gündemimize giren Türk

Dünyası kavramının içeriğini doldurmak bir tartışma konusu olmuştur. Bu çalışmada 1990 sonrası ortaya çıkan Türk Dünyasını bu doğrultuda ele almaktadır. Böyle bir dünyanın ya da mensubiyet hissiyatının gerçekte ne kadar var olduğu, yani realitenin ne olduğu, ayrıca bir dünya oluşturabilmek için nelerin yapılması ve nasıl bir bakış açısıyla yaklaşılması gerektiğini öne çıkarmayı amaçlamaktadır. Bu anlamda 1990'lı yıllardan itibaren tartışılan ve de birliktelik için öne çıkarılan unsurların aidiyet hissiyatı için ne kadar yeterli olduğu, SSCB sonrasından günümüze kadar ne derece etkin rol oynadıkları ve bundan sonraki süreçte mevcut durumun açmazlarını gidermek için nasıl bir bakış açısıyla yaklaşılması ve nelerin yapılması gerektiği yönünde değerlendirmelerde bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Territoryal Bakış, Etno-Kültürel Yaklaşım, Türk Dünyası, Anadoluculuk, Sovyetik Milliyetçilik*

ABSTRACT

After the dissolution of the USSR, new states joined the international political arena. The majority of these states were states of Turkish descent. This situation meant new opportunities for the Turkish world. However, the evaluation and realization of these opportunities required a separate study. In this context, filling the content of the concept of the Turkish World, which has been on our political agenda since the early 1990s, has been a matter of debate. This study deals with the Turkish World that emerged after 1990 in this direction. It aims to emphasize to what extent such a world or a sense of belonging actually exists, that is, what the reality is, and what needs to be done and what kind of perspective should be approached in order to create such a world. In this sense, it evaluates to what extent the elements that have been discussed and emphasized for unity since the 1990s are sufficient for a sense of belonging, to what extent they have played an effective role from the post-USSR period to the present day, and what should be approached and what should be done in order to eliminate the dilemmas of the current situation in the future.

Keywords: *Territorial Perspective, Ethno-Cultural Approach, Turkish World, Anatolianism, Soviet Nationalism*

Özellikle SSCB'nin çözülüşünden sonra yeni bir dünya coğrafyası meydana gelmişti. Bu çözülüş sadece SSCB sınırları içerisindeki bir değişim olarak kalmadı, uluslararası ölçekte de önemli sonuçlar doğurmuştu. Her şeyden önce ortaya çıkan gelişmeler sonucunda soğuk savaş dönemi ya da çift kutuplu dünya düzeni sona ermişti. Bu durumun bizim açımızdan önemi daha önce Sovyet sistemi içerisinde yer alan, çoğunlukla da ismen bildiğimiz ve yakinen tanıma ve tanışma imkânı bulmadığımız yeni Türk devletlerinin dünya siyaset sahnesinde boy göstermesiydi. Bu durum içinde bulunduğumuz coğrafya da sadece siyasi ve ekonomik yönden değil, her açıdan (kültürel, sosyal vs.) bir hareketlilik yaratmıştı. Bu hareketlilik yeni bir heyecan dalgası yaratarak, daha önce bölgede var olan mevcut ilişkilerden farklı olarak bölge ülkeleri ile uluslararası büyük güçler arasındaki ilişkilerde de önemli değişimlere sebebiyet vermişti. Özetle Türk Dünyası coğrafyası dediğimiz bölge, uluslararası ölçekte yeni bir güç sahası olarak boy göstermişti. Dolayısıyla bölgenin jeopolitik ve jeostratejik konumu, bölgede kalıcı ilişkileri gerekli kılmaktaydı.

Türkiye devlet olarak genelde cumhuriyetin kuruluşundan itibaren bu bölgeye uzak kalmıştır. Bunun nedeni Cumhuriyet ile beraber yeni bir siyaset takip edilmesidir. Bu siyasetin evveliyatı ise Osmanlı Devleti'nin son döneminde başlamış olup, Cumhuriyet'in kurulmasıyla kurumsallaştırılmaya çalışılan modernleşme/Asrileşme siyasetidir. Osmanlı'nın son döneminde modernleşmeyle başlayan çalışmalar, cumhuriyet dönemi aşamasıyla farklı bir aşamaya evrilmiş, bu durum sadece iç siyaseti değil takip edilecek dış siyaseti de biçimlendirmişti. Osmanlının son dönemlerinde başlayan Asrileşme arayışlarının sonucu olarak murat edilmek istenen "yeni toplum", "yeni kültür", "yeni lisan", "yeni hayat" vs. gibi tasavvurlar; cumhuriyetle birlikte daha radikal bir şekilde uygulama safhasına dökülmek istenmiş ve uygulanmak istenen çabalar da bu doğrultuda olmuştur. İçerisinin düzenlenmesi ile ilgili olarak öne çıkan bu çabalar, dış siyasette nerenin merkez alınarak hareket edileceğini belirliyordu.

Modernleşme, Osmanlı-Türk değişim hareketinde bir sivilizasyon/medenileşme olarak addedildiği için, bunun doğal olarak merkezi Avrupa görülmüştü. Diğer bir ifadeyle, "yeni bir toplum" ve "yeni bir hayat" tasavvuru arayışında olan ülke için yönelinecek merkez, kadim tarih ve kültür coğrafyası değil, tek medeniyet olarak tanımladıkları Batı medeniyetinin coğrafyasıydı. Bu duruma siyasi bir kalıcılık sağlamak için 1856 Paris Anlaşmasıyla Osmanlı Devleti kendini Avrupalı bir devlet olarak, en azından kâğıt düzeyinde de olsa, kabul ettirmişti. Ancak bu durum yeterli değildi. Daha sonraki gelişmeler devletin siyasetinin daha çok bu doğrultuda yürütülmesine sebebiyet vermişti.

Yeni medeniyet ve yeni hayat açısından kadim kültür sahası giderek ihmal edilmiş ve bu devletin dış siyasetine de yansımıştı. Çünkü yeni durumla Yeni Türk tanımlaması yapılmaya çalışılmış ve buna uygun da bir tarih okuması gündeme getirilmişti. Bu tarih okumasıyla kadim kültür sahalarına dönük mesafeli bir yaklaşım sergilenmiştir. Böyle bir tutumun izahatı için bazen ülkenin ontolojik güvenliği çerçevesinde açıklamalar yapılmış olsa da, aslında çok da ikna edici bulunmamaktaydı. Yeni dönemde Yeni Türk adlandırması ile ilgili tasavvurun kapsamında, kadim kültürün kodlarından çok, çağın tek medeniyeti olarak kabul edilen ve ona erişmeyi bir sivilazasyon (medeniyet) davası olarak gören siyasetler öne çıkmış ve bu siyaset doğrultusunda gerek İslam coğrafyaları gerekse Türk Dünyası gerekli ilgiyi görememişti. Bu durum 1980'li yıllara kadar devlet siyaseti olarak böyle devam etmişti. Bu durumun devlet siyaseti olarak belirlenmesinin önemli sonuçları olmuştur. Her şeyden önce genel eğitim müfredatında bölgenin ele alınması ve işlenmesi devletin ilgili siyasetleri doğrultusunda olmuştur. Bu durum bölgeye nesnel bir yaklaşım yerine, devletin temel siyasi yönelimleri doğrultusundaki bakış açısına göre yaklaşımı öne çıkarmıştı. Buna göre, yani Cumhuriyet Türkiye'sine göre Türk Dünyası coğrafyası, romantik bir geçmişi ifade etmekteydi. Şu an Türk dediğimiz insanlar, Türkiye sınırlarından oluşmakta bakışı söz konusuydu. Bu bakış Türk Dünyası diye bugün adlandırdığımız coğrafyanın, Türklerden değil, başka ülkelerin hakimiyet sahası olarak ele alınarak hem eğitim de hem de diğer alanlarda (siyaset, sosyal vs.) işlenmesine ve de ilgisiz kalınmasına yol

açmıştı. Ancak 1980'li yıllardan sonra ideolojiler çağının giderek gevşemesiyle ya da modernizmin mahkûm etmeye çalıştığı kadim kültür ve inançların tekrar canlanmasıyla, durum tersine dönmeye başlamıştı. Halklar arasında devletlerin sahip oldukları siyasal mühendislik çalışmalarının, özellikle SSCB denetimindeki coğrafyalarda çözülmeye sebebiyet verecek sonuç vermeleri ile dünyanın siyasi haritası yeniden şekillenmeye başlamıştı. Bu durum modern ideolojilerin öncülüğünden çok, modernite ile mahkum olunacağı düşünülen kadim kültürel canlanmayla vuku bulmuştu. Dolayısıyla yeni durumla yeni devletler ortaya çıkmıştı. Bunların çoğunlukla da Türk kökenli devletler oluşturmaktaydı. Bu durum kendisini 19. Yüzyıldan itibaren Batı temelli bir siyasal anlayışla yeniden inşa etmeye çalışan Türkiye için şok edici sonuçlar yaratmıştı. Ülkenin genel siyasetinde ve eğitim müfredatında neredeyse yok denecek derece yer almayan bu yeni Türk devletlerin varlığı, Cumhuriyet dönemi Türkiye'sinin "Türk Türkiye'den ibarettir" mottosunu yıkmıştı. O zaman sorun bundan sonraki süreçte nasıl bir bakış geliştirilecekti? Bunun cevabı hala aranmaktadır. Ancak Yeni Türk devletlerinin ortaya çıkması, şimdiye kadar devletin bakış açısında ister istemez değişiklikler yaratmıştı. Dolayısıyla ilgisiz kalınan coğrafyaya dönük ilgi sadece devlet düzeyinde değil, diğer alanlarda da (sosyal, kültürel, ekonomik vs.) yoğunlaşmıştı [Yücel, 2020]. Ayrıca yeni bağımsızlıklarını kazanan kendilerini Türk soylu olarak gören devletlerin, yeniden yapılanma sürecinde desteğe de ihtiyaçları vardı. Bu ihtiyaçlar, bu konuda 1990'lı yıllara kadar neredeyse bu konuda hiçbir hazırlığı olmayan Türkiye devleti tarafından Batılı güçlerle iş birliği ile giderilmeye çalışılmıştı. Zira Post-Sovyet sonrası bölgede bağımsızlığını kazanan Türk devletleri üzerinde oyunlar artmıştı. Bu durum sadece büyük güçler arasında değil, bölgeye yakın olan diğer bölge ülkeleri arasında da söz konusuydu. Yeni durumda İran ve Suudi Arabistan Türkiye'nin önemli rakipleri olarak öne çıkmıştı. Bununla beraber İran ve Suudi Arabistan'ın sahip olduğu siyasal anlayış Batılı temelde olmaması, Batılı ülkeler nezdinde Türkiye'yi avantajlı bir konuma getiriyordu. Nitekim 1990 sonrası dönemde Türkiye genelde İslam coğrafyası, özelde Türk dünyası için model ülke olarak öne çıkarılmıştı [Durgun, 2024]. Ancak burada Türkiye'ye biçilen rol

daha çok Türk dünyasının Batı'ya entegrasyonunda aracılıktı. Diğer bir ifadeyle, Batılı değerlerin bu ülkelere taşınmasında kolaylaştırıcı bir rol üstlenmesiydi. Bu rol içerisinde Türk tarihinin köklerini, kültürünü, inancını vs. bulmak yoktu. Beklenen Batı'nın Aydınlanma süreci ile ortaya çıkan liberal değerlerin bu ülkelere taşınması ve doğrultuda siyasi, sosyal ve ekonomik vs. bir yapılanmaydı. Haliyle Türkiye'den oynamasını istenilen rol, kendine dönük olmaktan çok Batılı büyük güçlerin bölge içerisinde kökleşmesinde yardımcı olması yönündeydi.

Bu beklentiler çok uzun sürmedi. Özellikle Türkiye'nin son yıllarda Batılı ülkelerden bağımsız bir şekilde oyun kurmaya başlamasıyla işler değişmeye başlamıştı. 1990'lı yıllarda öne çıkan Batılı güçlere "yardımcı" olarak bölgede İran ve Suudi Arabistan'a karşı öne çıkma çabaları, yerini kendi oyununu oluşturma çalışmalarına bırakmıştı. Bu durum, yani siyasetteki bu değişiklik, Türk dünyası ve akraba topluluklara daha öncekinden farklı bir şekilde yaklaşmayı öne çıkarmış oldu. Bununla beraber, siyasetteki bağımsız davranma değişimi doğrultusunda teknik boyutta siyasi, sosyal, kültürel vs. gibi bazı düzenlemeler yapılmış (Türk Devletler Topluluğu, Türksoy vs. gibi kuruluşlar) olmakla birlikte, kalıcı olma noktasında, özellikle eğitim, tarih coğrafya konusunda, yeterli alt yapının hazırlanmış olduğunu söylemek çok güçtür. Bu konuda yapılmaya çalışılan mevcut çalışmaların kapsamlarının genişletilmesi ve derinleştirilmesi gerekmektedir. Bugün ayrı sınırlar içinde yaşayan Türk toplulukların mekânsal bağımlılığı (Territoryal) yerine, daha etno-kültürel temelde birliktelik için ortak tarih ve kültür çalışmaları artırılmalıdır [Smith, 2024]. Uzun yıllar Türkiye'de mekâncı aidiyetin yansıması Anadoluculuk etrafında şekillenirken, SSCB içerisinde bulunan Türk topluluklar için Sovyet tarzı milliyetçilik üzerine geliştirilmiştir. Bu durumun tortuları hala Türkiye ve diğer Türk Devletleri'nde devam etmekte, Türkiye ile Türk dünyası arasındaki köklü bağları tesis etmede önemli bir engel olarak kendini göstermektedir.

KAYNAKÇA

DURGUN, Şenol: "Tarihsel Yönüyle "Türk Modeli" Tartışmaları", Asya Araştırmaları Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt 8, Sayı 1, 2024, ss.29-50

SMITH, Anthony: Etno-Sembolizm ve Milliyetçilik, Alfa Yayınları, 2017

YÜCEL, Gökberk: Türk Milliyetçiliğin Terkibinde Mekân, Gazi Kitabevi, Ankara, 2020

1925-1935 YILLARINDA KAZAKİSTAN DA SOVYET PROPAGANDA VE EĞİTİM ÇADIRLARI KIZIL YURTLAR

*Abdullah YAKŞİ**

Özet

Çarlık Rusya'nın devrilmesi ve Bolşeviklerin iktidara gelmesiyle birlikte Orta Asya toplumları içerisinde yüzyıllardır süregelen geleneklerini değiştirmeden, bir bakıma izole bir şekilde yaşayan Kazak halkının toplumsal ve hukuki statüsünde köklü değişiklikler meydana geldi. Bolşevik hükümeti Kazakların göçebe ve yarı göçebe yaşam tarzı, bölgesel dağılımı, geleneksel toplum yapısı, çok uluslu bir nüfusun varlığı, okuryazarlık oranının düşüklüğü gibi konularda etkili bir ulusal politika uygulayabilmesi için pek çok faktörü göz önünde bulundurması gerekiyordu. Bu durum onları kültürel ve yaşam koşullarını değiştirmekten kadınların siyasal eğitimine kadar birçok alanı kapsayan kadın daireleri oluşturmak, sosyalist bir toplum inşa etme sürecine dahil edilmelerinden, Sovyet işçilerinin yeni kadrolarının oluşturulmasına kadar; annelere ve çocuklara yönelik pratik yardımlardan evlilik ve annelik kurumlarının dönüşümü gibi pek çok konuda özel çalışma biçimleri ve yöntemleri aramaya sevk etmiştir. 1920'li yıllarda Bolşeviklerin ülkenin sosyo-politik yaşamına kadınları dahil etme yönündeki devlet politikası ele alınmıştır. Aynı zamanda göçebeler için "mobil çadırlar" kurulması kararlaştırılmış, daha sonra bunlara Kızıl yurtlar adı verilmiştir. Bu çalışmada, Kazakistan'daki Kızıl yurtlar politikasının göçebe yaşam bölge koşullarında uygulanış biçimi ele alınmıştır. Kızıl yurtların faaliyetleri, görevleri ve niteliği

analiz edilerek Kazakistan'da yeni bir sosyalist toplumun inşasındaki rollerine dikkat çekilmiştir.
Anahtar Kelimeler: *Kızıl Yurt, Kazakistan, Sosyalizm, Eğitim, Kadın*

SOVIET PROPAGANDA AND EDUCATION TENTS, RED DORMITORIES IN KAZAKHSTAN IN 1925-1935

Abstact

With the overthrow of Tsarist Russia and the coming to power of the Bolsheviks, radical changes occurred in the social and legal status of the Kazakh people, who lived in a somewhat isolated way, without changing their centuries-old traditions among Central Asian societies. The Bolshevik government had to takke many factors into account in order to implement an effective national policy on issues such as the Kazakhs' nomadic and semi-nomadic lifestyle, regional distribution, traditional social structure, the presence of a multinational population, and low literacy rates. This prompted them to seek specific forms and methods of work, from changing cultural and living conditions to creating women's departments that covered a wide range of areas, from women's political education, from their inclusion in the process of building a socialist society to the formation of new cadres of Soviet workers; from practical assistance to mothers and children to the transformation of the institutions of marriage and motherhood. In the 1920s, the state policy of the Bolsheviks to include women in the socio-political life of the country was discussed. At the same time, it was decided to establish "mobile tents" for nomads, which were later called Red yurts. In this study, the implementation of the policy of Red yurts in Kazakhstan in the conditions of nomadic life in the region is analyzed. The activities, tasks and nature of the Red yurts are analyzed and their role in the construction of a new socialist society in Kazakhstan is highlighted.
Keywords: *Red Dormitory, Kazakhstan, Socialism, Education, Women*

Giriş

Rus İmparatorluğu'nda monarşinin devrilmesi, iktidar mücadelesi ve nihayetinde Bolşeviklerin zaferiyle sonuçlanan süreç sonrasında, son derece önemli ve ciddi bir sorun olan İmparatorluk topraklarının eski sınırlar dâhilinde nasıl muhafaza edileceği meselesi gündeme gelmiştir. Bu bağlamda belirtmek gerekir ki, Sovyet iktidarı imparatorluğun sınırlarını fiilen yeniden ilhak etmek istemiştir.[43]

Kasım 1917'den Nisan 1918'e kadar olan dönemde Sovyet iktidarı Türkistan topraklarının tamamında kurulmuştur. Partinin ulusal politikasının temel hedefi, tüm uluslardan işçileri Sovyet iktidarı ve sosyalizm mücadelesinde birleştirmekti.[44]

Lenin'in sosyalist devrim teorisi, ''Tüm uluslar sosyalizme ulaşacaktır; bu kaçınılmazdır, ancak bu süreç her ulus için tamamen aynı şekilde gerçekleşmeyecektir. Her biri, demokrasinin farklı bir biçimine, proletarya diktatörlüğünün kendine özgü bir türüne ve toplum yaşamının çeşitli alanlarında sosyalist dönüşümlerin farklı bir hızına kendi özgün katkısını sunacaktır.'' [45]

SBKP'nin, daha önce geri kalmış ulusal çevrelerde, özellikle Orta Asya ve Kazakistan cumhuriyetlerinde sosyalist dönüşümler alanında önderlik etme ve Orta Asya'nın yeniden ilhakını meşrulaştırma faaliyetlerinin fiili dayanağı haline geldi. Ve bu yöndeki pratik faaliyetler neticesinde, Bolşeviklerin teorik konumlarının daha da gelişmesine hizmet etti.[46] Parti, bölgesel özellikleri de dikkate alarak teorik çerçevesini düzeltmeye ve çözüme yönelik pratik adımlar atmaya başlar.[47] Genel olarak sosyalizme geçiş sürecinde, kapitalistlerin temel üretim araçları üzerindeki mülkiyetinin tasfiyesi gerçekleştirilir, daha sonra sosyalizme geçişte kapitalizm atlatılarak tasfiye sorunu kendiliğinden çözülecekti.[48]

Bu bölgelerde ekonomik yapı genellikle son derece heterojendi. Şehir ve köydeki bütün küçük ölçekli üretim, kapitalist aşamayı atlayarak sosyalist hale gelir.

[43] Olga Talskaya, *Rossiya v Sredney Azii: ideologiya i politika (konets XIX – nachalo XX veka)* / Pod obshchey redaktsiey K.M. Andersona. Akvilon, Moskova, 2018. s. 109.
[44] Erkin Yusupov, *Perekhod K Sotsializmu, Minuya Kapitalizm*, Nauka, Moskva, 1987. s. 71.
[45] Vladimir Lenin, *Polnoe sobranie sochineniy. T. 30.* Izdatelstvo Politicheskoy Literatury, Moskva, 1973. s. 123.
[46] Yusupov, ''a.g.m.'', s.18-19.
[47] İrina Bochkaryova, Yulya Lisenko, *«Natsionalnyy vopros» i stanovlenie Sovetskoy vlasti v Turkestane (1917–1921 gg*.) Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta, Tomsk 2018, № 429, s. 100.
[48] Abilova, Abisheva, Vilenskiy, Romanov, *Sotsialisticheskoye stroitelstvo v Kazakhstane v vosstanovitelnyy period (1921-1925 g)*, Sbornik dokumentov i materialov izdatelstvo kademii nauk Kazakhskoy SSR, Almatı, 1962, s.3

Ataerkil-doğal ekonomi ise, ya küçük ölçekli üretimin ara aşamasıyla ya da belli koşullar altında doğrudan sosyalist modele geçişle sosyalist ekonomiye dönüşür. Örneğin devletin küçük köylü çiftçiliğini güçlendirmeye yönelik tarım reformları yapması veya tarım işçilerinin iş birliği için kırsal topluluğun başlangıç aşamasında kullanılması, işçi kolektiflerinin sistematik olarak oluşturulması ve kadın emeğinin örgütlenmesi, ki bu elbette önemli bir bileşendi.

Sosyalist devrimin kültür alanında gerçekleştirilmesi ve emekçi milli aydın kadrosunun yaratılması, yerel halkın kültür düzeyinin son derece düşük olması nedeniyle kapitalizmi atlatarak sosyalizme geçişte büyük zorluklarla karşılaşılmıştır. Bu nedenle en önemli ve öncelikli görevlerden biri yetişkin nüfusun tamamen okuma yazma bilmemesi sorununun ortadan kaldırılması ve özellikle kırsal kesimlerde eğitim ve okul ağının oluşturulmasıydı.

İdeolojik alanda geçiş biçimleri ve yöntemleri şunlardır: hem köylülerin hem de kentlilerin kültürel düzeyinin düşük olduğu koşullarda uygulanan ateist çalışmaların yürütülmesi, Sovyetler tarafından gerçekleştirilen sözde kültür devriminin ilk aşamalarında itiraf okullarının kullanılmasıydı.

1920'lerde Orta Asya'da izlenen politikanın önemli bir özelliği hem devrimci demokratik hem de salt sosyalist unsurları bir araya getiren çeşitli geçiş önlemlerinin uygulanmasıydı. Yerel parti örgütlerinin faaliyetlerinde önemli bir rol, sözde "sınıf tabakalaşması" politikası, yani yerli halktan işçilerin sınıf bilincini geliştirme ve eski aydınlar ile din adamlarının geleneksel ideolojik etkisini aşma mücadelesi oynuyordu.[49]

Kızıl Yurtların Kurulma Amacı ve İşleyişi

Birinci Beş Yıllık Plan'ın başlangıcında, Sovyet Hükümeti, Kazakistan halkının büyük çoğunluğunun göçebe yaşam tarzını benimsediği gerçeğiyle karşı karşıya kalmıştı. Göçebelerin genel Sovyet ekonomisine entegre edilebilmesi için yerleşik hayata geçmeleri ve tarımla uğraşmaları zorunlu kılındı. Ancak yerleşik çiftçilerin

[49] Yusupov, ''a.g.m.'', s.112.

sayısı 20. yüzyılın başına göre 1920'lerde artmış olsa da göçebeler hâlâ çoğunluktaydı. Örneğin 1928 yılında Kazakların %65'i hâlâ mevsimlik göçebelik yapıyordu; 1932'de bile %7'si tamamen göçebe yaşam tarzını sürdürüyordu.

Parti yetkililerinin gözünde Kazakların göçebe yaşam tarzı, tahıl yetiştirmeye elverişli toprakların yararsız bir israfıydı. Marksist-Leninist ideoloji ise göçebeliği ekonomik kalkınmanın en aşağı bir biçimi olarak görüyordu ve Kazakların göçebe yaşam tarzı, rejimin Sovyet geleceği vizyonuyla bağdaşmayacağını düşünüyordu. Sovyet yetkilileri, göçebe yaşam tarzını sürdüren bozkır sakinleri arasında komünist değerlerin ve yerleşik yaşam tarzının yaygınlaştırılmasına önem veriyorlardı. Bolşevik yetkililer Kazakistan'ın kontrolünü ilk ele geçirdiklerinde, göçebeler arasında değişime yönelik kademeli bir yaklaşım benimsediler. SSCB hükümeti bu amaçla ''Kızıl yurtlar'' seferlerini örgütledi.[50]

1920'lerde neredeyse başlangıcından itibaren Kızıl yurt kampanyalarını karakterize eden "Kızıl yurt" (Rusça: Krasnye yurty; Kazakça: Qyzyl otau), Kazak göçebe köylerinde (avul) kültürel dönüşüm için erken Sovyet girişimlerinin neredeyse tamamını birleştirdi. ''Kızıl yurt'', Sovyet temsilcileri tarafından satın alınan veya kiralanan, bir personel ekibiyle donatılmış ve bir veya daha fazla avul ile birlikte yazlık otlaklarına seyahat etmekle görevlendirilen mobil bir yurt (Kazak avul'unda standart konut) anlamına geliyordu.

Kızıl yurtların büyüklüğü, onu kaplayan keçenin beyazlığı, tepesindeki kırmızı kanvas bayrak ve onu çelenklerle saran çok sayıda küçük parlak bayrakla keskin bir şekilde diğerlerinden ayırt ediliyordu. Böyle bir ''yurt'' görmezden gelinemez, yanından kayıtsız geçilemez meraklı göçebe çobanları bir mıknatıs gibi çekmelidir. Genellikle "Kızıl yurt etrafında göçebe Kazakların meskenleri olan yurt gruplarının görebileceği yarıçapı 8-10 mil olan geniş, düz bir vadinin ortasında kuruluyordu. Yakından bakıldığında ''yurt'' olumlu bir izlenim bırakmaktaydı. ''Yurt''un girişi rengarenk malzemelerle bezenmiş ve kırmızı kumaşın üzerinde Kazakça yazılmış

[50] Paula Michaels, *Curative Powers: Medicine and Empire in Stalin's Central Asia*, University of Pittsburgh Press, Pittsburgh: 2003, s.154.

bir slogan uzanıryordu. ‘’O, sevgiyle ‘’yurt’’a okumaya, yeni ve parlak bir hayata çağırdı.’’ ‘’Yurt’’un içi incelendiğinde burada her şeyin temiz ve düzenli olduğu görülmekteydi. Hafif ve yoğun malzemeden yapılmış bir perde ‘’yurt’’u iki kısma ayırıyordu. Daha küçük bir bölümde, beyaz yağlı boya ile boyanmış başlıklı geniş bir bank, aynı ölçülerde 2 tabure, küçük bir masa ve küçük bir ilaç dolabı vardı. Bu tıbbi bir konsültasyondu için gerekliydi. ‘’Yurt"un ikinci, daha büyük yarısında birkaç dar ve yüksek olmayan banklar ve kısa ayaklı uzun bir masa vardı. Yurdun hemen girişinde küçük bir kara tahta asılıydı; yanında az sayıda kitabın bulunduğu asılı raflar vardı, ‘’yurt’’un geri kalan duvarının tamamı, esas olarak anne ve bebek sağlığı ve sanitasyon konulu Rusça, Kazakça ve Tatarca posterlerle doluydu. Kazak Halk Tarım Komiserliği tarafından yayınlanan yalnızca bir veya iki poster, genç hayvanlara nasıl bakılacağını ve sebze bahçesi yetiştiriciliğini öğretiyordu. Solda ‘’yurt’’un en güzel yerinde Lenin’in köşesi inşa edilmişti. Kırmızı ipekle asılı, oymalı bir rafta küçük bir Lenin büstü duruyordu. Raf taze çiçekler ve bitkilerle süsleniyordu.[51]

RKP(B) Bölge Komitesi’nin Tüm İl Parti Komitelerine Kadın Kızıl Yurtlarının Örgütlenmesi Hakkındaki Genelgesi

30 Temmuz 1925

Kazak köyünde, kadınların erkeklerden önemli ölçüde aşağıda olduğu ve yalnızca ev işleri ve çocuk bakımı için yaratıldığı yönündeki yerleşik görüş ve kadınların erkeklerle birlikte genel toplantılara katılmadığı yönündeki yerleşik gelenek göz önüne alındığında, kadınları genel siyaset ve eğitim çalışmalarına dahil etmek son derece zordur.

Bu nedenle, RCP(b) Kazkrai Komitesi Kadın İşçiler Dairesi, Ana Siyasi Eğitim Dairesi ile birlikte, özellikle köy kadınlarına hizmet etmek amacıyla bir dizi Kızıl yurt düzenleniyor.

Bu yöndeki ilk deneyim olması nedeniyle Kızıl yurt çalışmaları özel ilgi ve rehberlik gerektirmektedir. Bu nedenle, Kızıl yurt’un örgütlenmesi ve güncel

[51] Antonina Nuhrat, *Yurty kochevki. K rabote zhenskih Krasnkh Yurt*, Tsentrizdat, Moskova, 1929, s.10–11.

çalışmaları konusunda tüm parti kitlesinin, ayrıca RLKSM'nin, sendikanın, Koşçi Birliği'nin ve diğer toplumsal örgütlerin dikkatini çekmek, onları ekteki esaslara göre Kızıl yurt Konseyi'ne tanıtmak gerekir.

Kızıl yurt, köy kadınları arasında geniş kapsamlı kültürel ve eğitimsel çalışmalar yapmalı, okumalar ve söyleşiler yoluyla partinin ve Sovyet hükümetinin toprak yönetimi, sağlık, eğitim vb. konulardaki politikalarını aydınlatmalıdır.

Kızıl yurtların çalışmaları gösteri duruşmaları, geceler, konserler vb. düzenlenerek canlandırılmalıdır. Mümkünse kızıl yurtlarda çeşitli eğitim çevreleri örgütlenmelidir.

Kırmızı yurtların çalışması plana uygun olarak sıkı bir şekilde yapılmalı ve dikkatle incelenmelidir. Kızıl yurtların çalışmalarına ilişkin raporlama, tüm çalışma koşullarını, başarıları ve eksiklikleri sistematik ve ayrıntılı bir şekilde kapsamalıdır.

Kızıl yurt başkanları parti komiteleri tarafından Kazak (Kırgız) kadınları arasından seçilir ve onların seçimine özel dikkat gösterilmelidir.

Kadınların Kızıl yurtlarının bakımı için ayrılan fonlar, RCP Bölge Komitesi (b) tarafından özel olarak tahsis edilmiş olup, Kazak (Kırgız) kadınları arasında siyasi ve eğitim amaçlı olarak Kazak Ana Siyasi Eğitim Dairesi tarafından sözleşmesel olarak alınmış olup, bu daire bu fonların harcamalarını Parti Bölge Komitesine bildirmektedir ve bu nedenle Ana Siyasi Eğitim Dairesi söz konusu fonları yalnızca amaçları doğrultusunda kullanmalıdır.

Ayrıca, Kazkrai Komitesi Kadın İşçiler Dairesi ile Ana Siyasi Eğitim Dairesi arasında varılan anlaşmaya göre, Kızıl yurtlarda okuma yazma bilmeyen Kazak (Kırgız) kadınlarının eğitimi için tasfiye merkezleri kurulmalı; Gramçek'e göre, Ana Siyasi Eğitim Dairesi tasfiye memurlarını buralara tahsis etmeli ve bu tasfiye memurlarının çalışmaları yerel fonlardan karşılanmalıdır.

Düzenlenen Kızıl yurtların yerlerine ilişkin yerel yönetimlerden bildirim alınması halinde Kazakça (Leninist) kütüphane gönderilecektir.

Kızıl yurtların çalışmalarının köy muhabirleri ve genç muhabirler aracılığıyla basına yansıması tavsiye edilmektedir.[52]

1928'de basında Komünist ''bozkırdaki adalar'' olarak anılan Kızıl yurtlar, Sovyet hükümetinin göçebe halkına yönelik ilk sosyal politikasının merkezini oluşturdu. ''Kızıl yurt'' terimi, göçebeler tarafından kullanılan kubbe şeklindeki keçe çadırlardan (otau) türemiştir. Sefer üyeleri, Bolşevik devletiyle olan bağlarını gösteren kırmızı bir bayrakla çevredeki meskenlerden ayrılan yurtlarda Sovyet propaganda merkezleri kurdular. Göçebelere, özellikle kadınlara, Sovyet rejimi altındaki yeni hakları hakkında bilgi vermek için tıbbi personel, okuryazarlık çalışanları ve hukuk danışmanlarıyla donatılan Kızıl yurtlar, göçebeleri yazlık otlaklarına kadar takip ederek Marx, Lenin ve Stalin'in fikirlerini yaydı.[53] Kızıl yurtlar, sayıca olmasa da önem bakımından zirveye, 1920'lerin sonunda, devletin ve partinin Kazak göçebelerine ulaşmasının neredeyse tek yolu olduklarında ulaştı. 1929'da Kazakistan'da yaklaşık 134 Kızıl yurt faaliyet gösteriyordu. Bunlardan 100'ü hizmetlerini öncelikle kadınlara adadı.[54]

Kızıl Yurtlarının Görevleri ve Faaliyetleri

Bu dönemde kadınlarla ilgili çalışma biçimleri, kadın kırmızı köşeleri, okuma kulübeleri, kadın kulüpleri gibi oluşumlar gelişmişti. Kazakistan'da nüfusun çoğunluğunun göçebe yaşam tarzı sürmesi nedeniyle, 1925 yılında kültür aşılamanın kabul edilebilir yöntemlerinin aranması sırasında, kadınlara yönelik propaganda çalışmalarının en elverişli biçiminin seyyar kulüpler- Kızıl yurtlar olduğu anlaşıldı. Çalışma yöntemlerinin, bireysel halkların ulusal ve kültürel özelliklerinin çeşitliliğini dikkate alarak, bireysel ulusal cumhuriyetlere ve bölgelere uyarlanması gerektiği gerçeği, ilk kez Nisan 1925'te Sovyet Doğu'daki Kadınlar Arasında Çalışma Üzerine III. Tüm Birlik Konferansı'nda dile getirildi. Kararda, ''göçebe halklar arasında çalışmada, çalışma yöntemlerini ve biçimlerini göçebe yaşam

[52] Kazakistan Marksizm-Leninizm Enstitüsü Şubesi Arşivi, fon 139, envanter 1, dosya 1264, yaprak 34.
[53] Michaels, a.g.e. s.155.
[54] Michaels, a.g.e. s.155.

tarzlarına uyarlamak, mobil kibitkalar, kütüphaneler kurmak ve kızlar arasında çalışma için gezici eğitmenler aramak'' gerektiği belirtildi.[55]

Volost Kadın Kızıl Yurt Yönetmeliği

30 Temmuz 1925

I. Genel kısım.

1. Kazak kadınının yaşam koşulları ve sosyo-politik geri kalmışlığı, kitlelerin kamusal yaşamına katılma olanağını engellediğinden, köy kadınlarının özel bir katılım biçimi ve kültürel düzeylerini yükseltme olarak, öncelikle yarı yerleşik bir yaşam tarzı süren nüfusun yaşadığı bölgelerde ve mümkünse göçebe bölgelerde, kültürel ve diğer güçlerin varlığı dikkate alınarak, sabit ve hareketli tipte kadın Kızıl yurtları ağı örgütlenmektedir.

2. Volosttaki Kızıl yurt, köyün Kazak kadınlarına hizmet etmeyi amaçlayan, vilayetin merkezi kitlesel siyasi ve eğitim kurumu olmalıdır.

3. Kızıl yurt'un mahalli örgütlerle irtibatının sağlanması gerekmektedir. RCP (b) ve RLKSM, hem kadınların daimî ikamet yerlerinde hem de göçler sırasında nüfusu takip eden yollarda gönüllü çalışma örgütleyicisidir.

II. Kızıl yurt çalışmalarının görevleri ve içerikleri.

4. Kadın kızıl yurtlarının görevi, her şeyden önce kadınlar arasında siyasal ve eğitsel çalışma yapmak ve onları kızıl yurtlar etrafında örgütlemek, ayrıca parti ve Sovyet iktidarının politikalarını kapsamak, bunların uygulanmasını kolaylaştırmak ve Kazak kadınlarını [sosyalist] inşaya çekmektir.

5.Kızıl yurtların tüm çalışmaları, söz konusu bölgedeki Kazak kadınlarının pratik ihtiyaçları göz önünde bulundurularak yapılmalıdır.

6. Okumalar ve görüşmeler yoluyla yürütülen çalışmanın gerçekleştirilebilmesi için belirli bir süre için bir plan hazırlanır ve bu planda aşağıdaki faaliyetler özetlenir:

[55] Zhanat Kundakbaeva, *Modernizatsiya ranney sovetskoy epokhi v sud'bakh zhenshchin Kazakhstana, 1920-1930 gody.* Kazak universiteti, Almatı, 2017, s. 111.

a) Cehaleti ortadan kaldırmak. Kazak kadınları arasındaki okuma yazma bilmeme sorununun ortadan kaldırılmasının acil bir çalışma olduğu göz önüne alındığında, Kızıl yurtta okuma yazma bilmeyen Kazak kadınlarının eğitimi için bir tasfiye merkezi kurulmalı ve il siyasi eğitim müdürlükleri buraya yeterince metodolojik eğitim almış tasfiyeciler (tercihen kadınlar) tahsis etmeli; Gramchek'e göre, bu tasfiyecilerin çalışmaları yerel fonlardan karşılanmalıdır:

b) Kooperatifçiliği ve kadınların bu yapıya katılımının önemini teşvik etmek;

c) Sağlık eğitimi konusunda, günlük önyargılarla mücadele konusunda;

d) Hukuki konularda, Sovyet hükümetinin kararname ve kararlarının analizi, özellikle kadınları özgürleştiren kararnamelerin (Kalın'ın cezalandırılabilirliği vb.) açıklanmasına özel önem verilmesi;

e) Köyün refahını iyileştirmeye yönelik çalışmalarında idari kuruma yardımcı olmak;

f) Öncü çocuk hareketinin örgütlenmesine yardımcı olmak;

g) Düzenli propaganda kampanyaları yürütmek;

h) Gazete ile çalışma konusunda;

i) Gönüllü kuruluşların (ODN, ODD, sanitasyon ve hijyen çemberi) çalışmalarını teşvik etmek.

7. Kızıl yurtta, köyün tüm kültürel güçlerinin katılımının sağlanması ve genel çalışma planıyla yakın ilişki içinde yürütülmesi gereken referans çalışmalarına özel önem verilmelidir.

Çalışma planının hayata geçirilmesi için, ilçenin tüm kültürel güçleri, öğretmenler, kooperatif üyeleri, doktorlar vb. çalışmaya katılır.

III. Kızıl Yurt Meclisi.

8. Çalışmaların genel yönetimi için, Kızıl yurt başkanı, RCP (b) ve RLKSM'nin yerel hücrelerinin temsilcileri, Vika'dan ve halktan oluşan bir Kızıl yurt konseyi örgütlenir.

9. Konsey, Kızıl yurt'un emrindeki kaynakların harcanmasını planlar, Kızıl yurt'un çalışma planını, ilçedeki diğer siyasi eğitim kurumlarının çalışma planlarıyla koordine eder ve ilişkilendirir.

10. Konseyin her üyesinin Kızıl yurt çalışmalarında belirli sorumlulukları vardır.

IV. Kızıl yurt yöneticisi hakkında.

11. Kızıl yurt başkanı kadın işçi daireleri tarafından tahsis edilir ve siyasi eğitim daireleri ile anlaşır:

a) Gazete, kitap vb.'nin zamanında teslim alınmasını ve kullanılmasını sağlar;

b) Mekânın donanımı, poster ve çizimlerle süslenmesi, temizliği, mal güvenliği vb. ile ilgilenir.

c) Kızıl yurt yöneticisi, her ay yapılan çalışmaların kaydını tutar ve üç ayda bir Kızıl yurt'un çalışmaları hakkında Siyasi Eğitim Kurulu'na ve Kadınlar Dairesi'ne yazılı rapor verir.[56]

Kazakistan'daki "Kızıl yurtların" çalışmalarını yerinde incelemek amacıyla eğitmen olarak görevlendirilen Nukhrat notlarında Kızıl yurtların;

"Kadın kitlelerinin kültürel seviyesini yükseltmek. Onlara kültürel beceriler aşılamak, geri kalmışlığa ve kültürsüzlüğe karşı mücadele etmeleri için onları örgütlemek, kirlilik, pislik, bulaşıcı hastalıklar ve çocuk ölümlerine karşı mücadele etmek.

Kadın kitlelerine siyasal eğitim vermek, onları kamusal çalışmalara katmak, geniş kadın kitlelerini, güçlerini, enerjilerini ve inisiyatiflerini harekete geçirerek partinin sosyalist inşa konusunda desteklemek ve yardımcı olmak.

Onlara gelişmiş tarımsal yönetim becerilerini aşılamak ve onları tarımın sosyalist yapıda yeniden inşa çalışmalarına dahil etmek.

[56] Kazakistan Marksizm-Leninizm Enstitüsü Şubesi Arşivi, fon 139, envanter 1, dosya 1264, yapraklar 35-36.

Göçebe bir ekonomide kadınların emeği ön plandadır. Kadın neredeyse evin tümünden sorumludur. Ve böylece, eğer sığır yetiştiricilerinin ekonomisini yükseltmek, iyileştirmek, sığır yetiştiricilerini ekonomimizin sosyalist sektörünün inşasına dahil etmek istiyorsak, kadınların kültürel seviyesini yükseltmemiz, onlara öğretmemiz gerek.

Çiftliklerini yeni ilkelerle işletmek, yerleşik hayata dayalı tarımın kolektifleştirilmesi ve makineleştirilmesi fikrini onlara aşılamak. Burada yurtlarımız onlara çamaşır ve çocuk yıkamayı, ekmek pişirmeyi, güzel peynir ve tereyağı yapmayı öğretiyor olması gerek.

"Yurtlarımız kadınlara hayvan bakmayı, sebze bahçesi yetiştirmeyi, kitap okumayı, yardımlaşmayı, yazmayı hatta düşünmeyi ve konuşmayı öğretmeli" gibi kadınlara yönelik kültürel, eğitsel ve ideolojik görevlerinden bahseder.[57]

Temizlik söylemini kültürel anlamda ele aldığımızda, Bolşeviklerin yeni hijyen ve temizlik ilkelerini ortaya koymaları, her şeyden önce Kazak kadınlarının bilincini eski anlam ve alışkanlıklardan arındırma niyetine benziyor. Yerli halkların emekçi kadınlarını babalarının ve kocalarının baskısından kurtarma mücadelesinin bir parçası olarak, Kadınlara hukuki ve tıbbi yardım sağlanacak, eğitim verilecek ve bölgenin ekonomik faaliyetlerine katılım fırsatları yaratılacaktı; kreşler, tıbbi ve doğum merkezleri, yerli halk için okullar ve okuma-yazma merkezleri kurulması planlanıyordu. Görev ayrıca aile ve toplumda "ulusal kadınların" konumunu incelemek, kadınların sosyal çalışmalarını engelleyen nedenleri belirlemek ve başlık parası, çok eşlilik ve zorla evlendirmelerle mücadele etmekti.[58]

Teoride ve görünüşe göre uygulamada büyük ölçüde, erken Sovyet Kazak kızıl yurtları kadınlar tarafından kadınlar için yönetiliyordu. Temel kızıl yurt personeli bir müdür, bir sağlık görevlisi (ebe, sağlık görevlisi, hemşire veya nadiren doktor), bir okuma yazma eğitmeni, bir hukuk görevlisi ve bazen bir sinema projeksiyoncusundan oluşuyordu. Müdür, Zhenotdel ve diğer ilgili parti organları tarafından atanıyor ve eğitim yönetiminin (Politprosvet) siyasi-aydınlanma bölümü

[57] Nuhrat, a.g.e. s.8-9.
[58] 1. Ekim Devrimi Merkez Devlet Arşivi (TsGAOR SSSR), fon 6983, envanter 1, dosya 24, sayfa 6.

tarafından onaylanıyordu. Bu, kırmızı yurtları yerel yönetimlerle ilişkilendirmeye yönelik genel bir vurguyu yansıtıyordu.[59]

Yerleşik merkezlerden uzakta yaşayan kadınlar arasında çalışmayı amaçlayan mobil kulüpler olan Kızıl Yurtların Kazakistan'da nasıl işlediğini incelediğimizde, bunların Bolşeviklerin kadınların toplumsal modellemesine ilişkin görkemli projesi ve politikasının etkili bir parçası haline geldiği ileri sürülebilir. Kızıl yurtlar Kazak kadınları arasında yeni bir varoluş, davranış ve günlük pratik modelinin tanıtılmasının bir aracı haline geldi. Böylece erken Sovyet döneminde Bolşevikler Sovyet yaşam biçimini, davranış ve normlarını yerleştirme yolunda adımlar attılar. Bunun için Devrim öncesi dönemlerin gelenek ve göreneklerine, değer yargılarına ve davranış kalıplarına karşı mücadeleyi esas alan bir modernleşme projesi uygulamaya başladılar.

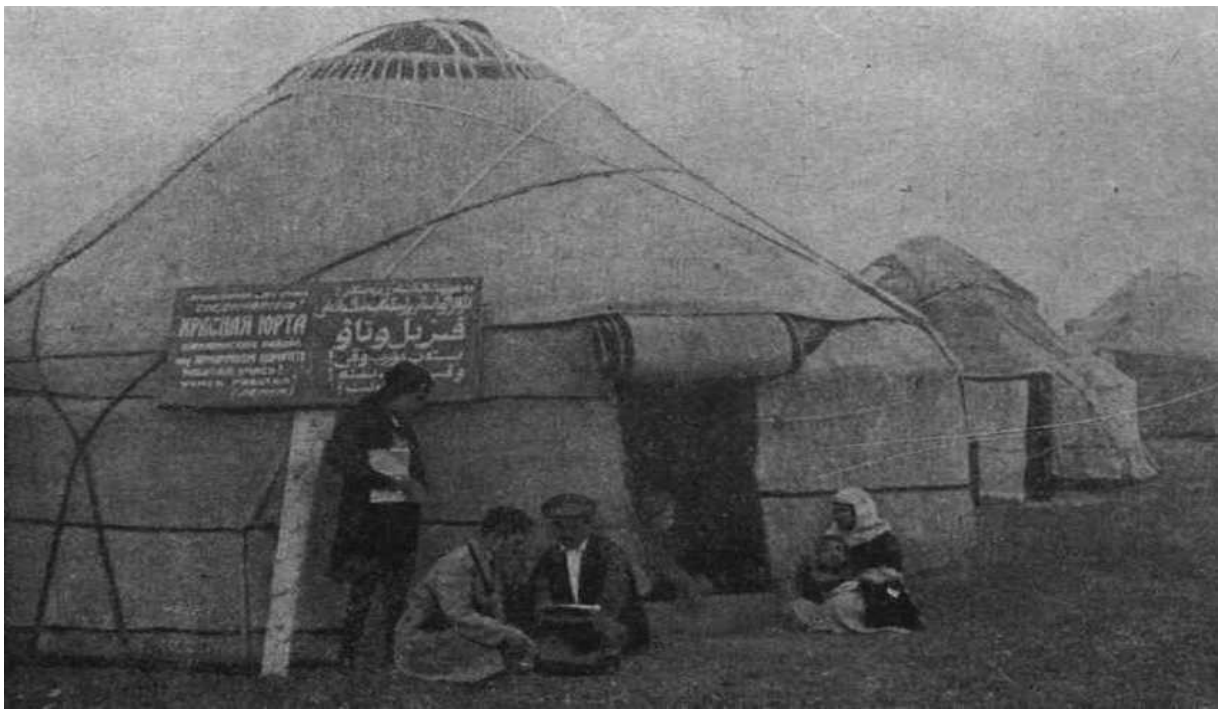
Devletin zorunlu yerleşik hayata geçirme hamlesi[60] ivme kazandıkça ve göçebe nüfusu azalttıkça, 1930'ların başında Kızıl yurtlarla ilgili bilgiler azaldı. Sınırlı sayıda, Kızıl yurtlar kolektif çiftliklere yerleştirilen eski göçebeler ve kalan birkaç yarı göçebe alanda çalıştı. 1939'a kadar Kazakistan'da bir düzineden az Kızıl yurt işletiliyordu. II. Dünya Savaşı'ndan sonra, hayvancılık güçlendikçe ve Kazakların mevsimlik göçleri devam ettikçe sayıları arttı. 1952 itibarıyla 273 Kızıl yurt Kazakistan'a hizmet ediyordu.[61] Kolektifleştirme den sonra, Kızıl yurtlar var olmaya devam etti, ancak kırsal Kazak topluluklarının yaşadığı yıkım ve bu toplulukların kolektif çiftliklere yeniden yerleştirilmesi ışığında, artık önceki dönemin aktif olarak duyurulan deneysel erişimini temsil etmiyorlardı. Ancak, var oldukları ilk yıllarda, idari olarak hem Kazak Sovyet vatandaşlığı adına bir erişim hem de bunun oluşumu için bir laboratuvar olarak tasarlanmışlardı.

Sonuç

Sovyetlerin milli politikasının özünü ulus inşası, yerlileştirme yönetimi, toprak politikası ve kültürel değişimler oluşturuyordu. Sovyet döneminde devlet ve

[59] Rebekah Ramsay, Nomadic Hearths of Soviet Culture: ''Women's Red Yurt'' Campaigns in Kazakhstan, 1925-1935. *Europe-Asia Studies* C.73, S.10, 2021, s. 7.
[60] Sattar Kaziev, Osnovnye napravleniya natsionalnoy politiki sovetskogo gosudarstva v Kazakhstane (1920–1929 gg.). *Vestnik Tomskogo gosudarstvennogo universiteta.* Moskova, C.5, S.3, 2014 s. 53
[61] Michaels, a.g.e. s.156

kamusal yaşamın bütün alanlarında devrimsel değişimler yaşandı. Toplumun niteliksel olarak yeni bir sosyal yapısının yaratılması, ekonominin, siyasal sistemin ve kültürün temelden farklı bir ideolojiye dayalı hedef odaklı modellemesi, Kazak toplumunun geleneksel yaşam biçiminde, toplumsal bağlantılarında ve zihniyetinde eşi benzeri görülmemiş ölçekte ve belirsiz sonuçlar doğuran dönüşümlere eşlik etti. Parti ve devlet temsilcileri, Kazak toplumunu Sovyet iktidarını desteklemeye ikna etmek için Kazak göçebeleri arasında seyahat ettiler ve yoksulluktan ve geri kalmışlıktan kurtulmanın tek yolunun geleneksel yetkililere karşı Komünistlerle ittifak kurmak olduğunu savundular. Kızıl yurt kampanyaları Kazak göçebelerini hem Sovyet hem de modern olarak kabul edilen bir yaşam tarzına dönüştürmek için büyük çaba sarfetmekteydi. Teoride ve görünüşe göre uygulamada büyük ölçüde, erken Sovyet Kazak kızıl yurtları kadınlar tarafından, kadınlar için uygulanmaktaydı. Sovyet hükümeti, Kazak toplumsal yapısında kadın-erkek eşitliğini ilan ederken, bir yandan da kadınların kültürel düzeyini ve siyasi bilincini yükselterek doğrudan üretici bir güce dönüştürülmesini, üretimin hemen hemen bütün alanlarında yer almasını, kadın nüfusunun sosyal, ekonomik ve diğer alanlardaki katılım payının artırılmasını amaç edindi. Öte yandan kadını aile ve koca kontrolünden uzaklaştırarak çeşitli araçlarla sosyal politikaların nesnesi haline getirilmiştir. Kızıl yurt kampanyaları Kazak kadınlarının Leninizm ve sosyalizm ruhuyla eğitilmesinin yanı sıra yerleşik bir yaşam tarzına geçiş için propagandayı da içeriyordu. Kızıl yurt kampanyalarının büyük hedefleri, kültürel reformların ve erken Sovyet devlet inşasının entegre doğasını gösteriyor.

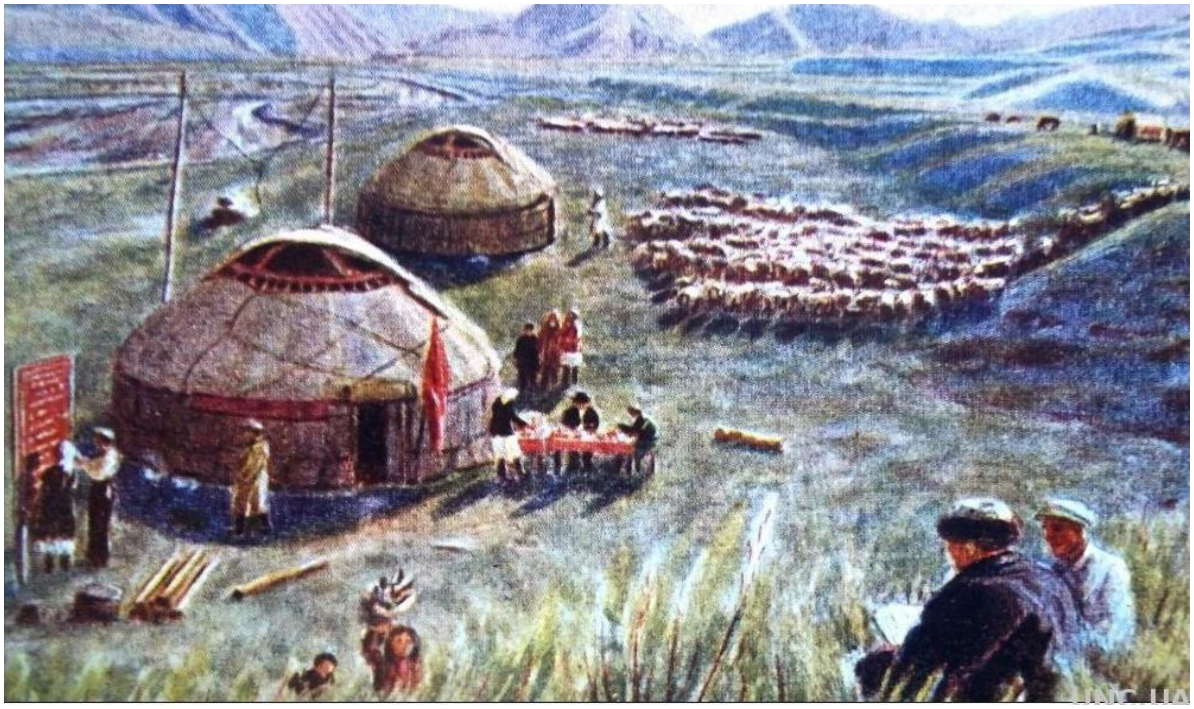


Kızıl yurtta okuma kursları https://rg.ru/2023/03/01/na-knigi-zhertvovali-zoloto.html



Kızıl yurtta dikiş kursları https://e-history.kz/ru/news/show/6335





Kızıl yurt filmi 1982 https://fenixclub.com/index.php?showtopic=175787&st=0

Kazak ressam Abilkhan Kasteev "Kızıl yurt" https://ru.pinterest.com/pin/343540277840581689

KAYNAKÇA

Abilova, Abisheva, Vilenskiy, Romanov, Sotsialisticheskoye Stroitelstvo V Kazakhstane V Vosstanovitelnyy Period (1921-1925 G), Sbornik Dokumentov İ Materialov, Izdatel'stvo Akademii Nauk Kazakhskoy SSR, Almatı, 1962.

Bochkaryova, İrina; Lisenko, Yulya, «Natsionalnyy Vopros» İ Stanovlenie Sovetskoy Vlasti V Turkestane (1917–1921 Gg.), Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo Universiteta, Tomsk, № 429, 2018.

Kaziev, Sattar, Osnovnye Napravleniya Natsionalnoy Politiki Sovetskogo Gosudarstva V Kazakhstane (1920–1929 Gg.), Vestnik Tomskogo Gosudarstvennogo Universiteta, Moskova, C.5, S.3, 2014.

Kundakbaeva, Zhanat, Modernizatsiya Ranney Sovetskoy Epokhi V Sud'bakh Zhenshchin Kazakhstana, 1920-1930 Gody, Kazak Universiteti, Almatı, 2017.

Lenin, Vladimir, Polnoe Sobranie Sochineniy. T. 30, İzdatelstvo Politicheskoy Literatury, Moskva, 1973.

Michaels, Paula, Curative Powers: Medicine And Empire İn Stalin's Central Asia, University Of Pittsburgh Press, Pittsburgh, 2003.

Nuhrat, Antonina, Yurty Kochevki. K Rabote Zhenskih Krasnykh Yurt, Tsentrizdat, Moskova, 1929, S.10–11.

Ramsay, Rebekah, Nomadic Hearths Of Soviet Culture: ‘’Women's Red Yurt’’ Campaigns İn Kazakhstan, 1925-1935, Europe-Asia Studies, C.73, S.10, 2021.

Talskaya, Olga, Rossiya V Sredney Azii: İdeologiya İ Politika (Konets XIX – Nachalo XX Veka), Pod Obshchey Redaktsiey K.M. Andersona, Akvilon, Moskova, 2018.

Yusupov, Erkin, Perekhod K Sotsializmu, Minuya Kapitalizm, Nauka, Moskva, 1987.

Arşiv belgeler.

Ekim Devrimi Merkez Devlet Arşivi (Tsgaor SSSR), Fon 6983, Envanter 1, Dosya 24, Sayfa6.

Kazakistan Marksizm-Leninizm Enstitüsü Şubesi Arşivi, Fon 139, Envanter 1, Dosya 1264, Yaprak 34.

Kazakistan Marksizm-Leninizm Enstitüsü Şubesi Arşivi, Fon 139, Envanter 1, Dosya 1264, Yapraklar 35-36.

SOMONIYLAR DAVRIDA ILMIY VA DINIY MARKAZLARNING RIVOJLANIShI
(Eski Termiz misolida)

Renessans ta'lim universiteti
Filologiya va tarix fakulteti
Tarix ta'lim yo'nalishi
4 kurs talabasi Kenjaev Baxtiyor
Ilmiy rahbar. Ijtimoiy-siyosiy fanlar kafedrasi
o'qituvchisi Turaboeva Zilola

Annotatsiya. *Mazkur maqolada IX-X asrlarda eski Termiz somoniylar davrida ilmiy va diniy markaz sifatida rivojlanish tarixi haqida fikr yuritilgan. Madaniyat va san'at, hunarmandchilik turlarining rivojlanish taraqqiyoti bosqichma-bosqich, davrlar kesimida keng yoritilib, sharx berilgan. Shu bilan birga Somoniylar davrida ilm, fan va diniy markaz sifatida rivojlanishi haqida qisqacha ma'lumot to'plandi.*

Kalit so'zlar*: Termiz, qal'a, tarix, minora, sopol, qal'a, mis, okrug, voha, kolleksiya, arxeologiya, numizmatika, madaniy, osori-atiqa, etnografiya, davlatchilik, me'mor, sayyoh.*

РАЗВИТИЕ НАУЧНЫХ И РЕЛИГИОЗНЫХ ЦЕНТРОВ В ПЕРИОД СОМАНЦЕВ
(на примере Старого Термеза)

Аннотatsiя. *В данной статье рассматривается история развития старого Термеза как научного и религиозного центра в период Саманидов в IX-X веках. Развитие культуры и искусства, видов ремесел широко освещается и интерпретируется поэтапно, в разрезе периодов. В то же время была*

собрана краткая информatsiя о развитии науки, образования и религиозного центра в период правления Саманидов.

Ключевые слова: *Термез, крепость, история, минарет, керамика, крепость, медь, округ, оазис, коллекция, археология, нумизматика, культура, древности, этнография, государственность, архитектор, путешественник.*

THE DEVELOPMENT OF SCIENTIFIC AND RELIGIOUS CENTERS IN THE PERIOD OF THE SOMANIANS

(in the case of Old Termiz)

Abstract. *This article discusses the history of the development of old Termez as a scientific and religious center during the Samanid period in the 9th-10th centuries. The development of culture and art, types of crafts, is widely covered and commented on in stages, in the context of periods. At the same time, brief information was collected about the development of science and religion as a center during the Samanid period.*

Keywords: *Termez, fortress, history, minaret, ceramics, fortress, copper, district, oasis, collection, archaeology, numismatics, cultural, antiquities, ethnography, statehood, architect, traveler.*

Somoniylar sulolasi 875 - 999 yillarda Movarounnahr va Xuroson hududlarida hukmronlik qilgan, islomiy Renessans (eng yuksak madaniy taraqqiyot davri) davrini boshlab bergan musulmon sulolalardan biri hisoblanadi. Bu sulola Eron, Afg‘oniston, Tojikiston, O‘zbekiston va Turkmaniston hududlarida mustaqil va markazlashgan davlat barpo etgan ilk mahalliy (forsizabon) sulolalardan bo‘lib, o‘z hukmronligi davrida siyosiy, iqtisodiy va madaniy jihatdan katta yutuqlarga erishgan.

Somoniylar mahalliy (forsizabon) davlatchilik an’analarini tiklab, islom sivilizatsiyasida buyuk rol o‘ynagan. Somoniylar davlati Turon va Ironi madaniyati uyg‘unligining timsoli sifatida tarixda qoldi. Bunga Buxoro shahridagi Ismoil Somoniy maqbarasi - ularning me’moriy merosining yorqin namunasi hisoblanadi.

Somoniylar (IX asr), Qoraxoniylar (X-XIII asr), G‘aznaviy va Saljuqiylar (XI-XII asrlar) davrida Buyuk ipak yo‘lida joylashgan Termizda o‘ziga xos madaniyat, ma’naviyat, shaharsozlik, me’morchilik, sakvdo aloqalari, hunarmandchilik rivojlanib, xom va pishiq g‘ishtdan sharqona me’moriy uslubda Eski Termizda Qirqqiz qal’asi (IX asr), Hakim Termiziy (X - XIV asrlar), Sulton Saodat (XI - XIX asrlar), Eski termiz yaqinida joylashgan Payg‘ambar orolidagi Zul Kifl (X asr), Termiz hukimdorlari qarorgohi Termizshohlar saroyi (XI - XII asrlar), Abu Iso termiziy (X - XI asrlar) maqbaralari qurilgan [8. 48 bet].

Tarixda bizga ma’lum, IX–X asrlarda Termiz Somoniylar davrida Markaziy Osiyodagi muhim shaharlardan biri bo‘lib, eng yirik ilm-fan va diniy markazlardan biriga aylangan. Bu davrda shahar iqtisodiy, madaniy va ilmiy jihatdan taraqqiy etgan bo‘lib, somoniylar hukmronligi ostida yuksak darajada rivojlangan. Termiz somoniylar sulolasi davrida ya’ni 819 - 999 yillarda savdo, hunarmandchilik va ilm markazi sifatida tanilgan. Termiz Amudaryo bo‘yida joylashganligi sababli savdo karvonlari uchun muhim nuqta hisoblanib, shahar Buyuk ipak yo‘lida joylashgani tufayli Xitoy, Hindiston, Eron va Arab xalifaligi bilan savdo aloqalari rivojlangan. Bu yerda dehqonchilik va hunarmandchilik taraqqiy etgan, ayniqsa, kulolchilik, ipakchilik va temirchilik hunarmandchiligi keng tarqalgan. Bu davrda ko‘plab madrasalar, kutubxonalar va ilm markazlari faoliyat yuritgan [1. 47 bet].

Termiz ilmiy markaz sifatida, birinchidan, somoniylar davlatining rasmiy dini islom bo‘lgani uchun diniy ilmlar, xususan, fiqh, hadis, kalom va tafsir rivojlangan. Ikkinchidan, bu davrda Termizda bir qator yirik ulamolar va olimlar faoliyat olib borgan. Ulardan eng mashhuri Abu Iso Termiziy bo‘lib, u mashhur muhaddis va “Sunan at-Termiziy*”* asarining muallifi sifatida tanilgan. Uchinchidan, madrasalar, ilm maskanlari, shaharda diniy va dunyoviy bilimlar o‘rgatiladigan madrasalar faoliyat ko‘rsatgan. Bu madrasalarda faqatgina islomiy fanlar emas, balki falsafa, tabiiy fanlar va tibbiyot fanlari o‘qitilgan [1. 48 bet].

Termizning diniy markaz sifatida, birinchidan, Termiz islom dinining hanafiy mazhabi rivojlangan markazlaridan biri bo‘lib, bu yerda ko‘plab ulamolar islom

huquqi (fiqh) bo‘yicha asarlar yozgan. Ikkinchidan, IX–X asrlarda Termizda sufiylik harakatlari ham taraqqiy etib, mashhur shayxlar va sufiy yo‘nalishlari shakllanadi. Uchinchidan, Termizda ko‘plab masjidlar va diniy inshootlar qurilgan bo‘lib, ular ichida shayxlar va olimlarning maqbaralari ham bo‘lgan [1. 48 bet].

Termiz O‘rta Osiyodagi kelib chiqishi va tarixiy taraqqiyoti bir joyda kechmay, o‘zi mavjud bolgan barcha davrlarni aks ettiruvchi madaniy qatlamlar birin-ketin tuslanib, qadimshunos ko‘z oldida zamonlarning uzluksiz almashinuvini namoyon qilgan shaharlar jumlasiga kiradi. Bu shahar vujudga kelgan davridan boshlab, 1220 yilda Chingizxonning halokatli bosqiniga qadar bir joyda rivojlangan.

IX asr oxiri - X asr boshida Termizda pul qayta chiqarila boshlandi va 892 - 907 yillarda Ismoil ibn Ahmad Somoniy Safforiylar bilan bo‘lgan kurashda o‘z mulki chegaralarini ancha kengaytirgan edi. Toharistonda u mahalliy sulola Banijuriy (Abudovudiy)larni hokimiyat tepasida qoldiradi. Ular vaqti vaqti bilan Termizda ham hukmronlik qilib turganlar. 905 yildan to 913 yillargacha Termiz dirhamlari bundan dalolat beradi. 907 - 914 yillardan bu dirhamlar Banijuriy Ahmad ibn Muhammad ibn Ahmad va uning Somoniy Ismoil ibn Ahmad hamda Ahmad ibn Ismoil iborat valine’matlarni eslatib o‘tilgan. 915 - 916 yillarga oid Termiz fals (somoniylar davrida tanga nomi)lariga Muhammad nomi bitilgan [4. 152 bet].

Arxeolog E.V.Rtveladze uni Abudovudiylar sulolasiga kiritgan. Fikrimizcha buf ikr taxmin ma’nosida qo‘llanilgan bo‘lib, Muhammad ismi keng tarqalgan va 915 - 916 yillar Termiz falsida kunyasi keltirilmagan Muhammad nomi Buxoroda 914 - 917 yillarda, Samarkandda 915 - 916 yillarda, Binkatda 918 - 919 yillarda zarb etilgan falslarda ham quyilgan. Olim A.X.Otaxo‘jaevning fikriga ko‘ra, barcha holatlarda bitta vazir Muhammad ibn Ahmad Jayhoniy nazarda tutilgandegan fikrini ilgari suradi. [15. 15 bet].

Navbatdagi Termiz falslari 957 - 958 yillarda Somoniy Abdulmalik ibn Nuh nomi bilan zarb etilgan. Fors tarixchisi Abu Sayid Gardiziy va arab

tarixchisi Ibn al-Asirlarning malumotlariga ko‘ra, Ko‘ttegin (yoki Ho‘ttegin) Nuh ibn Nasr (somoniylar davlati amiri bo‘lgan) hamda Abdulmalik ibn Nuhning taniqli amaldorlaridan bo‘lib, xazinador vazifasini bajargan. Ko‘ttegin 948 - 949 yillarda Nuh ibn Nasrga qizini berib, u bilan qarindoshlik rishtalari bo‘lgan. Sof turkiy bo‘lgan "tegin" qushilgan ismga qaraganda, uning o‘zi shohlar avlodi bo‘lgan kuyovidan farqli ravishda, turkiylardan kelib chiqgan. Tangalardan mal’um bo‘lishicha, hizmatlari tufayli unga Balx viloyati inom etilgan. Bu yerda 948 - 960 yillarda uning nomi bilan dirhamlar zarb etilgan. Ko‘ttegin nomi Toharistonning shimolidagi ayrim hududlarga ham yoyilgan bo‘lib, mo‘tlaqo obektiv bo‘lgan bu numizmatik malumotlarni qo‘lyozma manbaalarda keltirilgan malumotlar bilan taqqoslaganda bir oz qiyinchilik tug‘diradi [11. 117 bet].

Fors tarixchisi Abu Sayid Gardiziy manbaalarida, 952 yilda Somoniy Nuh ibn Nasr Chag‘oniyonning hukmdorlari Muhtojiylardan bo‘lgan degan fikrini yozib qoldirgan. Abu Ali Ahmad ibn Muhammad Chag‘oniyoniyni Xuroson amiri etib tayinlagan va Termiz bilan Chag‘oniyonni uning o‘g‘li Nasr ibn Ahmadga bergan [11. 116 bet].

Rus sharqshunosi V.V.Bartoldning fikricha, Abu Ali Chag‘oniyon va Termizni o‘z o‘g‘liga qoldirgan. Chag‘oaniyonda 975 - 976 yillarda zarb etilgan mis tangadan malum bo‘lishicha, bu viloyat usha vaqtdayoq Nasr ibn Ahmad qo‘lida qolgan. Termiz esa Nasrga uncha ko‘p vaqt qaram bo‘lmagan, Somoniy Abdulmalik ibn Nuh bu shaharni Nasr ibn Ahmaddan tortib olib, Kugteginga bergan. 990 yilda Somoniy sarkarda Foyik, Balxni zabt etdi va Termiz sari yo‘naldi [16. 102 bet].

Rus sharqshunos professor A.Semyonov XX asr boshlarida Salovotlik mullalar qo‘lidan “Saadiya” nomli qo‘lyozmani oladi. Unda yozilishicha somoniylar sulolasi Termiz yoki Balx yaqinidagi Somon qishlog‘idan kelib chiqqan. IX asr ikkinchi yarmida aniqrog‘i 865 yilda Termiz sayyidlari asoschisi Hasan al-Amir Balxdan Termizga ko‘chib keladi. Ko‘chib kelishda unga sosoniy sarkarda Bahrom Cho‘binning avlodidan bo‘lgan Arkak yordam beradi. Erkak bunyod yetgan Somon qishlog‘ida uning o‘g‘li, somoniylar sulolasi asoschisi

Asad Somoniy dunyoga kelgan. “Saadiya”da yozilishicha Ismoil Somoniy o‘zining kelib chiqishi va ajdodlarining Hasan al-Amir tomonidan qo‘llab-quvvatlanganligini eslab har yili Termizga kelib turgan. Sayyidlarga ko‘plab yordamlar berib turgan. Ushbu aloqalar tufayli keyinchalik Ismoil Somoniy qizi Mohi Simni Termiz sayyidlaridan Amir Abdulloga turmushga bergan. Ularning avlodlari esa xudovanzodalar deb atalgan [15. 14 bet].

Arxeologlar A.A.Semyonov va M.M.Masson ushbu qo‘lyozmada ko‘plab noaniqliklar borligini ta’kidlashgan. Shunga qaramay ba’zi tadqiqotchilar yuqoridagilarning barchasi tarixiy bo‘lgan voqea va Termizdagi Qirqqiz qal’asi somoniylar avlodlarining qasri bo‘lgan degan fikrlarni ilgari surishadi. Lekin arxeologik tadqiqotlar Qirqqiz yodgorligi XIII - XV asrlarda bunyod etilganligini tasdiqlagan [15. 15 bet].

Somoniy Nuh ibn Mansur Toharistonning janubi - g‘arbiy qismidagi Ro‘zgon viloyati hukmdori Abu Horis Ahmad ibn Muhammadga Foyikga qarshi yurish qilishni buyurdi. Tarixiy ma’lumotlarga ko‘ra, oldin Chag‘oniyon uning tasarrufida bo‘lgan. Termiziyning joylashishini hisobga olib, u ham muayyan vaqt Ro‘zron amiri mulki tarkibida bo‘lgan, deb fikr kilish mumkin. Tez orada, 992 yilda Movarounnahr Qorahoniy Bug‘raxon Horun tomonidan bosib olindi va u o‘z tomoniga o‘tgan Foyikd Balx hamda Termiz noibi etib tayinlagan [1. 46 bet].

X asrda Termiz ko‘proq Balx bilan bog‘liq bo‘lib, taqdiri ham u bilan bir bo‘lib qoladi. 999 yilda Somoniylar davlati yengilib, Qoraxoniylar xoqonligi bilan G‘aznaviylar davlati o‘rtasida taqsimlab olingach ham, shunday hol ko‘zatilgan. Taqsimlashda Tohariston viloyatlaridan Qoraxoniylarga faqat Chag‘oniyon tegadi, qolgan yerlar, Termiz ham G‘aznaviylar tasarrufiga o‘tilgan. Qoraxoniylar Somoniylardan qolgan merosga yana ancha vaqtgacha da’vo qilganlar va G‘aznaviylar mulkiga bir necha bor bostrib kirgan. Masalan, Nasr ibn Ali 1006 yilda Hurosonga ikki marotaba qo‘shin tortib, ulardan biri Balx va Termizni oz muddatga bo‘lsada bosib olgan [1. 46 bet].

Termizlik kulollar X - XI asrlarda O‘rta Osiyoda birinchi bo‘lib

mukammal sopol idishlar ishlab chiqara boshlagan. Bu davrdagi Termiz sopol idishlarining sifati yuqori, turi xilma-xil va bezakli bo‘lgan. Ochiq, idishlar, jumladan turli kosa va laganlar rangdor qilib bezatilgan. Kulol musavvirlar idish shaklini hisobga olgan holda chiroyli naqsh tushirishgan. Uyurma tunbarggul, hayvonlar tasviri hamda qatiy va bejama kufiyda yozilgan bitiklar keng tarqalgan naqshlar tushurilgan. O‘z davrida Termizda tayyorlangan yuqori sopolni O‘rta Osiyodagi boshqa kulolchilik markazlari mahsuloti bilan taqqoslaganda, ular Samarqand, Marv, Shoshning mashhur sopol idishlaridan qolishmasligi malum bo‘lgan [11. 51 bet].

Butun O‘rta Osiyodagi kabi, Surxondaryo memorligida ham asrlar davomida sinovdan o‘tgan qurilish usullari, materiallar hamda konstruksiyalar qadimdan qo‘llanib kelingan. Bu yerda xom ashyo sog‘ tuproq va undan tayyorlangan guvala, paxsa hamda xom g‘isht asosiy qurilish materiallari hisoblangan. Dastavval uncha katta bo‘lmagan xonalar usti yog‘och bolor bilan, katta va uzun xonalar hamda ayvonlar esa yog‘och ustun bolor bilan yopilgan. IX - X asrlarda binokorlikda ko‘proq ananaviy materiallar - xom g‘isht, paxsa, yog‘ochdan foydalanilgan. Shuning uchun X asr manbaalarida shahar ko‘chalari, maydonlari va bozorlariga g‘isht yotkizilgan, shahardagi uylar esa hom g‘isht hamda paxsa yoki guvaladan qurilgan [16. 102 bet].

Termiz shahri haqidagi qimmatli ma’lumotlarni arab geograflari al-Muqaddasiy (Ahsan ut-taqosim fi ma’rifat al-aqoliym), al-Istaxriy (al-Masolik val-mamolik), al-Balazuriy-Futuh ul-buldon va boshqa qator mualliflarning asarlarida uchratamiz. Mazkur manbalarda ta’kidlanishicha, al-Hakim at-Termiziy tug‘ilgan Termiz shahri ham IX asrda Movarounnahrning eng yirik va obod shaharlaridan biri sifatida mashhur bo‘lgan. Shaharda islomiy ilm va madaniyat yuksak darajada taraqqiy etgan. Ilm-fanning turli sohalari, jumladan, islomiy ilmlar bo‘yicha Termiz shahridan yetishib chiqqan ko‘plab allomalar at-Termiziy nisbasi bilan butun dunyoda mashhur bo‘lganlar. Jahoniy ehtiromga sazovor bo‘lgan termizlik buyuk siymolardan biri al-Hakim at-Termiziydir. U IX asrda yashagan bo‘lib, yoshlik yillarida o‘z yurtida taniql i olimlardan ta’lim

olgan. Ilmini takomillashtirish maqsadida Sharq mamlakatlarining ko‘plab shaharlarida, jumladan, Balx, Nishopur, Bag‘dod, Makka va Madinada bo‘ladi. O‘sha davrning yirik allomalari bilan ilmiy bahs va munozaralarda ishtirok etadi [16. 102 bet].

Termiz qalamiga mansub 400 dan ortiq asarlari bo‘lib, ulardan 60 ga yaqini bizgacha yetib kelgan. Ular orasida Muhammad (s.a.v.) hadislariga bag‘ishlangan “Navodir al-usul fi ma’rifat axbor Rasul” (“Rasululloh xabarlarini bilishda nodir usullar”), “Kitob haqiqat al-odamiya” (“Insoniyat haqiqati to‘g‘risida kitob”), “Adab un-nafs” (“Nafs odobi”), “Kitob ul-hajj va asrorihi” (“Haj va uning sirlari”), “Kitob us-so-alot va maqosiduho” (“Namoz va uning maqsadlari”), “Kitob ul-juma al-lozim ma’rifatiho (“Bilish lozim bo‘lgan jumlalar”), “Xatm ul-avliyo” kabi asarlari mashhur. “Xatm ul-avliyo” asarida Termiziyning valiylik haqidagi qarashlari keng bayon qilingan. Valiylikning haqqoniyligi, uning payg‘ambarlik bilan bog‘liq bo‘lgan jihatlari asarning bosh mavzusi hisoblanadi. Termizning fikricha, aql-zakovat o‘zlashtira oladigan yeng oliy bilim-ma’rifat yoki hikmatdir, bu - inson qalbini yorituvchi “ilohiy nur”dir. Turfa ilmlarni o‘qib-o‘rganish jarayonida uni egallash mumkin, ammo asl ma’rifat Allohning o‘zi yarlaqagan zotlargagina nasib bo‘ladi. Termiziy sufiy avliyolarni ana shunday zotlar sirasiga kiritadi. Ilm fanning turli sohalarida mashhur bo‘lganligi uchun Termiziyni zamondoshlari “al-Hakim” deb ulug‘lagan [13. 81 bet].

Al-Hakim at-Termiziy IX asr oxiri X asr boshlarida vafot etgan. Uning qabri ustida maqbara qurilgan. Qirqqiz qal’asi - Surxondaryo viloyatidagi me’moriy yodgorlik bo‘lib, IX - X asrlarda bunyod etilganva bizgacha vayrona holida yetib kelgan. Tadqiqotchilarning tomonidan ushbu yodgorlik o‘tmishda qanday vazifada foydalanganligi haqida turli taxminlar mavjud. Shahar tashqarisidagi zodagon saroyi, qizlar madrasasi, xonaqoh, karvonsaroy va hokozo. O‘rta asrlarda Termiz shahrining tashqarisida joylashganligi qal’a shahar tashqarisidagi qo‘rg‘on vazifasini o‘taganligini ko‘rsatadi. U dunyo tomonlariga moslab qat’iy mujassimotda bunyod etilgan. Qal’a to‘rtburchak tarhli (53,3x54,8

metr), bir qavatli, faqat yo‘laklar umumiy balandlikda ikki qavatli bo‘lib, xom g‘isht (30x30x5 sm)lardan qurilgan. Toq va ravoqlarida shu o‘lchamdagi pishiq g‘ishtlar ham ishlatilgan. Qalin devor bilan o‘ralgan (tashqi devor qalinligi 2-2,5 metr), burchaklari hajmdor burjlar bilan mustahkamlangan. Burjlar oralig‘ida toqlar bilan yopilgan ayvonlar joylashgan, tarzlariga bir maromda takrorlanuvchi tuynuklar ishlangan. Qal’aning barcha xonalari va markazdagi sahn (11,5x11,5 metr) o‘zaro yo‘laklar bilan bog‘langan va markaziy sahn hovli yoki gumbazli zal bo‘lgan deb taxmin qilinadi. Ayvon va yo‘laklar binoni to‘rt qismga bo‘lgan. Bular ikkita bir xil tuzilgan (besh xona va uch tomonidan o‘ralgan yo‘lak, eni 2,1 metr) shimoli - g‘arbiy va shimoli - sharqiy hamda ikkita janubi - g‘arbiy (ikkita yo‘lakcha bilan bog‘langan beshta xona) va janubi - sharqiy (yo‘lakcha bilan bog‘langan ikkita xona va uch ustunli katta mehmonxona) qismlardir. Yo‘laklar va xonalar devordagi tuynuklar orqali yoritilgan. Qirqqiz yopmasida balxi hamda kesishgan gumbazsimon toqlar, boshqa turdagi gumbazlar, toqlar va ravoqlar qo‘llanilgan [13. 82 bet].

Izlanishlar natijasida og‘zaki ma’lumotlarga ko‘ra, xalq dostonlarida zikr etilgan dushmanlar hujumini qaytara olgan qahramon qiz Guloyim va uning qirq dugonasi aynan shu yerda yashagan. Shuningdek, XX asrgacha xalq tomonidan Qirqqiz qal’asi joylashgan hududlar “Shahri Somon” deb atalgan. Shu munosabat bilan biz Termiz sayyidlari va somoniylarning kelib chiqishi haqidagi tadqiqotchilarning fikrlarini tahlil qilib o‘rganib chiqdik.

Xulosa qilib aytganda, IX-X asrlarda somoniylar boshqaruv tizimining tashkil topishi siyosiy barqarorlik va iqtisodiy ko‘tarilish, madaniy hayotning ravnaqiga imkon beradi. Buxoro, Samarqand,Urganch, Marv, Termiz, O‘zgan va Nishopur kabi shaharlar ilmiy va madaniy markaz sifatida taraqqiy topadi. Forsiydariyda nazm, nasr va ilmiy asarlar yozila boshlanadi. Eski Termizning ravnaqida islom dinining hissasi katta bo‘lgan. Shu boisdan Termiz sharqda islom dinining eng nufuzli markazlaridan biriga aylangan. Somoniylar ko‘plab saroy, jome masjidlar, madrasalar, minora, xonaqohlar, maqbara, tim va namozgohlar bino qildirgan.

Yurtimizda Somoniylar sulolasi hukmronlik qilgan asrlar jo‘shqin, voqealarga boy, namunali va saboqli davrdir. Eng muhimi bu davrda mamlakatning, xalqning, tarixiy-madaniy taraqqiyotidagi an’ana va tajribalarning naqadar mustahkam poydevorga ega ekanligi namoyon bo‘lgan. Zero qaramlik, tushkunlik davrini boshdan kechirgan Temir shahri yana yuksaklikka ko‘tarildi.

FOYDALANILGAN ADBIYOTLAR:

1. Azimov M. Termiz tarixi (Eng qadimgi davrdan XXI asr boshlarigacha). Denov: Nasaf, 2001. B 47-48.
2. Ананьев А.Г. Орошение Шерабадской долиньг водами реки Сурхана. Ташкент, 1911.
3. Аршавская З.А., Ртвеладзе Э.В., Хакимов З.А. Средневековме памятники Сурхандарьи. Ташкент, 1982. С 151-152.
4. Бартольд В.В. История орошения Туркестана. Спб., 1914.
5. Генри Юль. Очерк географии и истории верховьев Амударьи / Перев. с англ. О.А. Федченко. Спб., 1873.
6. Jaloliddin Mirzo. Termiz tarixi. Toshkent: Sharq, 2001.
7. Djuraeva S.N., Usmonov I.S., Qurbonov A.M., Azimova L.K. Surxondaryo tarix sahnasida. Monografiya. T. O‘zkitob savdo nashriyoti matbaa ijodiy uyi. 2022. B 48.
8. Кастальский Б.Н. Краткая за(|иска о земле и воде владений Ур. Термез и его окрестностей (ЦАУ Уз. ф. Полиагентства в Бухаре). Дело 196. С. 187-192 (Копия записки хранится в архиве Термезского археологического музея).
9. Парфёнов Г.В. История исследования Старого Термеза (Материали к археологической карте Сурхандарьинской области). Ташкент, 1941. Б 51.
10. Семёнов А.А. По границам Бухарм и Афганистана (Путевьте очерки 1898 года) // Исторический вестник. 1902. №4. С.116-117.
11. Choriev 3., Annaev T., Murtazaev B., Annaev Sh. Al-Hakim at-Termiziy. Toshkent: Yangi asr avlodi, 2008. B 81-84.

12. Choriev 3., Shaydullaev Sh., Annaev T. O‘zbekiston hududida yozuvning paydo bo‘lishi va taraqqiyoti. Toshkent: Yangi asr avlodi, 2007. B 81.
13. I.T.Botirov. Eski Termiz tarixiy manbalarda (XIX-XX asr boshlari). – T.: Fan, 2010. – B. 4-18.
14. S.N.Tursunov, T.R.Pardaev, N.Mahmadiyorova. Surxondaryo etnografik makon. – Termiz: Akademnashr, 2012. – B. 14-15.
15. S.Tursunov, T.Pardaev, A.Payg‘amov, N.Narzullaeva. Surhon vohasi moddiy madaniyat tarixi. – T.: Muharrir, 2013. – B. 102.

СПОРТДА ҲУҚУҚИЙ МАСЪУЛИЯТ ВА УНИНГ АМАЛИЁТДАГИ ТАТБИҚЛАРИ

“Renessans” ta’lim universiteti.
Xidirov Ziyadulla Muminovich,
yuridik fanlari nomzodi, dotsent.
“Renessans” ta’lim universiteti.
Soxibova Lola Joniboyevna
Phd, dotsent.

Бугунги кунда спорт нафақат жисмоний фаоллик ва соғлом турмуш тарзининг тарғиботчиси, балки иқтисодий, ижтимоий, сиёсий ва ҳуқуқий муносабатлар майдонига айланган. Спорт фаолияти билан шуғулланувчи шахслар – спортчилар, мураббийлар, жамоа раҳбарлари, мухлислар ва бошқа иштирокчилар ўртасидаги муносабатлар тобора мураккаблашиб бормоқда. Ушбу жараёнда спорт соҳасидаги турли низолар, қонунбузарликлар, контракт ва мажбуриятларни бажармаслик каби ҳолатлар ҳуқуқий нуқтаи назардан ёндашувни талаб қилади.

Спорт фақатгина майдондаги кураш билан чегараланмайди. Унда иштирок этувчи ҳар бир шахснинг ҳуқуқлари ва бурчлари мавжуд бўлиб, бу ҳуқуқий нормалар билан тартибга солинади. Масалан, допинг қўллаш, ракибга қасддан шикаст етказиш, мухлислар томонидан тартибсизлик келтириб чиқариш каби ҳолатлар жиноий, маъмурий ёки фуқаролик-ҳуқуқий

жавобгарликка сабаб бўлиши мумкин. Бу эса спортда ҳуқуқий масъулиятнинг ўрни ва аҳамиятини янада оширади.

Айни пайтда, давлат ва нодавлат спорт ташкилотлари, халқаро спорт тузилмалари (масалан, WADA, FIFA, IOC) томонидан ҳуқуқий асосдаги қоидалар жорий этилиб, уларнинг бузилиши белгиланган тартибда жавобгарликка сабаб бўлади. Спортдаги ҳуқуқий масъулият нафақат жазолаш воситаси, балки тарбиявий аҳамиятга ҳам эгадир. Бу орқали спортда ҳалол рақобат, адолатли ўйин ва юқори профессионаллик таъминланади.

Шунингдек, спорт фаолиятини ҳуқуқий жиҳатдан тартибга солиш орқали ёшлар ўртасида қонунбузарликларнинг олдини олиш, жамиятда ҳуқуқий маданиятни ошириш ва инсон ҳуқуқларини таъминлашда муҳим омил сифатида намоён бўлади. Ушбу маърузада спортда ҳуқуқий масъулият тушунчаси, унинг турлари, амалиётдаги татбиқлари ва муаммоли жиҳатлари таҳлил қилинади, шунингдек, миллий ва халқаро тажриба асосида таклиф ва хулосалар илгари сурилади.

Ҳуқуқий масъулият — бу шахс қонунбузарлик содир этган тақдирда, белгиланган жазо чораларини қабул қилиш мажбуриятидир.

Спортда ҳуқуқий масъулият турлари:

- Жиноий масъулият — допинг, танага шикаст етказиш, порохўрлик, таъмагирлик ва бошқалар.
- Маъмурий масъулият — спорт қоидаларини бузиш, оммавий тадбирларда тартибсизлик.
- Фуқаролик-ҳуқуқий (молиявий) масъулият — зарар етказган ҳолларда товон тўлаш.
- Тартибий масъулият — ички интизом қоидаларини бузиш.

3. *Амалиётдаги татбиқлар*

a) Спортчиларнинг жавобгарлиги;
b) Мураббийлар ва мутахассислар жавобгарлиги;
c) Спорт ташкилотларининг жавобгарлиги;
d) Томошабинлар ва мухлислар жавобгарлиги;

е) . Миллий ва халқаро ҳуқуқий асослар;

Нима учун спорт соҳасида ҳуқуқий маданият муҳим?

- Қонунбузарликнинг олдини олиш: Допинг, коррупция, келишилган ўйинлар, дискриминация, ва зўравонлик каби ҳолатлар ҳуқуқий маданият паст бўлган жойларда тез-тез учрайди.
- Спортчиларнинг ҳуқуқларини ҳимоя қилиш: Тренер, клуб ёки ташкилот томонидан спортчиларга нисбатан ноқонуний муносабатлар бўлиши мумкин (иш ҳақи бўйича тортишувлар, мажбурий шартномалар, таъқиб ва ҳ.к.).
- Адалатли рақобатни таъминлаш: Қонун ва қоидаларга амал қилиш адолатли ўйин тамойилларини рўёбга чиқаради.
- Халқаро спорт ташкилотлари билан муносабатлар**:** Миллий спорт тизимида ҳуқуқий маданият юқори бўлса, FIFA, IOC, WADA каби халқаро органлар билан ишончли ҳамкорлик юзага келади.

Ваҳоланки, бугунги кунда жамиятнинг барқарор ва адолатли ривожланиши кўп жиҳатдан инсонларнинг ҳуқуқий онги ва ҳуқуқий маданияти даражасига боғлиқ. Ҳуқуқий маданият — бу инсоннинг қонунларга ҳурмат билан муносабатда бўлиши, ўз ҳуқуқ ва бурчларини билиши, жамиятдаги ҳуқуқий меъёрларга риоя қилишга интилиши ҳамда ҳуқуқбузарлик ҳолатларига нисбатан фаол фуқаролик позициясини намоён этишидир.

Ҳуқуқий маданият фақатгина ҳуқуқшуносларга тегишли тушунча эмас, балки ҳар бир фуқаро, ҳар бир муассаса ва ташкилот учун зарур бўлган ҳаётий қадриятдир. Агар жамиятда ҳуқуқий маданият юқори бўлса, у ерда қонун устуворлиги таъминланади, инсон ҳуқуқлари ҳимоя қилинади, шахс ва давлат ўртасидаги муносабатлар мувозанатли ва ишончли бўлади. Шу боисдан ҳам, ҳуқуқий маданиятни ошириш масаласи нафақат ҳуқуқий, балки ижтимоий, маънавий ва таълимий аҳамиятга эга муҳим вазифа сифатида қаралиши лозим.

Бугунги кунда Ўзбекистонда фуқароларнинг ҳуқуқий маданиятини ошириш — демократик ислоҳотларнинг марказий йўналишларидан бирига айланган. Чунки ҳар қандай жамиятда қонун устуворлиги ва инсон ҳуқуқларини кафолатлаш учун, энг аввало, фуқароларнинг қонунларга ҳурмати ва ҳуқуқий билим даражаси етарли бўлиши шарт. Президент Шавкат Мирзиёев раҳбарлигида бу йўналишда қатор муҳим фармонлар қабул қилиниб, ҳуқуқий онгни ошириш ва ҳуқуқий давлат қуришга қаратилган тизимли чоралар амалга оширилмоқда.

Жумладан: “2022–2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг тараққиёт стратегияси тўғрисида”ги Фармон (2022 йил 28 январ, ПФ–60-сон)

Ушбу фармонда аҳолининг ҳуқуқий онги ва ҳуқуқий маданиятини ошириш алоҳида устувор вазифа сифатида белгиланган. Фуқароларга ҳуқуқий маълумотларни етказиш, суд-ҳуқуқ соҳасини ислоҳ этиш ва адолатни таъминлаш орқали ҳуқуқий давлат пойдеворини мустаҳкамлаш назарда тутилган. Стратегия доирасида таълим, ОАВ ва рақамли технологиялар орқали ҳуқуқий тарғиботни кучайтириш белгиланган. Бундан ташқари “Аҳолининг ҳуқуқий онги ва ҳуқуқий маданиятини юксалтириш тизимини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармон (2019 йил 9 январ, ПФ–5618-сон) фармони бўлиб, бу фармонда ҳуқуқий тарғибот ишларини давлат сиёсати даражасида ташкил этиш, ҳуқуқий таълимни болаликдан бошлаб кенгайтириш, аҳолига ҳуқуқий ахборотни содда ва тушунарли шаклда етказиш, давлат органларининг бу борадаги масъулиятини ошириш каби муҳим вазифалар белгиланган. Фармонга мувофиқ, “Ҳуқуқий ахборот кунлари” ва “Ҳуқуқий билим ҳафталиги” каби оммавий тадбирлар йўлга қўйилди.

Шу билан биргаликда “Ёшларни маънавий-ахлоқий ва ҳуқуқий тарбиялаш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармон (2020 йил 14 август, ПФ–6034-сон) бўлиб, азкур фармонда ёшларни ҳуқуқий билимлар билан қуроллантириш, мактаб ва олий таълим муассасаларида ҳуқуқий тарбияни кучайтириш, ҳуқуқбузарлик ва

жиноятчиликнинг олдини олишга йўналтирилган тарғибот ишларини самарали ташкил этиш чоралари кўзда тутилган. Ушбу фармон ёшлар орасида ҳуқуқий маданиятни оширишда муҳим ҳуқуқий асос бўлиб хизмат қилмоқда.

Президент фармонларида белгиланган чора-тадбирлар ҳуқуқий давлат барпо этиш йўлидаги муҳим қадамлардир. Ҳуқуқий маданиятни ошириш фақат ҳуқуқшунослар ёки давлат идоралари вазифаси эмас, балки ҳар бир фуқаро ва жамиятнинг умумий бурчи ҳисобланади. Шунинг учун мазкур фармонлар нафақат давлат органлари, балки таълим муассасалари, нодавлат ташкилотлар ва оммавий ахборот воситалари олдига ҳам аниқ вазифаларни қўймоқда.

Хулоса қилиб айтганда, Ўзбекистонда ҳам сўнгги йилларда ҳуқуқий маданиятни ошириш борасида кенг қамровли ислоҳотлар амалга оширилмоқда. Қонунчиликни ислоҳ қилиш, аҳоли ўртасида ҳуқуқий саводхонликни ошириш, оммавий ахборот воситалари ва таълим муассасалари орқали ҳуқуқий тарғибот ишларини кучайтириш каби чора-тадбирлар ушбу йўналишдаги ишлар самарадорлигини таъминлашга қаратилган.

АДАБИЁТЛАР РЎЙХАТИ

1. Кравцова М. Е., Баргачева В. Н. Культ Конфуция // Духовная культура Китая. — М., 2006. Т.2. С.196-202.
2. Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 12 мая 2018 года № ПП-3721 «Об организации среди молодежи конкурсов любителей книги в целях широкого изучения и пропаганды творческого наследия наших великих ученых, поэтов и мыслителей» / «Народное слово», 15 мая 2018 года.
3. Ясперс К. Смысл и назначение истории. – М.: «Республика», 1991. – С. 24.
4. Каримов И.А. Тарихий хотирасиз келажак йўк. -Т.: Ўзбекистон, 1998.
5. Миллий истиқлол ғояси: асосий тушунча ва тамойиллар. – Тошкент: Ўзбекистон, 2000. – 47-бет.

6. Миллий истиқлол ғояси: асосий тушунча ва тамойиллар. –Тошкент: Ўзбекистон, 2000. – 47-бет.
7. Сохибова, Л. Ж. (2021). КУЛЬТУРНЫЙ УРОВЕНЬ ЛИЧНОСТИ В УЗБЕКИСТАНЕ: ДИАЛЕКТИКА СТАБИЛЬНОСТИ И ИЗМЕНЕНИЙ. *Ответственный редактор*, 45.
8. Сохибова, Л. (2023). Шахс маданий савияси тушунчасининг мазмуни ва таркибий элементлари. *Общество и инновации*, *4*(2/S), 224-228.
9. Сохибова, Л. (2023). ШАХС МАДАНИЙ САВИЯСИ–МАДАНИЙ РИВОЖЛАНГАНЛИК ИФОДАСИ. Ижтимоий-гуманитар фанларнинг долзарб муаммолари/Актуальные проблемы социально-гуманитарных наук/Actual Problems of Humanities and Social Sciences., 3(S/2), 220-224.

5-SHO‘BA:

MUHANDISLIK, MATEMATIK MODELLASHTIRISH, AXBOR OT TIZIMLARI VA TEXNOLOGIK BILIMLAR

ASSESSMENT OF THE CONCENTRATION AND SPATIAL DISTRIBUTION NATURAL RADIOACTIVE ELEMENTS IN THE KARAKAYA (KAYMAZ) GRANITE (NW, TÜRKİYE)

Assoc. Prof. Dr. Bahattin GÜLLÜ[1]*

Prof. Dr. Yusuf Kağan KADIOĞLU[2,3]

Prof. Dr. Tamer KORALAY[4]

Assoc. Prof. Dr. Kıymet DENİZ YAĞCIOĞLU[2,3]

Asst. Prof. Dr. Musa Avni AKÇE[5]

[1] Aksaray University, Geology Eng. Department, 68100, Aksaray-Türkiye

[2] Ankara University, Geology Eng. Department, 06830, Gölbaşı-Ankara-Türkiye

[3] Ankara University, Earth Sci. App. and Res. Center (YEBİM), 06830, Gölbaşı-Ankara-Türkiye

[4] Pamukkale University, Geology Eng. Department, 20017, Denizli-Türkiye

[5] Nevşehir Hacı Bektaş Veli University, Geology Eng. Department, 50300, Nevşehir-Türkiye

** bgullu@aksaray.edu.tr*

Abstract

The Karakaya (Kaymaz) Granite, located ~65 km southeast of Eskişehir in northwestern Anatolia, represents a small, semi-elliptical pluton intruding on the boundary of the Tavşanlı–Sakarya Zone. The pluton displays a holocrystalline granular texture and is mainly composed of quartz, orthoclase, oligoclase, biotite,

and tourmaline, with accessory minerals including allanite, zircon, and titanite. Geochemically, the granite belongs to the sub-alkaline suite and is classified within the medium-K shoshonitic series, following a calc-alkaline trend. Major oxide compositions range as follows: SiO_2 (67.46–74.58 wt.%), Al_2O_3 (12.68–15.50 wt.%), Na_2O (3.29–4.16 wt.%), K_2O (4.84–6.26 wt.%), CaO (0.42–2.36 wt.%), MgO (0.40–0.92 wt.%), Fe_2O_3 (0.61–2.17 wt.%), TiO_2 (0.09–0.30 wt.%), P_2O_5 (0.04–0.15 wt.%), and MnO (0.03–0.10 wt.%). Interpolation of uranium (U_{avg}: 16.8 ppm) and thorium (Th_{avg}: 38.0 ppm) concentrations within the pluton reveals that both elements display prominent anomalies in the inner parts of the intrusion. Petrographic analyses of samples collected from these high-radioactivity zones indicate a relative enrichment of radiogenic accessory minerals such as allanite, titanite, and zircon. Petrogenetic interpretations suggest that U and Th concentrations increase during magma evolution, particularly during crystallization. The results provide insights into the petrogenetic behavior of U and Th in felsic intrusive systems and contribute to understanding the spatial variability of natural radioactivity in granitoid rocks.

Key words: *Karakaya (Kaymaz) Granite, Uranium (U), Thorium (Th), Natural Radioactivity, Accessory Minerals, Interpolation*

Introduction

Granitic rocks are intrusive igneous rocks that are hard, compact, and characterized by a phaneritic texture because of the slow cooling of magma at depths within the crust. Their primary felsic minerals are orthoclase, plagioclase, and quartz, whereas mafic components are biotite, hornblende, and pyroxene. In addition, accessory minerals such as tourmaline, apatite, zircon, titanite, and allanite are present in magmatic rocks. These minerals play a critical role in accommodating high field strength elements (HFSE), rare earth elements (REE), as well as uranium (U) and thorium (Th) in magmatic rocks [1]. In particular, U and Th are the dominant naturally occurring radioactive elements in magmatic systems, and their concentrations exhibit a positive correlation with increasing rock acidity and silica saturation.

U and Th are naturally occurring radioactive elements whose distribution within magmatic systems is primarily controlled by magmatic differentiation, mineralogical composition, and tectonic setting [2,3]. U and Th concentrations tend to increase in the residual melt because of their incompatibility during mantle melting, making them reliable fingerprints of magmatic evolution and late-stage processes such as metasomatism and hydrothermal alteration [4,5,6].

The level of natural radioactivity in granitic rocks is directly related to the concentrations of U and Th. Numerous studies have been conducted to determine the natural radioactivity levels of granitic plutons [6,7,8,9,10,11,12,13] in Turkey. The Karakaya (Kaymaz) granite, located at the boundary of the Tavşanlı and Sakarya zones in northwestern Anatolia [14], is classified as a radioactive pluton based on its whole-rock uranium (U_{avg}:16.8ppm) and thorium (Th_{avg}:38.03ppm) concentrations. Although radioactivity concentrations within this pluton have been revealed in previous studies [8], this study presents, for the first time, a petrological approach to the origin of natural radioactivity by evaluating the spatial distribution of radioactive elements using interpolation methods.

Geological Setting and Field Characteristics

The study area comprises the Karakaya (Kaymaz) granite, one of the granitoids located along the boundary between the Tavşanlı and Sakarya zones in northwestern Anatolia, which developed concerning the closure of the Neotethys. As shown in the magmatic facies map (Figure 1), the pluton is intruded by numerous NE-SW-trending felsic dikes. The inner part of the pluton is predominantly composed of biotite granite, while in the rim zones, tourmaline minerals accompanied biotites [14,15,16].

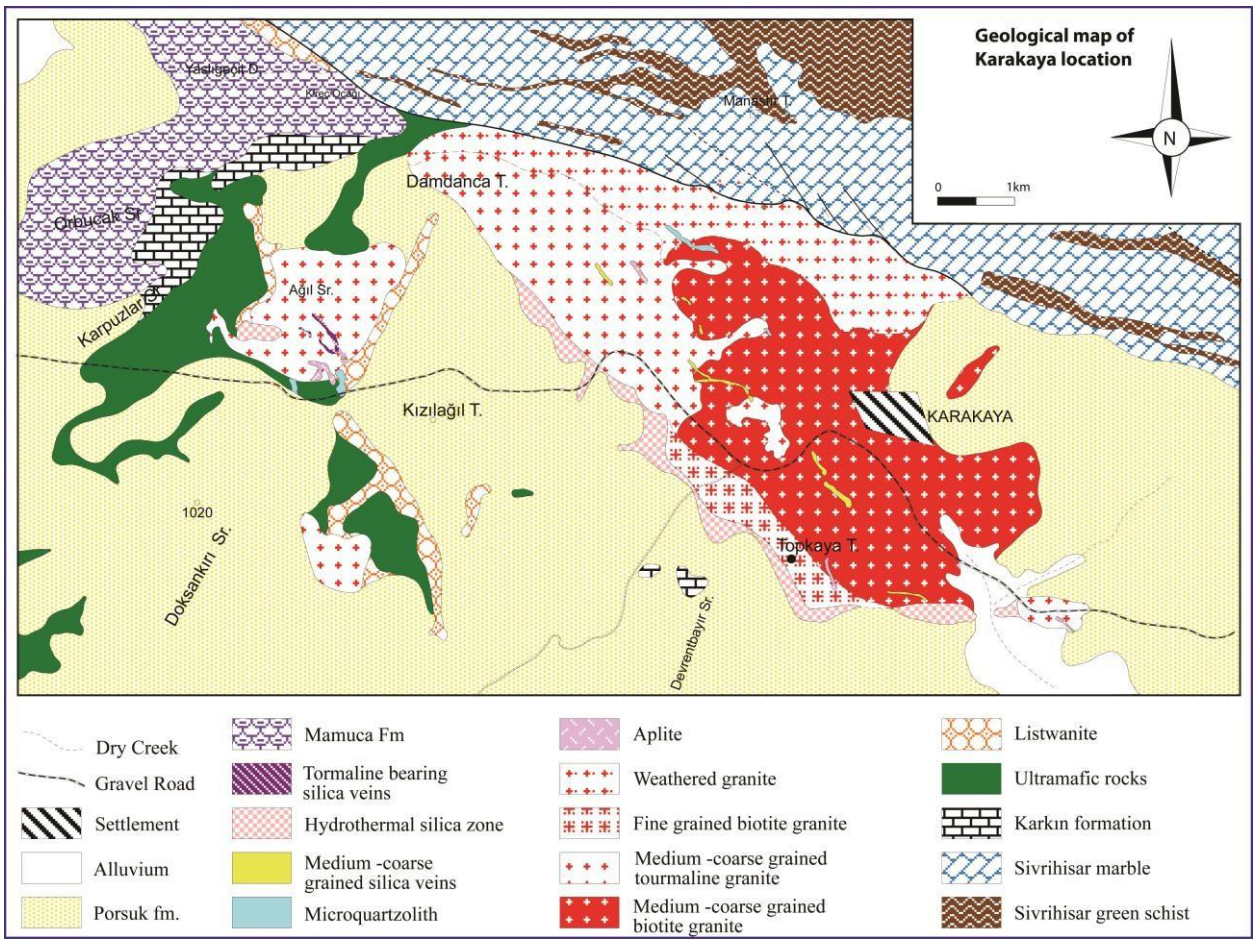


Fig. 1. Magmatic facies map of Karakaya (Kaymaz) granite (taken from [14]).

The pluton exhibits a very hilly morphological structure and well-developed fracture systems. These fracture systems are significant in documenting the signature of granite's tectonic (Figure 2a). Due to alteration, the exposed surfaces of the pluton display a yellowish-gray colour (Figure 2b). Macroscopically, the intrusive body contains quartz, orthoclase, plagioclase, biotite, and tourmaline minerals, along with mafic microgranular enclaves ranging in size from 1 cm to 15 cm (Figure 2c).

Experimental

In this study, the fresh rock samples were collected and prepared as thin sections for petrographic analysis at the Laboratory of the Earth Sciences Application and Research Center (YEBİM), Ankara University. Petrographic identification was performed under a polarizing microscope. The same samples' whole-rock and trace element geochemical analyses were conducted at the YEBİM XRF Laboratory. The

samples are crushed and then ground to a size of 20 microns. 4 g powdered sample was homogenized with 0.9 g of wax and pressed into pellets under a pressure of 15×10^4 N/m². Analyses were performed using a SPECTRO X-LAB 2000 model PED-XRF (Polarized Energy Dispersive X-Ray Fluorescence) instrument. The GEO-7220 method was used, and the instrument was calibrated using USGS plutonic rock standards, specifically K02-GSR-09 and G01-GS-N-Granite, developed for granitic and granodioritic compositions.

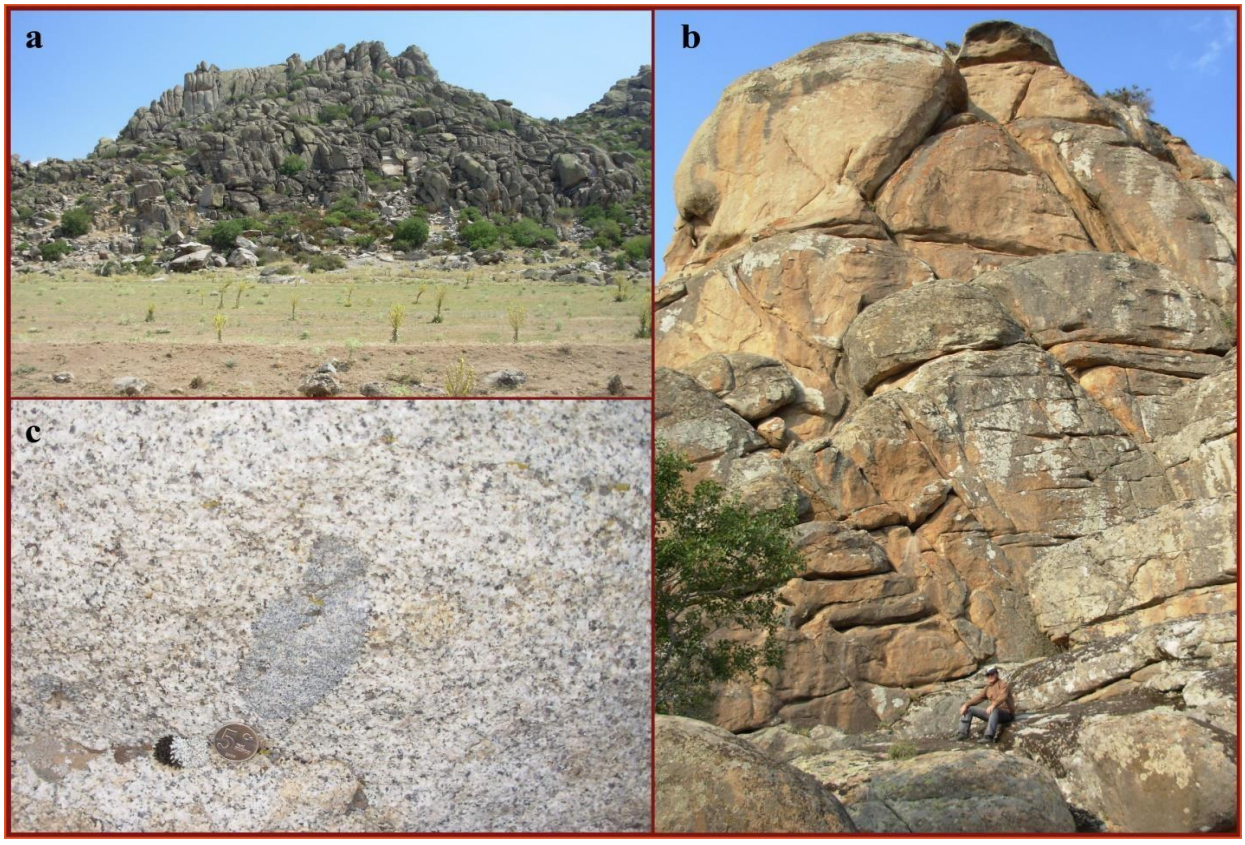


Fig. 2. (a,b) General and (b) macroscopic view of Karakaya (Kaymaz) granite (Güllü, 2012).

Results and Discussion

Petro-chemical Properties

According to the results of modal mineralogical analysis (Table 1), the Karakaya (Kaymaz) pluton is in granitic composition. It has an ellipsoidal shape that intruded into metamorphic and ultrabasic rocks. A prominent high-temperature metamorphic belt and a hydrothermal alteration zone are developed particularly along the southern contact of the intrusion, which is crosscut by numerous quartz veins. The rock has a holocrystalline hypidiomorphic granular texture and is composed of

quartz (Qz_avg: 42.0%), orthoclase (Ort_avg: 30.4%), plagioclase (Pl_avg: 16.7%) and with minor amounts of biotite (Bi_avg: 6.3%) and tourmaline (Tour_avg: 2.1%) (Figure 3a,b). Epidote, allanite (orthite), zircon, and opaque minerals (Figure 3) take place as accessory minerals. Additionally, chlorite and sericite are locally observed as alteration products (Figure 3c,d).

Table 1. Modal mineralogic analysis of granites (average of 500 points were counted)

	K-1	K-2	K-3	K-4	K-5	K-6	K-7	K-8	K-9	K-10
Quartz	39.56	51.17	30.22	33.99	37.6	73.09	40.3	40.6	37.42	35.64
Plagioclase	20.42	12.39	24.79	23.12	17.44	1.52	12.9	16.1	22.5	16.3
Orthoclase	33.23	30.84	34.3	38.28	34.5	7.64	24.5	33.42	33	34.09
Biotite	5.7	3.2	8.1	3.8	8.3	3	8.3	6.9	4.8	11.3
Tourmaline	0.41	1.8	0.73	-	-	12.16	3.9	1.38	0.85	-
Titanite	0.12	-	0.3	-	0.14	-	2.3	-	0.28	0.27
Allanite	0.3	0.2	-	-	1.2	-	2.2	0.04	0.03	-
Zircon	0.01	0.01	0.1	-	0.02	-	1.8	0.03	0.02	0.2
Apatite	0.04	-	0	0.1		0.15	0.2	0.41	0.13	0.17
Opaque min.	0.06	0.01	0.3	0.01	0.05	0.04	0.9	0.12	0.07	0.06
Epidote	-	0.37	0.8	-	-	2.4	1.5	-	-	1.7
Chlorite	0.1	-	0.29	-	-	-	0.4	-	-	0.2
Sericite	0.05	0.01	0.07	0.7	0.75	-	0.8	1	0.9	0.07

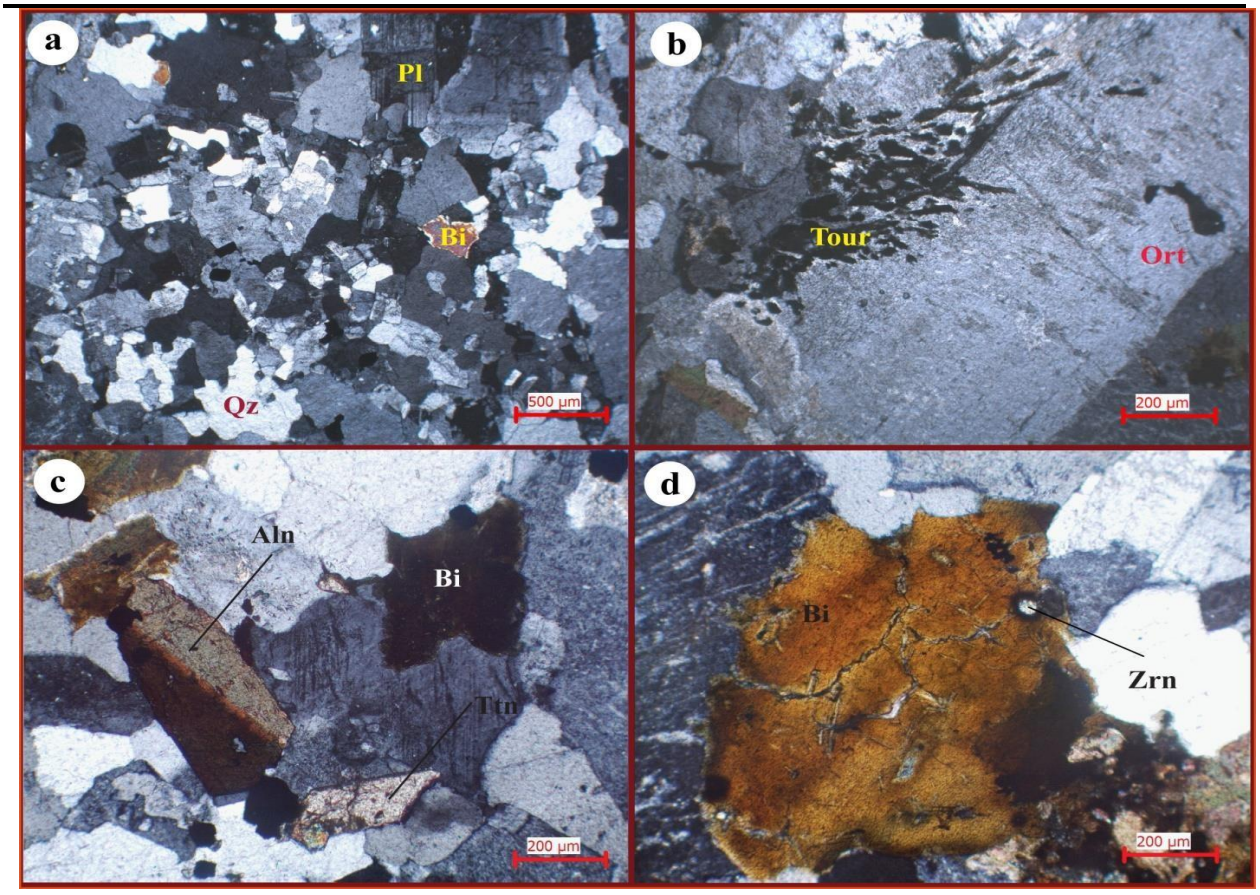


Fig. 3. (a) General view of holocrystalline hypidiomorphic granular textured granites under polarizing microscope, (b) tourmaline mineral in granites, (c*) allanite and titanite minerals in granites, (d*) zircon minerals in granites (pl: plagioclase, Bi: biotite, Qz: quartz, Tour: tourmaline, Ort: orthoclase, Aln: allanite, Ttn: titanite, Zrn: zircon, (*): these figures are taken from [14]).

The Karakaya (Kaymaz) granite is characterized by a generally high silica content and plots within the granite field on the geochemical classification diagram based on major oxides and trace elements [17] (Figure 4a). In the $Na_2O + K_2O$ vs. SiO_2 diagram proposed by Irvine and Baragar [18] for the discrimination of different magma series, the Karakaya granites fall in the subalkaline field (Figure 4b). Similarly, on the AFM diagram (FeOt–($Na_2O + K_2O$)–MgO) also proposed by Irvine and Baragar [18] to distinguish subalkaline rocks, the samples show a calc-alkaline trend (Figure 4c).

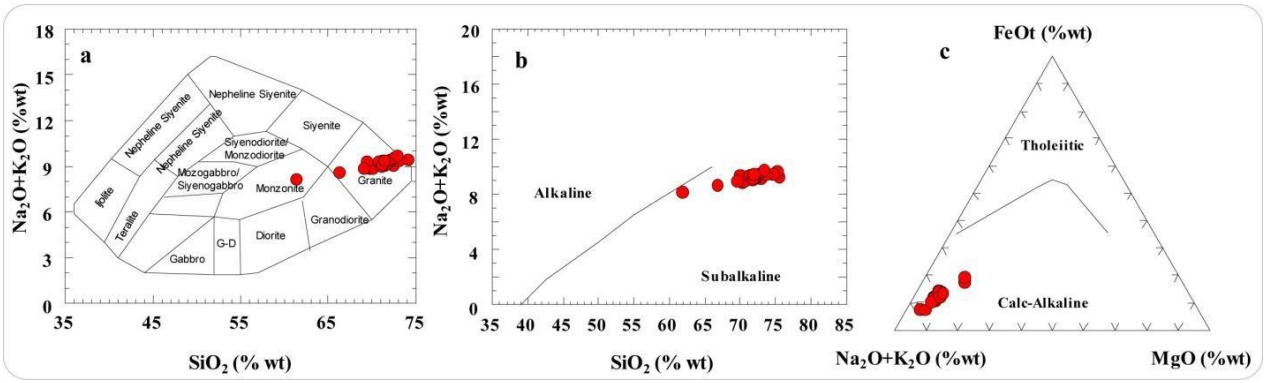


Fig. 4. (a,b) Total alkali vs. silica (TAS) diagram and (c) AFM (FeOt–($Na_2O + K_2O$)–MgO) diagram showing the geochemical distribution of the Karakaya (Kaymaz) granites.

Nature and spatial distribution of Radioactive Elements

Discussions on natural thorium and uranium occurrences and enrichment in magmatic rocks can be categorized into three main aspects. The first one is the average concentrations of these elements in different types of magmatic rocks, the other is the specific concentrations and variations of Th and U within each rock

type, and the last is the potential behavior of Th and U during magmatic differentiation processes [19].

The average thorium and uranium concentrations in various types of magmatic rocks are presented in Table 2. Although an increase in U and Th content is generally observed with increasing silica in rocks, the notably high concentrations in subsilicic alkaline rocks indicate that the enrichment of these elements is not solely controlled by silica content. Considering the U and Th contents of accessory minerals such as allanite, zircon, sphene, and apatite in magmatic rocks (Table 3), it becomes evident that the distribution of uranium and thorium is largely controlled by these accessory minerals.

Table 2. Thorium and Uranium in igneous rocks [19].

Rock Type	Thorium (ppm)	Uranium (ppm)	Th/U
Silicic intrusive	1 - 25	1 - 6	2 - 6
Silicic ekstrusive	9 - 25	2 - 7	4 - 7
Basic intrusive	0.5 - 5	0.3 - 2	3 - 4
Basic ekstrusive	0.5 - 10	0.2 - 4	3 - 7
Ultrabasick	low	0.0001 - 0.03	-
Alkaline	-	0.1 - 30	variable
Silicic pegmatite	1 - 2	1 - 4	0.4 - 1.5

The lithological characteristics of the Karakaya (Kaymaz) granite and its average uranium (U_{avg}:16.8ppm), thorium (Th_{avg}:38.0ppm), and Th/U (avg:2.9) values reflect the distribution typical of silicic intrusive rocks, as shown in Table 2. Based on the modal mineralogical composition, the pluton contains accessory minerals reaching up to 5% in certain areas. When compared with the thorium and uranium contents of accessory minerals listed in Table 2, it is evident that the enrichment of Th and U in the Karakaya (Kaymaz) granite is controlled by these accessory phases.

Table 3. Thorium and Uranium in minerals of igneous rocks [19].

Mineral	Thorium (ppm)	Uranium (ppm)	Th/U	
Alanite	500-5000 1000-20000	300-700 7-100	5-10 high	(in accessory) (in pegmatite)
Apatite	200-150 50-250	5-150 10-50	1 10-25	(in accessory) (in coarse aggregate)
Epidote	50-500	20-50	2-6	

Ilmenite	-	1-50		
Magnetite	0.3-20	1-30	variable	
Monazite	25000-200000	500-30000	25-50	
Sphene	100-600	100-700	1-2	
Ksenotim	low	500-35000	low	(0.01?)
Zircon	100-2500 50-4000	300-3000 100-6000	0.2-1 1	(in accessory) (in pegmatite)
Biotite	0.5-50	1-40	0.5-3	
Hornblende	5-50	1-30	2-4	
K-Feldspar	3-7	0.2-3	2-6	
Muscovite		2-8		
Plagioclase	0.5-3	0.2-5		
Olivine	low	0.01	1-5	
Pyroxene	2-25	0.01-40	4-5	
Quartz	0.5-6	0.01-5	2-5	

Güllü and Kadıoğlu [14], Sr isotope-based modeling suggests that the emplacement of the Karakaya (Kaymaz) granite involved approximately 80% contribution from the continental crust. When the average U and Th concentrations of the Karakaya granite are compared with the average concentrations in the continental crust (cc) and upper continental crust (ucc) ($Th_{avg\text{-}cc}$: 5.6 ppm; $Th_{avg\text{-}ucc}$: 10.5 ppm; $U_{avg\text{-}cc}$: 1.3 ppm; $U_{avg\text{-}ucc}$: 2.7 ppm) as reported by Hawkesworth and Kemp [20], it can be inferred that, in addition to accessory mineral control, upper continental crustal contamination also played a significant role in the enrichment of U and Th in the pluton (Figure 5a, b).

Th/U ratios in magmatic rocks provide insights into the relative enrichment or depletion of these radioisotopes [6]. In U vs. Th/U and Th vs. Th/U diagrams, a pronounced decrease in U concentration is observed with increasing Th/U (Figure 5a), while Th remains relatively stable (Figure 5b). This trend suggests that, during magmatic differentiation, U is incorporated into early-crystallizing accessory minerals through isomorphic substitution, whereas in late stages of crystallization, U may be disintegrated into Th [21,22].

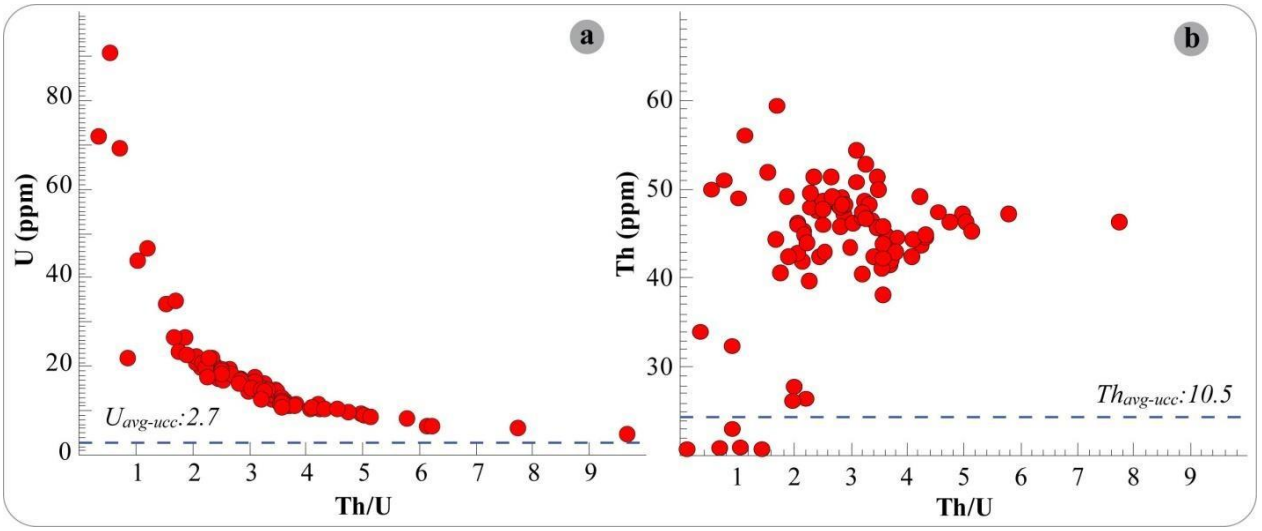


Fig. 5. (a) U vs Th/U and (b) Th vs Th/U diagrams of Karakaya (Kaymaz) granite ($U_{avg\text{-}ucc}$: average U concentration of upper continental crust and $Th_{avg\text{-}ucc}$: average Th concentration of upper continental crust, taken from [20]).

To reveal the spatial distribution of Th and U-bearing minerals within the pluton, weighted distribution maps were generated through interpolation based on selected sample analyses. When the magmatic phase map of the Karakaya (Kaymaz) Granite is evaluated together with the U and Th distribution maps (Figure 6a, b, c), it shows that both elements higher concentrations in the inner part of the pluton. Considering the nature of the magma forming the Karakaya Granite, the presence of tourmaline is indicative of a hydrous magma [14]. Therefore, it would be expected that U and Th concentrations are higher in the tourmaline-biotite granite zones. However, the observed enrichment of U and Th may instead result from their incorporation into early-crystallizing accessory minerals such as allanite and titanite, which preferentially host these elements. Petrographic investigations support this interpretation as accessory minerals are more abundant in the biotite granite located toward the inner part of the pluton.

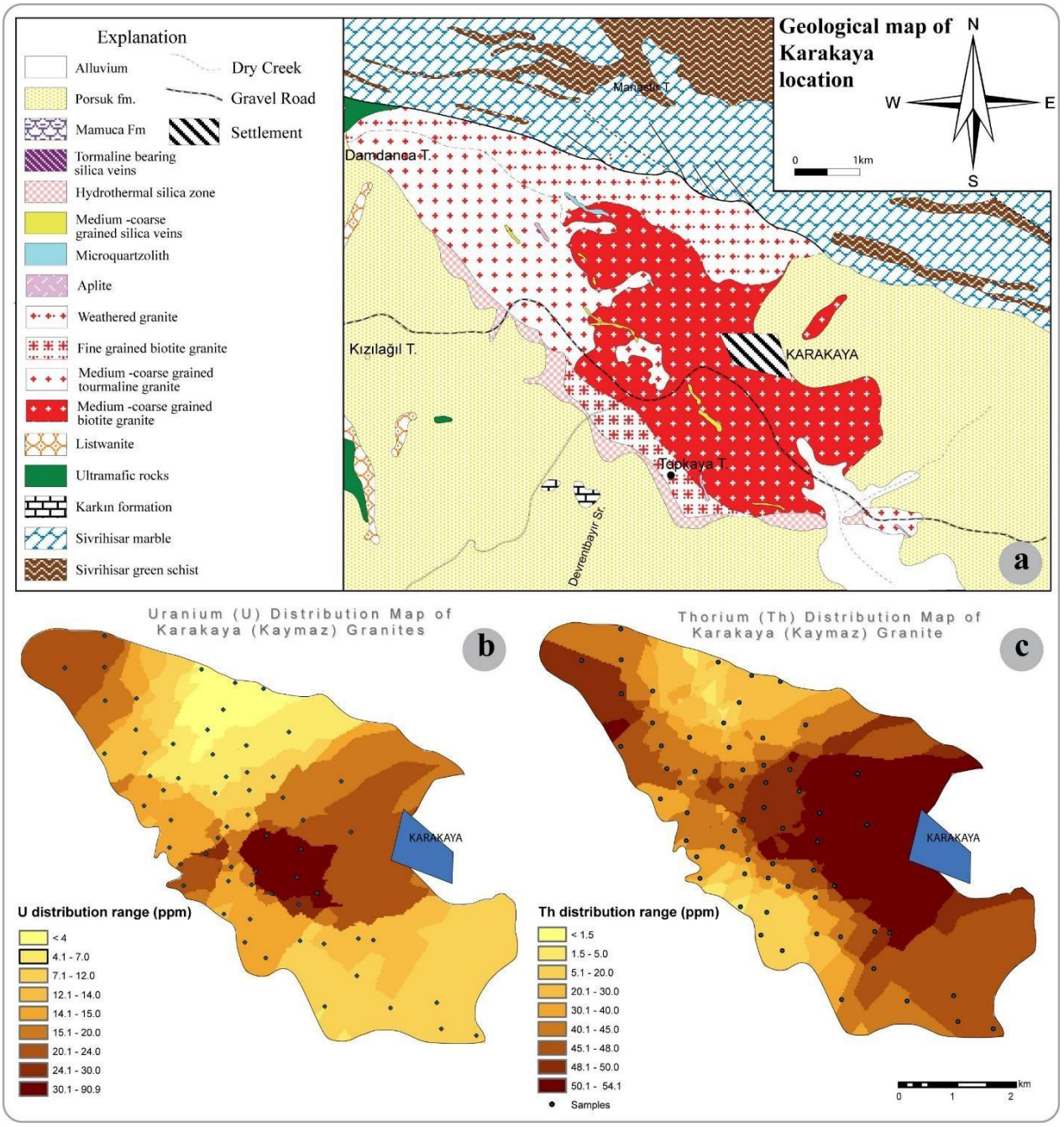


Fig. 6. (a) Magmatic facies, U (b) and Th (c) distribution map of Karakaya (Kaymaz) granite.

Conclusion

Petrographic and geochemical analyses reveal that the Karakaya (Kaymaz) Granite is sub-alkaline, calc-alkaline. It is predominantly composed of quartz, orthoclase, plagioclase, biotite, and tourmaline, with notable accessory phases including zircon, allanite, and titanite, which play a key role in the enrichment of U and Th.

The average concentrations of uranium (16.8 ppm) and thorium (38.03 ppm) in the Karakaya pluton significantly exceed typical continental crust and upper continental

crust values, suggesting that the granite represents a naturally radioactive body. Isotopic and compositional data suggest that upper continental crustal contamination (≈80%) played a significant role in the genesis of the granite, supporting the view that both magmatic differentiation and crustal assimilation contribute to U-Th enrichment within the pluton.

Spatial interpolation maps indicate that the highest U and Th concentrations are located in the central portion of the pluton. This enrichment correlates with an increased abundance of accessory minerals, particularly allanite and titanite, implying that they control on the distribution of radioactive elements.

Despite the presence of tourmaline an indicator of hydrous magmatic conditions the expected correlation between tourmaline-rich zones and elevated U-Th levels is not consistently observed. Instead, early crystallizing accessory phases are likely responsible for the observed element enrichment patterns.

Acknowledgement

This study was supported by the Ministry of Development under grant number 2012K120440. We would like to thank Aksaray University, Ankara University Directorate of Earth Science Applications and Research Center (YEBİM), and all its employees for their support throughout this study.

REFERENCES

[1]. Pagel, M. (1982). The mineralogy and geochemistry of uranium, thorium, and rare-earth elements in two radioactive granites of the Vosges, France. Mineralogical Magazine, 46(337), 149–161.

[2]. Faure, G. (1986). Principles of Isotope Geology (2nd ed.). John Wiley & Sons.

[3]. Cuney, M., & Friedrich, M. (1987). Physicochemical and crystal-chemical controls on accessory mineral chemistry in granites: implications for uranium metallogenesis. Bulletin de Minéralogie, 110(3), 235–247.

[4]. Mason, B., & Moore, C. B. (1982). Principles of Geochemistry (4th ed.). John Wiley & Sons.

[5]. Wilson, M. (1989). Igneous Petrogenesis. Springer Netherlands.

[6]. Örgün, Y., Altinsoy, N., Gültekin, A. H., Karahan, G., & Celebi, N. (2005). Natural radioactivity levels in granitic plutons and groundwaters in

Southeast part of Eskisehir, Turkey. Applied Radiation and Isotopes, 63(2), 267–275. https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2005.03.008

[7]. Osmanlioglu, A. E. (2006). Natural radioactivity and evaluation of effective dose equivalent of granites in Turkey. Radiation Protection Dosimetry, 121(3), 325–329. https://doi.org/10.1093/rpd/ncl028

[8]. Örgün, Y., Altınsoy, N., Şahin, S. Y., Güngör, Y., Gültekin, A. H., Karahan, G., & Karacık, Z. (2007). Natural and anthropogenic radionuclides in rocks and beach sands from Ezine region (Çanakkale), Western Anatolia, Turkey. Applied Radiation and Isotopes, 65(6), 739–747. https://doi.org/10.1016/j.apradiso.2006.06.011

[9]. Cetin, E., Altinsoy, N., & Örgün, Y. (2012). Natural radioactivity levels of granites used in Turkey. Radiation Protection Dosimetry, 151(2), 299–305. https://doi.org/10.1093/rpd/ncs007

[10]. Onargan, T., Gür, F., Kaya, E., & Güneri, S. (2012). Assessment of natural radioactivity in commercial granites used in Turkey. Journal of Environmental Science and Health, Part A, 47(12), 1825–1830. https://doi.org/10.1080/10934529.2012.689548

[11]. Erkül, S. T., Özmen, S. F., Erkül, F., & Boztosun, İ. (2016). Comparison between natural radioactivity levels and geochemistry of some granitoids in western Turkey. Turkish Journal of Earth Sciences, 25(3), Article 3. https://doi.org/10.3906/yer-1511-6

[12]. Papadopoulos, A., Altunkaynak, Ş., Koroneos, A., Ünal, A., & Kamacı, Ö. (2016). Distribution of natural radioactivity and assessment of radioactive dose of Western Anatolian plutons, Turkey. Turkish Journal of Earth Sciences, 25(5), Article 3. https://doi.org/10.3906/yer-1605-4

[13]. Yalçın, F., Ilbeyli, N., Demirbilek, M., Yalçın, M. G., Güneş, A., Kaygusuz, A., & Özmen, S. F. (2020). Estimation of natural radionuclides' concentration of the plutonic rocks in the Sakarya Zone, Turkey using multivariate statistical methods. Symmetry, 12(6), 1048. https://doi.org/10.3390/sym12061048

[14]. Güllü, B., & Kadıoğlu, Y. K. (2022). Magmatic signature of the closure of the northern branch of Neo-Tethys: Upper Paleocene–Middle Eocene magmatism at the boundary of Tavşanlı–Sakarya Zone (Turkey). Geological Quarterly, 66(1), 1–20. https://doi.org/10.7306/gq.1645

[15]. Güllü, B. (2012). Temporal and spatial relations of Topkaya and Karakaya (Eskişehir) granitoids (Ph.D. Thesis). Ankara University.

[16]. Güllü, B., & Kadıoğlu, Y. K. (2010). Temporal relation of Karakaya Eskişehir granite within the felsic intrusive rocks of NW Anatolia. Tectonic Crossroads: Evolving Orogens of Eurasia-Africa-Arabia, 1(1), 43. (Abstract)

[17]. Cox, K. G., Bell, J. D., & Pankhurst, R. J. (1979). The Interpretation of Igneous Rocks. George Allen & Unwin.

[18]. Irvine, T. N., & Baragar, W. R. A. (1971). A guide to the chemical classification of the common volcanic rocks. Canadian Journal of Earth Sciences, 8(5), 523–548.

[19]. Adams, J. A. S., Osmond, J. K., & Rogers, J. J. W. (1958). The geochemistry of thorium and uranium. Physics and Chemistry of the Earth, 3, 298–348. https://doi.org/10.1016/0079-1946(59)90008-4

[20]. Hawkesworth, C. J., & Kemp, A. I. S. (2006). Evolution of the continental crust. Nature, 443(7113), 811–817. https://doi.org/10.1038/nature05191

[21]. Papadopoulos, A., Altunkaynak, S., Koroneos, A., Unal, A., & Kamaci, O. (2016). Natural radioactivity of Western Anatolian plutons, Turkey. Bulletin of the Geological Society of Greece, 50(4), 2332–2341. https://doi.org/10.12681/bgsg.14299

[22]. Erkül, S. T., Özmen, S. F., Erkül, F., & Boztosun, İ. (2016). Comparison between natural radioactivity levels and geochemistry of some granitoids in western Turkey. Turkish Journal of Earth Sciences, 25(3), Article 3. https://doi.org/10.3906/yer-1511-6

УДК: 631.3.088

АВТОТРАКТОР ПНЕВМАТИК ШИНАСИНИ СИФАТ ДАРАЖАСИНИ КВАЛИМЕТРИК УСУЛДА БАҲОЛАШ

QUALIMETRIC ASSESSMENT OF THE QUALITY LEVEL OF TRACTOR PNEUMATIC TIRES

Мелибаев Махмуджон.
Наманган давлат техника университети профессори., т.ф.н
E-mail: meliboevmeliboev1@gmail.com
+998 97 591 19 51
Негматуллаев Содикжон.
Наманган давлат техника университети доценти
E-mail: snegmatullaev153@gmail.com
+998 93 405 20 07
Ортиқов Ҳайитали.
Наманган давлат техника университети стажёр ўқитувчиси

E-mail: hayitali.7754@gmail.com
+998 99 602 51 55

Аннотация: *Ушбу мақолада машинасозлик соҳасида ишлаб чиқарилаётган пневматик шинасининг сифат кўрсаткичлари ва уни баҳолашни квалиметрик яъни саноқли баҳолаш усули ва воситаларидан фойдаланиш жараёнлари хақидаги маълумотлар ёритилган.*

Калит сўзлар*: сифат, баҳолаш, квалиметрия, индекс, нуқсон, шина, коэффициент.*

Abstract: *This article covers information about the quality indicators of pneumatic tires produced in the field of mechanical engineering and the process of using methods and means for qualitative assessment of its evaluation.*

Key words: *quality, assessment, qualimetry, index, defect, tire, coefficient*

Замонавий корхоналарда бирданига турли хил маҳсулотларни ишлаб чиқариш, корхона рентабеллигини оширишнинг асосий омиларидан бири бўлиб ҳисобланади. Машинасозлик деталларини сифат индекси ва нуқсонлар индексидан фойдаланган ҳолда куп хилдаги маҳсулотларнинг сифат даражасини баҳолаш усули энг мақбул ҳисобланади [Мелибаев М 2023. 1].

Маҳсулот сифати даражасини баҳолаш усуллари азалдан маълум бўлиб турли хил усуллар амалиётдан фойдаланиб келинмоқда, лекин машинасозлик деталларини ишлаб чиқаришда турли хил деталларнинг сифат кўрсаткичларини баҳолаш етарли даражада ўрганилмаган.

Маҳсулот сифатини олимлар томонидан Аристотель, Гегель, Шухарт (1931 й.), Исикава К (1950 й.), Джуран Д (1979 й.) ва бошқалар томонидан турлича усуллар билан, истемолчиларни талабларини қондириш сифатларини аниқлаб келинганлиги адабиётлардан маълум:

Ҳозирда маҳсулот сифат кўрсаткичларини ГОСТ 15467-79, ИСО 8402-86, ИСО 8402-94, ИСО 9000:2000 ва ИСО 9000:2011 талаблари асосида аниқланиши йўлга кўйилган.

Турли хил машинасозлик деталларининг сифат даражасини ҳар томонлама баҳолаш учун маҳсулот сифати индекслари қўлланилади.

Маҳсулот сифати индекси - бу кўриб чиқилаётган давр учун ҳар хил турдаги маҳсулотларнинг нисбий сифат кўрсаткичларининг ўртача вазнига тенг бўлган турли хил маҳсулотлар сифатининг комплекс кўрсаткичи ҳисобланади. Сифат кўрсаткичлари детал сифатини яхшилаш режаларини тузишда ва уларнинг бажарилишини текширишда, турли корхоналар маҳсулотларини сифатини таққослашда, ишлаб чиқариш барқарорлигини баҳолашда ва бошқа ҳолларда қўлланилади [Мелибаев М 2022. 2].

Машинанинг сифат кўрсаткичи кўпинча деталларнинг сифат кўрсаткичлари асосида жамланиб ҳисобланади. Одатда бу маҳсулотларнинг ишлаши ёки чидамлилиги юқори даражада бўлишини таъминлайди.

Бир неча s турдаги маҳсулотлар учун сифат индекси томонидан (1.1) формула ёрдамида ҳисоблаб топилади.

$$И_к = \frac{(\sum_{i=1}^{s} N_i \cdot N_i \cdot К_i \cdot Ц_i)}{(\sum N_i \cdot Ц_i)}, \qquad (1.1)$$

бунда $К_i$ - *i*-турдаги маҳсулот сифатининг нисбий кўрсаткичи; N_i - жорий даврдаги *i* -турдаги маҳсулотлар сони ёки *i* -маҳсулотлар ҳажми; $Ц_i$ - і-тоифадаги маҳсулотларнинг улгуржи нархи, сўм.

Агар і-турдаги ишлаб чиқарилган маҳсулотлар миқдор, $C_i = N_i = Ц_i$ ва барча турдаги маҳсулотлар ишлаб чиқарилган умумий миқдор $C_i = \sum C_i$ бўлса, сифат кўрсаткичи қўйидагича аниқланади (1.2) .

$$И_к = \frac{(\sum К_i \cdot С_i)}{С}, \quad \sum_{i=1}^{s} \text{Ni}. \qquad (1.2)$$

Асосий ва мос келадиган сифат индексларини ҳисоблашда ҳисобот даврлари, ҳар бири учун ҳақиқий сифат даражаси олинган давр ва ҳар икки давр учун нарх бир хил деб ҳисобланади. Сифат кўрсаткичлари турли ташкилотлар учун ҳисобланиши мумкин бўлган даражалари: устахона, завод, корхона учун. Ташкилот учун - индекс сифати (1.3) формула ёрдамида аниқланади [Мелибаев М 2019, 2017, 2021. 3,4,5].

$$И_{умум} = \frac{\sum C_j . И_{kl}}{\sum C_j}, \qquad (1.3)$$

бунда C_j -j -объект маҳсулот j ишлаб чиқарган миқдор; $И_{kj}$ – j-объектнинг сифат кўрсаткичи; m - объектлар сони.

Мисол. Цех икки турдаги автомобиль шиналари ишлаб чиқаради. Жорий вақт оралиғида уларнинг сифат даражасини баҳолаш керак. Асосий қиймат учун ўтган йили ишлаб чиқарилган шиналарнинг километр қиймати индекс сифат - минг км учун шиналар юриши (1-жадвал)да келтирилган.

1-жадвал

Дастлабки м аълумотлар

Шиналар	**Масофа, минг км**		**Шиналар**	**Улгуржи нарх, сўм**
тури	**асосий**	**баҳоланди**	**сони, дон.**	
1	60	64	5	50
2	50	60	36	40

(1.1) формула бўйича маҳсулот сифат индексининг ҳисобланган қиймати 1.176 эканлиги аниқланди, шиналар сифати даражаси 17,6 % га ошганлини кўрсатди.

Баҳоланаётган маҳсулотлар таснифланганда сифат кўрсаткичи сифатида ишлаб чиқарилган маҳсулотнинг улгуржи нархлардаги ҳақиқий таннархининг унинг шартли қийматига нисбатига тенг бўлган ҳал коэффитциентидан фойдаланиш мумкин, агар унинг ҳаммаси энг юқори турда ишлаб чиқарилган деб фараз қилинади.

$$К_с = \frac{\sum Ц_{ik} \cdot \sum N_{ik}}{\sum Ц_{il} \cdot \sum N_{il}}, \qquad (1.4)$$

бунда s - маҳсулот турлари сони; n - маҳсулот турлари сони; $Ц_{ik}$ - k-туринининг i-туридаги маҳсулотларнинг нархи; N_{ik} - k-туринининг i-туридаги маҳсулотлар ишлаб чиқариш ҳажми;

$Ц_{il}$ - энг юқори тури i-турдаги маҳсулотларнинг нархи [Мелибаев М 2023, 2024. 6,7].

Мисол. Корхона А, Б, С турдаги маҳсулотлар ишлаб чиқаради. Ҳар бири унинг турига тегишли нархга эга 1 ва 2 турли маҳсулотлар киради (2-жадвал)

2-жадвал

Маҳсулот турлари

Тури	**Вид А**			**Вид Б**			**Вид В**		
	N	*Ц*	*Ц-N*	*N*	*Ц*	*Ц-N*	*N*	*Ц*	*Ц-N*
1	100	6	600	50	5	250	60	4,5	270
2	50	5	250	20	4	80	30	3	90

(1.4) формула бўйича синф коэффитциентининг ҳисобланган қиймати 0,93 га тенг.

Баҳолаш коэффитциенти устахона, завод, компания учун ҳисобланиши мумкин, агар m объект (ишлаб чиқариш корхоналари, фирмалар ва бошқалар) учун бўлса.

Агар маҳсулот ишлаб чиқарилган K_{ci} ва тегишли миқдорлар C_i маълум бўлса, умумий таснифлаш коэффитциенти формула бўйича ҳисобланади.

$$K_{c.умум} = \frac{(\sum C_i \cdot K_{ci})}{\sum C_j}. \qquad (1.5)$$

Маҳсулот сифати кўрсаткичларига одатда нуқсон коэффициенти ҳам бевосита таъсир кўрсатади. Улар ишлаб чиқариш жараёнида маҳсулот сифатини тавсифлайди ва алоҳида ишлаб чиқариш бўлимларида (цех, участкада) меҳнат сифатини баҳолаш учун ишлатилади [Мелибаев М 2023. 8,9].

Нуқсонли (қамчилик) даражаси - бу i-хилдаги маҳсулот бирлигига тўғри келадиган нуқсонларнинг ўртача вазнли сони:

$$D_i = \frac{(\sum m_j \cdot r_j)}{n}, \qquad (1.6)$$

бунда *d* - берилган маҳсулотдаги нуқсонлар турлари сони; m_j -турдаги нуқсонларнинг оғирлик коэффитциенти; r_j - *j*-турдаги нуқсонлар сони; *n* - маҳсулот намунаси ҳажми.

Оғирлик коэффитциентлари m_j эксперт усули билан аниқланиши ёки нуқсонларни бартараф этиш харажатларига мутаносиб равишда олиниши мумкин.

i -хилдаги маҳсулотлар нуқсонларининг нисбий кўрсаткичи

$$q_i = \frac{D_i}{D_{ib}}, \qquad (1.7)$$

бунда D_i - корхонанинг ўтган даврдаги (йил, ой ва бошқалар) иши натижалари бўйича қабул қилинган нуқсон даражасининг асосий қиймати.

Агар q_i қийматлари s турдаги маҳсулотлар учун ҳисобланса, у ҳолда турли хил маҳсулотларнинг нуқсонлилик индекси:

$$И_д = \frac{\sum C_i q_i}{\sum C_i}, \qquad (1.8)$$

бунда C_i - i-турдаги маҳсулотлар учун ишлаб чиқарилган миқдор олинган давр.

Мисол. Маълум хилдаги автотрактор шиналари учун 4 хилдаги нуқсонлар аниқланган (А, Б, В ва Г). Ушбу нуқсонлар 3-жадвалда кўрсатилган оғирлик коэффитциентларига эга. 50 та шина намунасини текширишда 7 та нуқсон аниқланди [Мелибаев М 2024. 10]

3-жадвал

Дастлабки маҳсулотлари

Нуқсон	**Коэффициент весомости m_j, %**	**Йиғилган нуқсонлар сони, r_j**	**$m_j \cdot r_j$, %**
А	50	0	0
Б	25	1	25
В	15	2	30
Г	10	4	40
Жами	**100**	**7**	**95**

Олиб борилган кузатувлар асосида нуқсон даражасини ҳисоблаймиз: D_i = 95 / 50 = 1,9 %.

Мисол. Жадвалдаги учта хилдаги маҳсулотлар учун 4-жадвалда нуқсонлар кўрсаткичининг асосий ва ҳақиқий қийматлари, анъанавий бирликларда ишлаб чиқариш ҳажмлари кўрсатилган. Барча маҳсулотлар учун нуқсон индексини аниқлаш:

4-жадвал

Асосий ва ҳақиқий нуқсонлилик кўрсаткичи қийматлари

i	D_i	D_{ib}	C_i	q_i	$C_i \cdot q_i$
1	0,8	1,0	2	0,8	1,6
2	6,5	5	3	1,3	3,9
3	1,8	2,0	1	0,9	0,9
Жами			**6**		**6,4**

Биз нуқсонлар индексини ҳисоблаймиз:

$$И_д = \frac{6,4}{6} = 1,07$$

Ҳулоса: Олиб борилган кўзатишлар ва тадқиқотлардан маълум бўлишича автоарторларнинг пневматик шиналарининг ишлаб чиқари ва ишлатиш даврида нуқсонланиш (шикастланиш) даражаси 7 фоизга тенг эканлиги маълум бўлди ва бошқа маҳсулотларни ҳам нуқсонланиш даражасини аниқлаш имконияти пайдо бўлади.

АДАБИЁТЛАР:

[1] Мелибаев М., Акбаров С., Негматуллаев С. Э., Хасанов М. Ғилдирак шинасининг ўртача ишлаш ресурс ва шикастланиш кўрсаткичларини аниқлаш. // Journal of innovation, creativity and art. InnovaScience. Vol.2, No.2, 2023. ISSN: - Б. 123-132.

[2] Мелибаев М., Хожиева Д., Ортиқов Х., Ахмедова Д. Шиналарнинг хизмат мувозанати ва эскириш омиллари. // SCIENCE AND EDUCATION SCIENTIFIC JOURNAL**.** / ISSUE=3. MARCH 2022./ IN VOLUME=3.ISSUT 3. - Б. 319-330. WWW.OPEN SCTENCE.UZ.

[3] Мелибаев М., Дедаходжаев А., Лаптев И. Зависимость эксплуатационного ресурса шин от внутреннего давления. Вестник науки и образования. // Электронный научно-методический журнал. Издательство «Проблемы науки» №10 (22) май. 2019. – Иванова, 2.06.2019.

[4] Мелибаев М., Нишонов Ф Норбоева Д. Грузоподъёмность пневматических шин. / “Ўзбекистоннинг ижтимоий-иқтисодий ривожланишида ёшларнинг ўрни” шиори остидага “Фарғона водийси ёш олимлари” I-ҳудудий илмий

анжумани материаллари тўплами. – Наманган. НМТИ, 2017. 16-май. - Б. 376 - 380.

[5] Melibayev M., Yigitaliyev J. Characteristics of the parameters of tractor tires on a non-horizontal support surface. // International journal for Innovative Engineering and Management Research. ELSEVIER SSRN. IJIEMR Transactions, online available on 26 th, Feb. 2021. Link: http: // ijiemr. org/downloads/Volume-10/Speciel. Iesse 0,3. Pages: 239 - 246.

[6] Мелибаев М., Акбаров С., Кудратов Ж. Пневматик шиналарининг пухталик миқдорий кўрсаткичларини аниқлаш. // Iqro journal. 2023. Vol-1, ISSUE-2. https://wordlyknowledge.uz.

[7] Melibayev M. Tizimli tahlil asosida shina resursini oshirishda informatsion modeli. // Namangan muhandislik-qurilish instituti Mexanika va texnologiya ilmiy jurnali. – Namangan, 2024. Maxsus soni. № 3. -B. 103-107.

[8] Акбаров С.А., Негматуллаев С.Э., Хасанов З., Мелибаев М. Ғилдирак шинасининг ўртача ишлаш ресурс ва шикастланиш кўрсаткичларини аниқлаш. // Journal of innovation, creativity and art. Innova science. Vol.2, No.2, 2023 ISSN: - Б. 133-137.

[9] Melibayev M., Askarkhan A., Tokhirovych T., N.S. Ergashevich. Slip and deformation Characteristrics of tractor pneumatic tires. // Journal of innovation, Creativity and art 2(2), 2023. – B. 143-151.

[10] Melibayev M., Akbarov S. Factors of increasing the performance resource of pneumatic tires. // IJFMR - Academic Journal. Spanish Journal of Innovation and Integrity (ISSN: 2792-8268). IF (Impact Factor) 9.87 / 2024. – P. 165-173. http://sjii.indexedresearch.org/index.ph...

РАҚАМЛИ ТЕХНОЛОГИЯЛАР – АХБОРОТ ВА МЕДИАНИНГ ЁШЛАР МАЪНАВИЙ-АХЛОҚИГА ТАЪСИРИ

Базаров Отабек Хасанбаевич
Ўзбекистон Республикаси Олий таълим,
фан ва инновациялар вазирлиги бошқарма бошлиғи,
ф.ф.д.,(PhD)

Аннотация: *Бугунги глобал рақамлашув даврида ахборот ва коммуникация технологиялари жамиятнинг барча соҳаларига чуқур кириб келмоқда. Хусусан, ёшлар орасида интернет, ижтимоий тармоқлар ва рақамли медиа воситаларининг оммалашуви уларнинг дунёқараши, турмуш тарзи ва, энг муҳими, маънавий-ахлоқий қарашларига сезиларли таъсир кўрсатмоқда. Ушбу мақолада рақамлашган ахборот муҳитининг ёшлар маънавиятига бўлган ижобий ва салбий таъсирлари таҳлил қилинади, шунингдек, уларни тўғри йўналтириш бўйича таклифлар илгари сурилади.*

Таянч тушунчалар: *рақамлашган жамият, рақамли таълим, рақамли технология, ижтимоий фаоллик, модернизация, тараққиёт стратегияси, ахборот макони, ахборот технологияси, маънавият, ижтимоий тараққиёт.*

Аннотация: В сегодняшнюю эпоху глобальной цифровизации информационные и коммуникационные технологии проникают глубоко во все сферы жизни общества. В частности, популярность интернета, социальных сетей и цифровых медиа среди молодежи оказывает значительное влияние на их мировоззрение, образ жизни и, самое главное, на их духовно-нравственные взгляды. В данной статье анализируется положительное и отрицательное влияние оцифрованной информационной среды на духовность молодежи, а также выдвигаются предложения по их правильному направлению.

Ключевые слова*:цифровое общество, цифровое образование, цифровые технологии, социальная политика, модернизация, стратегия развития, нишевые инновации, технологические инновации, духовность, социальное развитие.*

Abstract: *In today's era of global digitalization, information and communication technologies are penetrating deeply into all spheres of society. In*

particular, the popularity of the Internet, social networks and digital media among young people has a significant impact on their worldview, lifestyle and, most importantly, on their spiritual and moral views. This article analyzes the positive and negative impact of the digitized information environment on the spirituality of young people, as well as makes suggestions for their proper direction.

Keywords: *digital society, digital education, digital technologies, social policy, modernization, development strategy, niche innovations, technological innovations, spirituality, social development.*

Бугунги кунда жаҳонда юз бераётган рақамлашув жараёни инсон фаолиятининг барча жабҳаларига, жумладан, таълим, маданият, ижтимоий ҳаёт ва маънавият соҳаларига чуқур таъсир кўрсатмоқда. Ахборот технологиялари ва медиа воситаларининг тараққиёти, айниқса, ёшлар қатламида янги дунёқараш, тафаккур ва хулқ-атвор моделларини шакллантирмоқда. Шу сабабли, рақамли ахборот ва медиа муҳитининг ёшлар маънавий-ахлоқий камолотига таъсирини чуқур ўрганиш долзарб вазифалардан бири ҳисобланади.

Рақамли ахборот муҳити интернет, мобил алоқа, ижтимоий тармоқлар, онлайн нашрлар ва видеоплатформаларни ўз ичига олади. Рақамли ахборот муҳити ахборотни электрон шаклда тарқатиш, қабул қилиш ва таҳлил қилиш имкониятини беради. Унинг асосий хусусиятларига ахборот тарқалишининг тезкорлиги, манбаларнинг турлилиги ва аудиторияга таъсир қилиш қобилияти, контентни мустақил яратиш ва тарқатиш имконияти кабилар киради. Интернет, ижтимоий тармоқлар (Instagram, Telegram, TikTok, YouTube ва бошқалар) орқали ёшлар ҳар куни юзлаб ахборотларга дуч келадилар. Бу ахборотлар турли мавзуларни қамраб олади: таълимий, кўнгилочар, сиёсий, ахлоқий ва бошқалар.

Ёшлар мазкур муҳитда ахборотни фаол қабул қилувчи ва тарқатувчи субъектлар сифатида иштирок этадилар. Шу билан бирга, улар ушбу ахборот таъсирига энг кўп мойил қатлам ҳисобланади.

Медианинг ёшлар маънавий ҳаётидаги таъсири икки жиҳатда намоён бўлади. Бир томондан, турли онлайн платформалар орқали маърифий ва ахлоқий мазмундаги контент тарқалмоқда. Бу, ўз навбатида, ёшларнинг билим олишини рағбатлантиради, уларда ватансеварлик, инсонийлик, юксак ахлоқ каби қадриятларни мустаҳкамлайди.

Иккинчи томондан эса, медиа муҳит орқали нотўғри, салбий тарғиботли, оммавий маданият таъсиридаги контентлар тарқалиши ҳам кузатилмоқда. Бундай ахборотлар ёшларда реал ҳаётга нисбатан нотўғри тасаввур, ахлоқий инқироз ва ижтимоий изоляция ҳолатларини келтириб чиқариши мумкин.

Медиа воситалари ёшлар маънавиятини шакллантиришда муҳим ўрин тутади. Улар орқали фақатгина билим эмас, балки ҳаётий позиция, ахлоқий қарашлар, жамиятга нисбатан муносабат ҳам шаклланади. Миллий ва умуминсоний қадриятларни тарғиб этувчи медиа контентлар ёшларда ижобий тафаккур, инсонийлик ва Ватанга муҳаббат туйғуларини уйғотиши мумкин.

Бироқ муаммо шундаки, медиа муҳитда салбий, бузғунчи ахборотлар ҳам кенг тарқалмоқда. Булар қаторига зўравонликни тарғиб этувчи видеолар, ёшларни ахлоқан йўқотувчи контентлар, ёлғон хабарлар ва манипулятив ахборотлар киради. Бундай маълумотлар ёшлар онгида нотўғри стереотиплар, индивидуализм, ўз манфаатини устун қўйиш, беахлоқлик каби хулқларни шакллантириши мумкин.

Медианинг ижобий таъсири қуйидагиларда намоён бўлади:

- Яхши шаклланган таълимий каналлар ва онлайн курслар ёшларнинг билим олиш имкониятларини кенгайтиради.
- Миллий маданият ва тарихни тарғиб этувчи медиа лойиҳалар ватанпарварлик туйғусини кучайтиради.
- Ёшлар ўртасида ижтимоий фаолликни оширади, уларни жамият ҳаётида иштирок этишга ундайди.

Бироқ, замонавий медиа маконида тарқалаётган контентлар доимо ижобий бўлавермайди. Тарғибот характеридаги баъзи ахборотлар зўравонлик, маданиятсизлик, моддий бойликни мутлақлаштириш, ёшларнинг шахсий

қадриятларига салбий таъсир кўрсатувчи ғояларни ўз ичига олмоқда. Улар қуйидагилардан иборат:

- Ахлоқий бузуқлик ва беқарорликни тарғиб этувчи контентлар ёш онгини заҳарлайди.
- Вақтни самарасиз ўтказиш, интернетга боғлиқлик, ижтимоий ёлғизлик ҳолатлари кучайиши.
- Тартибсиз ахборот оқимида ёшлар ҳақиқий қадриятлардан чалғиб қолиши мумкин.

Рақамли технологиялари кишилар ҳаётининг кўп жабҳаларида ахборот маҳсулотлари ва коммуникациялар соҳасига ўтишга имкон яратиб берди. Ўзбекистонда шу муносабат билан жамият нафақат ахборотлашган, балки рақамли жамият бўлиб қолди.

Жамиятни янада модернизация қилиш ва миллий иқтисодиётнинг рақобатбардошлигини ошириш борасида рақамли трансформация алоҳида аҳамиятга эга. Буни англаб етган Президентимиз Ш.Мирзиёев рақамлаштириш сиёсатига эътибор қаратиб, амалга оширилаётган ислоҳотларда ҳақиқий ахборотлашган жамиятни барпо этишга алоҳида эътибор қаратмоқда.

Ўзбекистонда ахборот-коммуникация технологиялари (АКТ)ни ривожлантириш ва рақамлаштиришга 2000 йилларнинг бошлариданоқ аҳамият берила бошланди. Бу борада ҳукумат қарорлари ва Фармонлар, чора-тадбирлар режалари ишлаб чиқилди. Жумладан, “2013-2020 йилларда Ўзбекистон Республикаси Миллий ахборот-коммуникация тизимини ривожлантириш комплекс дастури”, “2017-2021 йилларда Ўзбекистон Республикасини ривожлантиришнинг бешта устувор йўналиши бўйича Ҳаракатлар стратегияси” ҳамда “Рақамли Ўзбекистон – 2030” ва “2022-2026 йилларга мўлжалланган Янги Ўзбекистоннинг Тараққиёт стратегияси” каби норматив ҳужжатлар қабул қилиниб, уларда миллий иқтисодиёт, саноат, ижтимоий соҳа, таълим ва умуман жамиятда рақамли трансформацияни амалга оширишга қаратилган бир қатор чора-тадбирлар кўзда тутилган.

Жамиятни рақамлаштириш фуқароларга қандай енгилликлар олиб келади? Биринчидан, ижтимоий-иқтисодий ва илмий-техникавий жараёнларни тезлаштиради; фуқароларнинг ҳокимият органлари ва бошқа ташкилотлар билан учрашувлари ва мурожаатларида енгилликлар яратади; учинчидан, ҳаёт сифатини яхшилайди; тўртинчидан, иш унумдорлигини ошириш ва меҳнат шароитларини енгиллаштиришга муваффақ бўлади. Рақамлашган жамиятнинг яна энг муҳим хусусиятларидан бири шуки, бу коррупцияга қарши курашишнинг энг самарали усулидир. Чунки, рақамлар ҳамма нарсани аниқ кўрсатади, хотирада сақлайди, керак пайтда маълумотларни тақдим эта олади. Бундай шароитда бирон маълумотни яшириш, яширин битимлар тузиш(келишиш), у ёки бу фаолият ҳақида тўлиқ ахборот бермаслик(камчиликларни яшириш)нинг иложи йўқ, компьютер ҳаммасини намоён қилиб қўяди. Маълумотларнинг тизимлилиги ёлғон ва қинғир ишларга йўл бермайди, чунки тизимни алдашнинг имкони йўқ. Натижада порахўрлик, маблағларни самарасиз ва мақсадсиз сарфлаш, ошириб ё яшириб кўрсатиш имкони қолмайди. Бу эса жамиятнинг барча соҳасида шаффофлик бўлишига олиб келади, мисол учун, ижтимоий соҳага йўналтирилган маблағлар ўғирланмайди, мактаблар, касалхоналар, йўлларга ажратилган пуллар тўлиқ етиб боради ва ҳоказо.

Бундан ташқари, рақамлаштирилган жамият одамларни билим олишга ундайди. Чунки, глобал ахборот маконида одамларнинг ахборот билан ўзаро таъсири кучаяди; уларнинг жаҳон ахборот ресурсларидан фойдаланиш имкониятлари кенгаяди; ахборот маҳсулотлари ва хизматларига бўлган эҳтиёжлари қондирилади, электрон ҳукумат, рақамли бозорлар, электрон ижтимоий ва иқтисодий тармоқлар ривожланади, таълим соҳасидаги янгиликлар шиддат билан ёйилади.

Ҳозирги кунда жаҳонда юз бераётган глобал ўзгаришлар, ахборот технологияларнинг жадаллашуви келгусида механик ҳамда жисмоний меҳнат ўрнини робототехника эгаллаши мумкинлигидан дарак бермоқда. Шунинг учун рақамли технология бўйича стратегия ишлаб чиқиш, рақамли

кўникмаларни оммавий шакллантиришни таъминлаш долзарб масалаларидан бири саналади. Ёшлар янги касблар, турли технологиялардан фойдаланиш, компьютерлар, интернет, катта миқдордаги рақамли маълумотларга ишлов беришга тайёр туриши керак. Одамлар ўз фаолиятида замонавий технологиялардан фойдаланишга тайёр туришлари лозим, буларнинг барчаси эса билимни талаб этади.

Хўш, рақамли технологиялар шиддат билан ривожланиб бораётган, ахборот олиш ва фойдаланиш тезлиги жуда йириклашган ҳозирги даврда таълим тизимида ўқитиш жараёни қандай ташкил қилинмоқда?

Олий таълим тизимида рақамли технологиялардан фойдаланиш таълим сифатини ошириш ва ижтимоий фаол ёшларни тарбиялашда катта аҳамиятга эга. Чунки, ўқитиш жараёнини сифат жиҳатидан янги босқичга кўтариш, юқори малакали кадрлар тайёрлаш тизимини йўлга қўйиш ва кенг дунёқараш ва юксак маънавиятли баркамол авлодни тарбиялаш, уларнинг ижтимоий фаоллигини ошириш борасида рақамли технологиялар ва замонавий усуллардан фойдаланиш бугунги кун талабидир.

2020 йил 5 октябрдаги ПФ-6079-сонли “Рақамли Ўзбекистон - 2030” стратегиясини тасдиқлаш ва уни самарали амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармонда айнан шу рақамли технологияни ривожлантириш ва масофавий таълимни ривожлантириш масалалари кўриб чиқилди. Ўзбекистон Республикасида узлуксиз таълим тизимини янада такомиллаштириш, таълим самарадорлиги имкониятларини ривожлантириш, меҳнат бозорида юқори малакали кадрлар тайёрлаш сиёсатини давом эттириш вазифалари илгари сурилди. Бу борада бир қанча амалий ислоҳотлар олиб борилди ва бугунги кунга қадар олиб борилмоқда.

Таълим жараёнига рақамли технологиялар ва замонавий усулларни жорий этиш бўйича қуйидаги тадбирларни амалга ошириш лозим:

- ✓ Рақамли таълимни тушунадиган юқори малакали кадрлар тайёрлаш тизимини ташкил этиш ва бу борада педагог кадрларнинг касбий маҳоратини

узлуксиз ривожлантириб бориш учун қўшимча шарт-шароит ҳамда имкониятлар яратиш;

✓ Олий таълим муассасасининг конференция материаллари, битирув-малакавий ишлар, магистрлик ва докторлик (PhD, ScD) диссертацияларидан иборат илмий-техник маълумотлар электрон базасини яратиш;

✓ масофавий ўқитишнинг дидактик имкониятларини назарий-методик асослаш;

✓ Замонавий ахборот-коммуникция технологиялари ва таълим технологияларининг мустаҳкам интеграциясини таъминлаш;

✓ Таълим жараёнларини рақамли технологиялар асосида индивидуаллаштириш, масофавий таълим хизматларини ривожлантириш, вебинар, онлайн, “флиппед классроом” технологияларини амалиётга кенг жорий этиш;

✓ Тингловчилар ҳам камида компютер ва интернет билимларидан хабардор бўлишини таъминлаш.

Таълим тизимига рақамлаштириш жараёнининг кириб келиши яъни, ноанъанавий таълим технологияларининг кенгайиши таълим жараёнининг самарали бўлишига олиб келмоқда. Таълим олувчининг билимларни ўзлаштириши анъанавий технологияларга қараганда анча тездир. Ушбу технологиялар билимларни ривожлантириш, эгаллаш ва тарқатиш характерини ўзгартиради, ўрганилаётган фанларнинг мазмунини чуқурлаштириш ва кенгайтириш, уни тезда янгилаш, самаралироқ ўқитиш усулларини қўллаш, шунингдек, ҳар бир киши учун таълим олиш имкониятини сезиларли даражада кенгайтириш имконини беради.

Рақамли технологиялар орқали талабага таълим берилганда таълим олувчига ҳам, ўқитувчига ҳам дарсни ташкил қилиш усуллари осонлашади. Бунда эса таълим тизими воситалари ролини мултимедиялар, проекторлар, телефон линиялар, смарт доска, кодоскоп, компютер, ноутбук, интернетга уланган телевизорлар, бажариб беради. Ўқитувчиларга бундай воситалар билан дарс машғулотлар ўтказиш таълим сифатини оширишни таъминлайди.

Агарда рақамли таълимда самарали фойдаланилганда қандай ютуқларни қўлга киритиш мумкин?

- талаба хоҳлаган жойида ва хоҳлаган вақтида таълим олиш имконига эга бўлади;
- вақт ва маблағ сарфини кескин камайтиради;
- интернетдан ахборот олиш ва ундан фойдаланиш маданияти шаклланади;
- таълим тизимини янги босқичга кўтаради;
- ўқитувчиларга интернет орқали турли очиқ курслар ташкил этиш имконияти туғилади;
- таълим берувчиларни ўз устида кўпроқ ишлаши ва рақобат туфайли таълим сифатини янада ортишига хизмат қилади ва бошқалар;

Рақамли технологияларни ўзлаштириш инсоният тарихидаги бошқа инновацияларга қараганда тезроқ содир бўлмоқда: масалан, таълим соҳасида виртуал ўқув муҳити ва масофавий таълимнинг таъминланиши талабаларга бошқа имкониятга эга бўлмаган дастурларда қатнашиш имконини берди.

Рақамлаштириш ёшлар учун янги имкониятлар яратиб, маълумотлар йиғиш ва таҳлил қилиш, ўзаро ҳамкорлик ва мулоқот қилишни осонлаштирди. Рақамлаштиришнинг афзалликлари самарадорликни ошириш, ёшлар фаоллигини ошириш, шахсга қаратилган таълим ва янги ўқитиш усулларидан фойдаланишни ўз ичига олади. Онлайн таълим платформалари, ижтимоий тармоқлар ва мобил иловалар каби рақамли воситалардан фойдаланган ҳолда университетлар ўқувчиларни мотивация ва йўлда ушлаб турадиган интерактив ҳамда қизиқарли таълим тажрибаларини яратиши мумкин. Бу эса ёшларнинг таълим борасида ўзлаштириш кўрсаткичларини кўтариш, уларда зарур компетенцияларни шакллантириш ижтимоий фаоллигини оширишга ҳам сабаб бўлади.

Медиа воситалари ёш авлоднинг онги, дунёқараши, эстетик қарашлари ва ахлоқий идеалларини шакллантиришда муҳим ўрин тутади. Ўз вақтида

юксак маънавиятли, ахлоқан пок инсонларни тарбиялашда фақат мактаб ва оила эмас, балки медианинг ҳам ўрни беқиёс.

Бироқ, замонавий медиа маконида тарқалаётган контентлар доимо ижобий бўлавермайди. Тарғибот характеридаги баъзи ахборотлар зўравонлик, маданиятсизлик, моддий бойликни мутлақлаштириш, ёшларнинг шахсий қадриятларига салбий таъсир кўрсатувчи ғояларни ўз ичига олмоқда.

Хулоса сифатида айтиш мумкинки рақамли технологияларни турли соҳаларга нафақат таълим тизимига жорий этилиши мамлакат таълим тизимини модернизация қилишга, замонавий таълимни ташкил этиш ва таълим самарадорлигини ортишига хизмат қилади, бу **биринчидан**.

Иккинчидан, рақамли таълим таълим самарадорлигини оширишга, онлайн таълим орқали мавжуд вақт ва бюджетнинг тежалишига хизмат қилади.

Учинчидан, таълим муассасаларида ўқув фаолиятини бошқаришда шаффофликка эришишга, интерфаол контентлар яратишга олиб келади.

Тўртинчидан, ўқувчи ва талабаларда ўқишга, изланишга бўлган мотивациянинг ошишига сабаб бўлади.

Бешинчидан, ёшларни жамиятда содир бўлаётган жараёнларга ўз фикрини билдириш, дунёқарашининг кенгайишига олиб келади.

Рақамли ахборот ва медианинг ёшлар маънавий-ахлоқий ҳаётига таъсири зиддиятли, аммо инкор қилиб бўлмас жараёндир. Ушбу таъсирни ижобий томонга йўналтириш — фақат давлат эмас, жамият, таълим муассасалари, оила ва медиа субъектларининг ҳамкорликдаги фаолиятини талаб этади. Фақат шундагина ахборот оқими ёшлар маънавиятига хизмат қилувчи воситага айланади.

Умуман олганда, учинчи Ренессанс остонасида турган Янги Ўзбекистон учун, унда фаолият олиб бораётган фуқаролари учун рақамли жамият жудаям зарур. Фақатгина бунинг учун барча корхона ва ташкилотларда Интернет тезлигини ошириш, унинг нархини пасайтириш ҳамда ахборот хавфсизлигини таъминлаш масалаларини ҳам таҳлил қилиб кўриш лозим. Аксинча эса мазкур

йўналишда амалга ошириладиган ислоҳотлар катта самара бермаслиги мумкин.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Ўзбекистон Республикасини 2030 йилга қадар ижтимоий-иқтисодий комплекс ривожлантириш концепцияси тўғрисида”ги қарори лойиҳаси, ID-9413-сон, Ўзбекистон Республикаси норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар лойиҳалари муҳокамаси, 24.02.2020 й.

2. Белокрылова О.С., Алехин В.В., Ипатова А.В., Кирьяков А.Г., Миргородская Е.О., Своеволин В.Ю. Теория инновационной экономики (учебник). Международный журнал экспериментального образования, 2010 год, № 3.

3. Исмаилова Н. Рақамли иқтисодиёт таърифи, концепцияси ва унинг кўламини ўлчаш // BIZNES-ЭКСПЕРТ №11 (143)-2019

UNDERSTANDING THE DIFFERENCES BETWEEN OROGENIC AND NON-OROGENIC GOLD-BEARING ROCKS: IMPLICATIONS FOR EXPLORATION

Abdalbagi A.H. HUSSIEN
M.Sc. Student, Geological Engineering, Ankara University
Gölbaşı, Ankara, Türkiye. abdalbagihussien@outlook.com, +905526034339

TAMDYTAU YÖRESİNDE

Yusuf Kağan KADIOĞLU
Prof. Dr. at Geological Engineering, Ankara University
Gölbaşı, Ankara, Türkiye. kadi@ankara.edu.tr, +903124842129

Abstract

Gold mineralization occurs in a wide range of geological environments, broadly classified into orogenic and non-orogenic systems. Orogenic gold deposits are typically associated with convergent tectonic settings and form during regional metamorphism, commonly within metamorphic belts or volcanic-sedimentary complexes. In contrast, non-orogenic deposits are linked to stable cratonic or extensional settings, often related to magmatic-hydrothermal processes or sedimentary basin evolution.

This study provides a comparative analysis of these two deposit types, highlighting their geological, geochemical, and structural distinctions. Using case studies such as the Sevdiğin deposit in Kırşehir, Türkiye, I explore how variations in host rocks, fluid composition, and alteration styles affect gold mineralization. A framework is proposed to help geologists distinguish orogenic from non-orogenic systems more effectively.

Understanding these differences is essential for developing targeted exploration strategies, optimizing resource evaluation, and improving the prediction of deposit size, grade, and economic potential.

Keywords: *Orogenic gold, non-orogenic gold, mineralization, Kırşehir, exploration geology.*

Gold is a siderophile element, and most of Earth's gold moved to the core during the planet's formation [Wood et al., 2006; Frimmel, 2008] (Figure 1). It is estimated that less than 10^{-4} times the average chondritic abundance of gold should be left in the mantle after the core was formed, yet the actual concentration in the depleted mantle is less than 150 times that of chondritic abundance [Holzheid et al., 2000]. This surplus of gold in the mantle might be accounted for by the deposition of meteoritic material in the early mantle that occurred after the formation of the core [Kleine, 2011; Willbold et al., 2011].

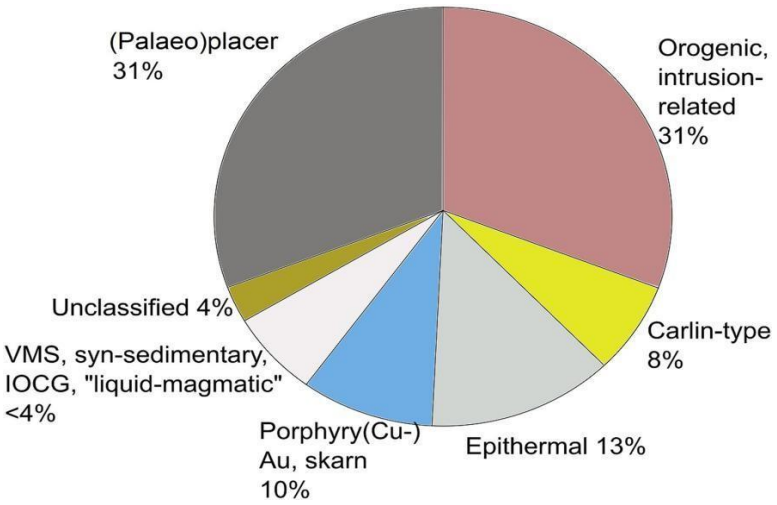


Figure 1. Relative significance of different gold deposit types in terms of global production between 1984 and 2006. Reserves and resources are combined. Modified from Frimmel (2008).

The concentration of this metal in smaller areas of the crust occurs through various ore-forming processes that create economically viable deposits. In nature, gold primarily exists as native grains or in the form of electrum (a natural alloy of gold and silver containing over 20% silver). The two most economically significant categories are orogenic gold deposits, which form in accretionary and collisional orogens, and non-orogenic gold deposits, which occur in intracontinental rifts, magmatic arcs, and sedimentary basins [Goldfarb and Groves, 2015]. Understanding these differences is crucial for exploration targeting, as each deposit type requires distinct geological models and exploration techniques. This article aims to highlight the key differences between these two categories, focusing on their implications for effective gold exploration.

Orogenic Gold Deposits

Orogenic gold deposits, also known by various names such as lode gold or greenstone-hosted gold, are significant contributors to global gold production [Groves et al., 1998; Goldfarb et al., 2001; Misra, 2000]. These deposits occur across both Archean and Phanerozoic terrains and are closely associated with orogenic (mountain-building) events [Goldfarb et al., 2001; Xu et al., 2016]. Despite differences in age and location, orogenic gold systems share common geological features, including similar host rock types, tectonic settings, metamorphic conditions, mineralogy, and ore fluid compositions.

The deposits are typically found in metamorphosed mafic volcanic and intrusive rocks, with iron-rich units like tholeiitic basalt and Banded Iron Formations serving as effective chemical traps for gold [Phillips and Groves, 1983]. Most orogenic deposits form under greenschist facies conditions and are spatially linked to major regional deformation zones created during compressional or transpressional tectonics. Mineralization occurs within complex structural settings ranging from

brittle faults to ductile shear zones, often influenced by the metamorphic grade. Textures of associated quartz veins vary with metamorphic grade, and mineralization can occur over vertical extents of up to 12 km, with formation temperatures and pressures reflecting mid- to deep-crustal environments [Groves et al., 1998].

The orogenic gold we discuss in this thesis is the orogenic gold found in the Kırşehir region of Central Anatolia, Türkiye (Figures 2 and 3). This type of gold is found in quartz veins within metamorphic rocks such as schist and quartzite.

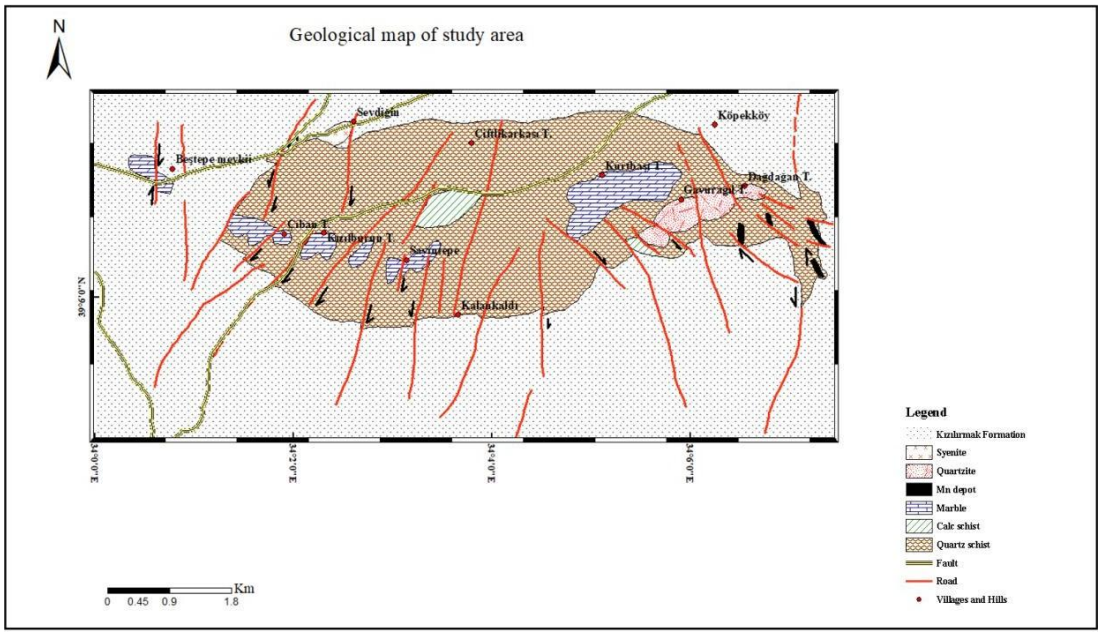


Figure 2. Geological map of the Sevdiğin area, Kırşehir, Türkiye.

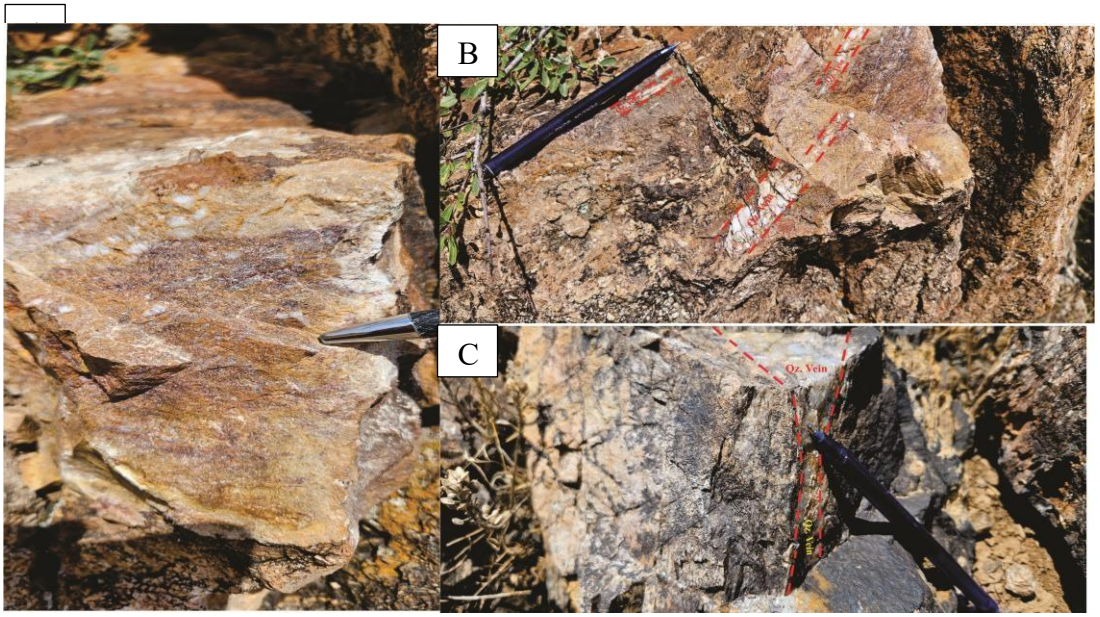


Figure 3. Shows quartz veins that bear gold inside them and are found in quartzite.

Non-Orogenic Gold Deposits

Epithermal gold deposits form at shallow crustal levels (<2 km depth) under moderate temperatures (150–300°C) in volcanic and sedimentary rocks, occurring as veins or disseminated mineralization. These deposits are classified into two distinct types based on fluid chemistry and alteration styles: (1) low-sulfidation (LS) deposits, associated with near-neutral, reduced meteoric fluids, feature quartz-adularia-calcite veins with sericite/illite alteration and banded/open-space quartz textures; and (2) high-sulfidation (HS) deposits, linked to acidic, oxidized magmatic fluids, exhibit alunite-kaolinite alteration, vuggy/massive quartz textures, and higher sulfide concentrations [Taylor, 2007; Frimmel, 2008].

Carlin-type gold deposits are sediment-hosted and disseminated, mainly found in carbonaceous silty carbonates and shales. They form along faults in overthrust terrains, with gold occurring as ultra-fine particles or within pyrite. Silicification and argillic alteration are common, with high As, Sb, Hg, and W but low base metals. Low-salinity, H_2S-rich fluids transported gold at depths of 0.3–8 km. These deposits often associated with felsic intrusions and range in age from Late Jurassic to Late Tertiary [Sillitoe, 1991; Berger and Bagby, 1991].

Intrusion-related gold deposits form in spatial and genetic association with igneous intrusions, often in epizonal environments. They include porphyry-type, skarn, vein, breccia-hosted, and replacement deposits. These typically form in subduction-related or collisional orogens and are linked with reduced, metaluminous I-type felsic to intermediate intrusions. Common alterations include silicic, feldspathic, and greisen zones, with Au, often accompanied by Bi, W, As, Mo, and Te. Magmatic, high-salinity CO_2-rich fluids are responsible for mineralization, occurring at temperatures up to 600 °C and pressures around 3 kbar [Sillitoe, 1991; Lang and Baker, 2001].

Placer gold deposits are accumulations of valuable golds concentrated in overburden, in stream sediments or in beach materials by natural processes [Harraz, 2013].

We summarize the differences between these deposits in terms of tectonic setting, host rock, and other characteristics (Table 1 and Figure 4).

Table 1. Summary of some gold deposit types (modified from Torvela et al. 2022).

	Orogenic (Kırşehir area)	Carlin-type	Epithermal deposit	Gold-rich VMS deposits	Placer deposits
Temperature	200-650 °C,	180-240 °C,	200–300°C	>400°C	N/A
Major host rocks	Schist and Quartzite (magmatic rocks in general)	Nonmetamorphic calcareous and pyritic sedimentary rocks	Volcanic host but fluids derived from buried intrusion(s) of variable compositions	Syngenetic replacement or direct precipitation onto seafloor	Fluvial sediments
Trace element associations	Au, Ag	Au, As, Sb, Cu, Tl, Hg	Ag,Te	Cu, Zn, Ag, Sb, Hg	Au, Ag, Pb, Zn, Cu
Crustal palaeodepth	Variable: <5 km to .15 km; typically 5–7 km	<5 km	<1 km	Relatively shallowwater seafloor or nearseafloor	Contemporary erosion level
Tectonic setting	Orogenic belts: late to post-peak metamorphism	N/A: traps form along orogenic thrust fronts but mineralization post-orogenic extension and/or strike slip	Volcanic arcs and orogenic belts	Rifted magmatic arcs and immature back-arc basins with submarine volcanism	Various, according to interplay of geological and geomorphological setting

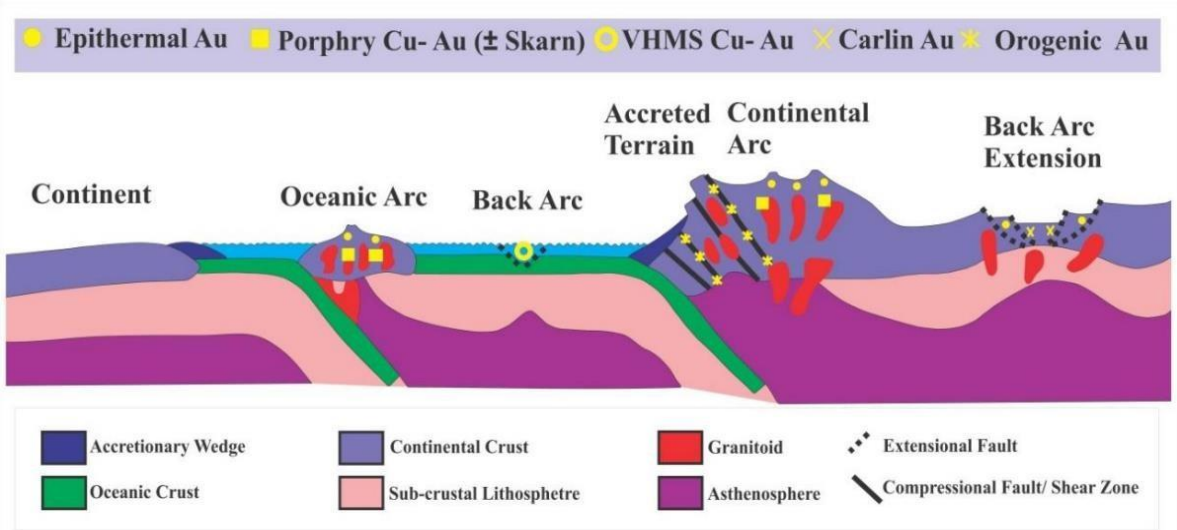


Figure 4. Tectonic settings of gold-rich epigenetic mineral deposits [Groves et al., 1998].

REFERENCES

1. Frimmel, H. E. Earth's continental crustal gold endowment. Earth and Planetary Science Letters, 2008. – v.267, pp.45-55.
2. Goldfarb, R. J. and Groves, D. I. Orogenic gold: common or evolving fluid and metal sources through time. Lithos, 2015. –v.233, pp.2-26.
3. Goldfarb, R. J., Groves, D. I. and Gardoll, S. Orogenic gold and geologic time: a global synthesis. Ore geology reviews, 2011. –v.18, pp.1-75.
4. Groves, D. I., Goldfarb, R. J., Gebre-Mariam, M., Hagemann, S. G. and Robert, F. Orogenic gold deposits: a proposed classification in the context of their crustal distribution and relationship to other gold deposit types. Ore Geology Reviews, 1998. –v.13, pp.7-27.
5. Harraz, H.Z. Presentation Placer Mineral Deposits. 2016. DOI:10.13140/RG.2.1.3264.0886.
6. Holzheid, A., Sylvester, P., O'neill, H. S. C., Rubie, D. C. and Palme, H. Evidence for a late chondritic veneer in the Earth's mantle from high-pressure partitioning of palladium and platinum. Nature, 2000. – v.406, pp.396-399.
7. Kleine, T. Earth's patchy late veneer. Nature, 2011. – v.477, pp.168-169.
8. Lang, J. R. and Baker, T. Intrusion-related gold systems: the present level of understanding. Mineralium Deposita, 2001. –v.36, pp.477-489.
9. Misra, K. Understanding mineral deposits. Springer Science and Business Media, 2000.– 857p.
10. Phillips, G. N. and Groves, D. I. The nature of Archaean gold-bearing fluids as deduced from gold deposits of Western Australia. Journal of the Geological Society of Australia, 1983. –v.30, pp.25-39.
11. Sillitoe, R. H. Intrusion-related gold deposits. In: Gold metallogeny and exploration, Springer US, 1991. –pp.165-209.

12. Taylor, B. E. Epithermal gold deposits. Mineral deposits of Canada: a synthesis of major deposit-types, district metallogeny, the evolution of geological provinces, and exploration methods. In: WD Goodfellow. Geological Association of Canada, Mineral Deposits Division, Special Publication, 2007. –v.5, pp.113-139.
13. Torvela, T., Lambert-Smith, J. S. and Chapman, R. J. (eds). Recent Advances in Understanding Gold Deposits: from Orogeny to Alluvium. Geological Society, London, Special Publications, 2022. 516, 1–14.
14. Willbold, M., Elliott, T. and Moorbath, S. The tungsten isotopic composition of the Earth/'s mantle before the terminal bombardment. Nature, 2011. – v.477, pp.195-198.
15. Wood, B. J., Walter, M. J. and Wade, J. Accretion of the Earth and segregation of its core. Nature, 2006. – v.441, pp.825- 833.
16. Xu, Y. F., Ni, P., Wang, G. G., Pan, J. Y., Guan, S. J., Chen, H., Ding, J. and Li, L. Geology, fluid inclusion and stable isotope study of the Huangshan orogenic gold deposit: Implications for future exploration along the Jiangshan-Shaoxing fault zone, South China. Journal of Geochemical Exploration, 2016. –v.171, pp.37-54.

DOĞAL GRAFİTLERDE SAFSIZLIKLARIN UÇ ÜRÜN UYGULAMALARINA ETKİSİ: KASTAMONU (BOZKURT-KUTLUCA), TÜRKİYE

THE EFFECT OF IMPURITIES IN NATURAL GRAPHITES ON END-USE APPLICATIONS: A CASE STUDY FROM KASTAMONU (BOZKURT-KUTLUCA), TÜRKİYE

Güldane AKILLI[1] and Yusuf Kağan KADIOĞLU[2-3],
[1]Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı,
Ankara/TÜRKİYE
[2]Ankara Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü,
Ankara/TÜRKİYE
[3]Ankara Üniversitesi Yerbilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi, YEBİM,
Ankara/TÜRKİYE
guldane.akilli@enerji.gov.tr
+905342363099

Özet

Stratejik öneme sahip bir mineral olan ve Türkiye'nin çeşitli bölgelerinde doğal olarak bulunan grafitin endüstriyel hammadde olarak kullanımını belirleyen temel unsurlardan biri, içerdiği safsızlıklardır. Bu safsızlıklar, grafitin iletkenlik, ısıl direnç ve işlenebilirlik gibi temel özelliklerini doğrudan etkileyerek; batarya teknolojileri, süperkapasitörler, yakıt hücreleri, nükleer moderatörler ve karbon bazlı nanomalzemeler gibi birçok uç ürün uygulamasındaki performansını belirleyen kritik bir unsur haline gelmektedir.

*Bu çalışmada, Kastamonu ili Bozkurt-Kutluca ilçelerinde gerçekleştirilen arazi çalışması kapsamında alınan doğal grafit örnekleri üzerinde çok yönlü bir değerlendirme yapılmıştır. Öncelikle, optik petrografik analizlere olanak sağlayan standart ince kesitler hazırlanmış; mineral bileşimleri, doku özellikleri ve dokusal ilişkiler polarizan mikroskop altında incelenerek örneklerin metamorfik özellikleri ve kökenleri yorumlanmıştır. Devamında, örneklerin kristal yapı düzenliliği, yapısal bozulma düzeyi ve karbon fazlarının tanımlanması amacıyla Konfokal Raman Spektroskopisi (KRS) analizi uygulanmıştır.*Yapılan spektroskopik analizler sonucunda, grafit örneklerinin kristal yapısı, saflık düzeyi ve jeolojik oluşumkoşulları detaylı biçimde ortaya konmuştur. Bu veriler ışığında, örnekler ristal yapılarının düzenliliği ve içerdiği yabancı fazların miktarına göre

sınıflandırılmış; bu sınıflandırma, grafitin hangi teknolojik uygulamalarda tercih edilebileceğine dair önemli ipuçları sunmuştur. Özellikle batarya teknolojilerinde kullanılan grafitin yüksek kristal kalitesine ve düşük safsızlık oranına sahip olması gerektiği göz önünde bulundurulduğunda, bu özellikler uygulama alanı seçiminde belirleyici kriterler olarak öne çıkmaktadır. Elde edilen veriler, Kastamonu (Bozkurt-Kutluca) yöresine ait grafitlerin teknolojik açıdan uygunluğunu ortaya koymakla beraber aynı zamanda bu doğal kaynağın yerli ve milli üretim süreçlerindeki stratejik değerine yönelik bilimsel bir dayanak da oluşturmaktadır.
Anahtar Kelimeler: Batarya, grafit, petrografi, Raman spektroskopi, Safsızlık, Kutluca, Türkiye

Abstract

The graphite, a mineral of strategic significance. It naturally occurring in various areas of Türkiye, is characterized mainly by the impurities it contains. Its impurities play a fundamental role in determining its use as an industrial raw material. These impurities directly impact the essential properties of graphite, such as electrical conductivity, thermal resistance, and workability, making them a critical factor in determining the performance of graphite in advanced technological applications, including battery technologies, supercapacitors, fuel cells, nuclear moderators, and carbon-based nanomaterials, among others.

This study provides a comprehensive evaluation of natural graphite samples collected from the Bozkurt-Kutluca district in Kastamonu Province during a field investigation. Initially, standard thin sections were prepared to enable optical petrographic analysis; mineral compositions, textural features, and relationships between textures were examined under a polarizing microscope, allowing for an interpretation of the metamorphic characteristics and origins of the samples. Subsequently, Confocal Raman Spectroscopy (CRS) analysis was employed to assess the crystalline structure, structural degradation levels, and identification of carbon phases within the samples.

The spectroscopic analyses revealed detailed information about the samples' crystalline structure, purity levels, and geological formation conditions. Based on these data, the samples were classified according to the regularity of their crystalline structures and the extent of foreign phases present. This classification provides valuable insights into the technological applications for which the graphite may suited.levels. Graphite must possess high crystal quality and low impurity levels, particularly in battery technologies. These characteristics emerge as crucial criteria for selecting appropriate application areas. The findings also highlight the technological suitability of the graphite from the Kastamonu (Bozkurt-Kutluca) region and provide a scientific basis for the strategic value of this local resource in national production processes.

Keywords: Battery, Graphite, Petrography, Raman Spectroscopy, Impurities, Kutluca, Türkiye

Introduction

Graphite is a naturally occurring mineral composed of carbon atoms arranged in planar hexagonal lattices, wherein delocalized electrons enable the efficient movement of charge, resulting in high electrical and thermal conductivity. Typically associated with metamorphic and, to a lesser extent, magmatic rock formations, graphite exhibits physical properties such as ease of machinability, high thermal resistance, and chemical stability. These characteristics have made it a widely utilized material in traditional industrial applications for centuries, including pencil manufacturing, foundry mold release agents, lubricants, and refractory materials [Can, 1991; Çifçi, 2006; Taylor et al., 2006; Uysal, 2012; Gupta, 2017; Cuhadaroğlu, 2018; İlhan, 2020; Akıllı and Kadıoğlu, 2022a, 2022b].

Nowadays, however, graphite has emerged as a critical material in high-technology sectors such as lithium-ion batteries, fuel cells, nuclear reactors, electronic devices, and electric vehicles [Deprez and McLachlan, 1988; Zheng and Wong, 2003; Chen et al., 2023]. The advancement of lithium-ion battery technologies, in particular, has enabled significant breakthroughs across various industries—from portable electronics to the automotive sector—thus further elevating graphite's strategic importance [Armand and Tarascon, 2008]. Natural graphite plays a pivotal role in this context, especially as an anode material, due to its lower energy consumption in processing and reduced environmental impact compared to synthetic alternatives [Tsuji, 2022; Dusastre, 2001]. Consequently, understanding the structural characteristics of graphite is vital for of domestic sources in energy storage technologies. In this context, the present study undertakes a scientific evaluation of the crystalline structure, purity level, and geological formation conditions of natural graphite samples collected from the Kutluca region in Kastamonu Province, assessing their suitability for use in advanced technological applications.

Material and Methods

Within the scope of this study, samples were collected from phyllitic rocks containing graphite in the vicinity of Kutluca Village, located in the Bozkurt district of Kastamonu Province (Figure 1). Standard thin sections were prepared from the collected specimens for mineralogical and petrographic characterization. These analyses were conducted using a Zeiss Axio A1 polarizing microscope with an Axiocam 506 color camera. Representative microphotographs were taken to document the key mineralogical and textural features observed in the thin sections.

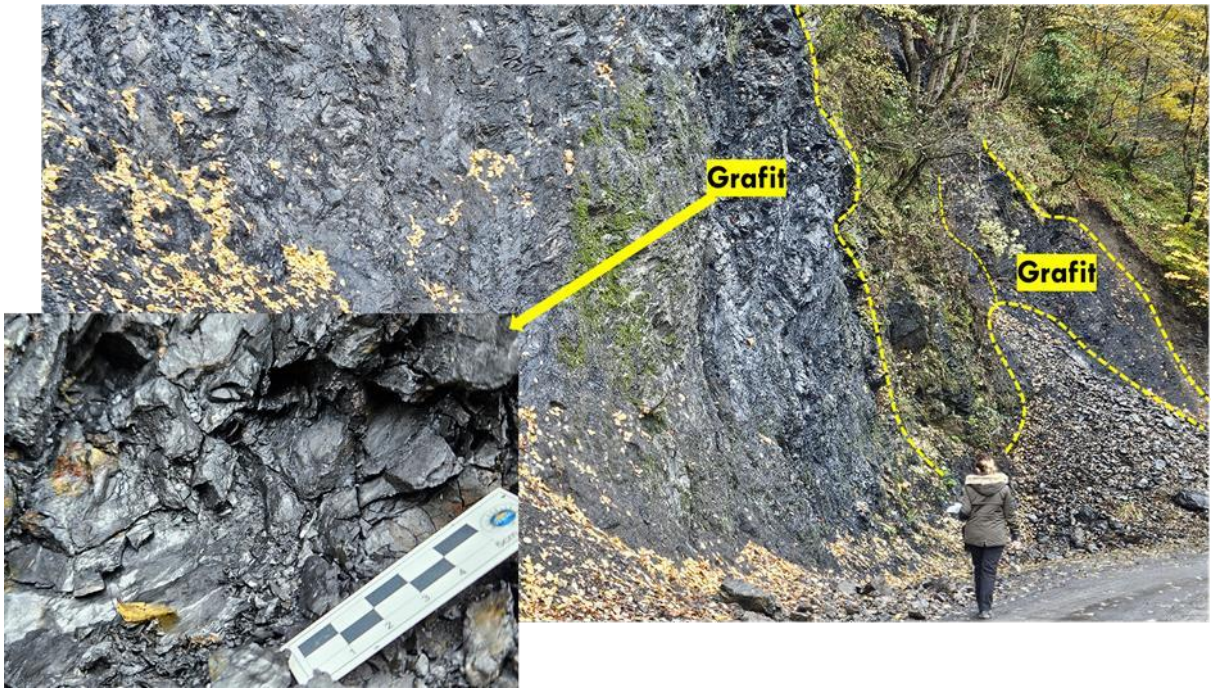


Figure 1. Graphite-bearing phyllitic rocks are from the vicinity of Kutluca Village, Bozkurt District, and Kastamonu Province.

In addition to petrographic investigations, Confocal Raman Spectroscopy (CRS) measurements were performed on the graphite samples to evaluate their formation environments and the metamorphic processes they have undergone. Raman spectroscopy enables high-resolution imaging and the acquisition of spectral data from specific micro-locations within the sample. The characteristic peaks observed in the obtained spectra were interpreted by comparison with instrument reference libraries and established data in the scientific literature.

These analyses provide valuable insights into the geological settings in which the graphite formed. In particular, Raman spectral features allow for estimating the metamorphic temperature range and the metamorphic grade (e.g., low-grade vs. high-grade conditions) under which the graphite crystallized [Lahfid et al., 2010; Beyssac, 2012]. Low-intensity and broad peaks in the spectra are generally indicative of structural disorder and defects within the graphite lattice, whereas sharp and intense peaks reflect a high degree of crystallinity and structural order [Ferrari, 2000; Reich, 2004; Malard et al., 2009; Lahfid et al., 2010; Beyssac, 2012; Akıllı & Kadıoğlu, 2024a, 2024b]. Raman analyses were conducted using a Thermo DXR model confocal Raman microscope with a 633 nm excitation laser, covering a Raman shift range of 100–3500 cm^{-1}.

All analytical procedures were carried out at the Geoscience Application and Research Center (YEBİM), Ankara University.

Results

Microscopic examination of the samples collected from the vicinity of Kutluca Village in Bozkurt District, Kastamonu Province, revealed that the rocks exhibit a granoblastic texture. Graphite minerals were typically observed in association with quartz, feldspar, and mica minerals (Figure 2). The graphite occurs as dark-colored, fine-grained bands that extend parallel to the foliation. Graphite accumulations were also observed within fracture-fill zones in several thin sections, indicating secondary enrichment (Figure 2).

These textural and structural features indicate semi-crystalline to amorphous graphite developed under intermediate-grade metamorphic conditions.

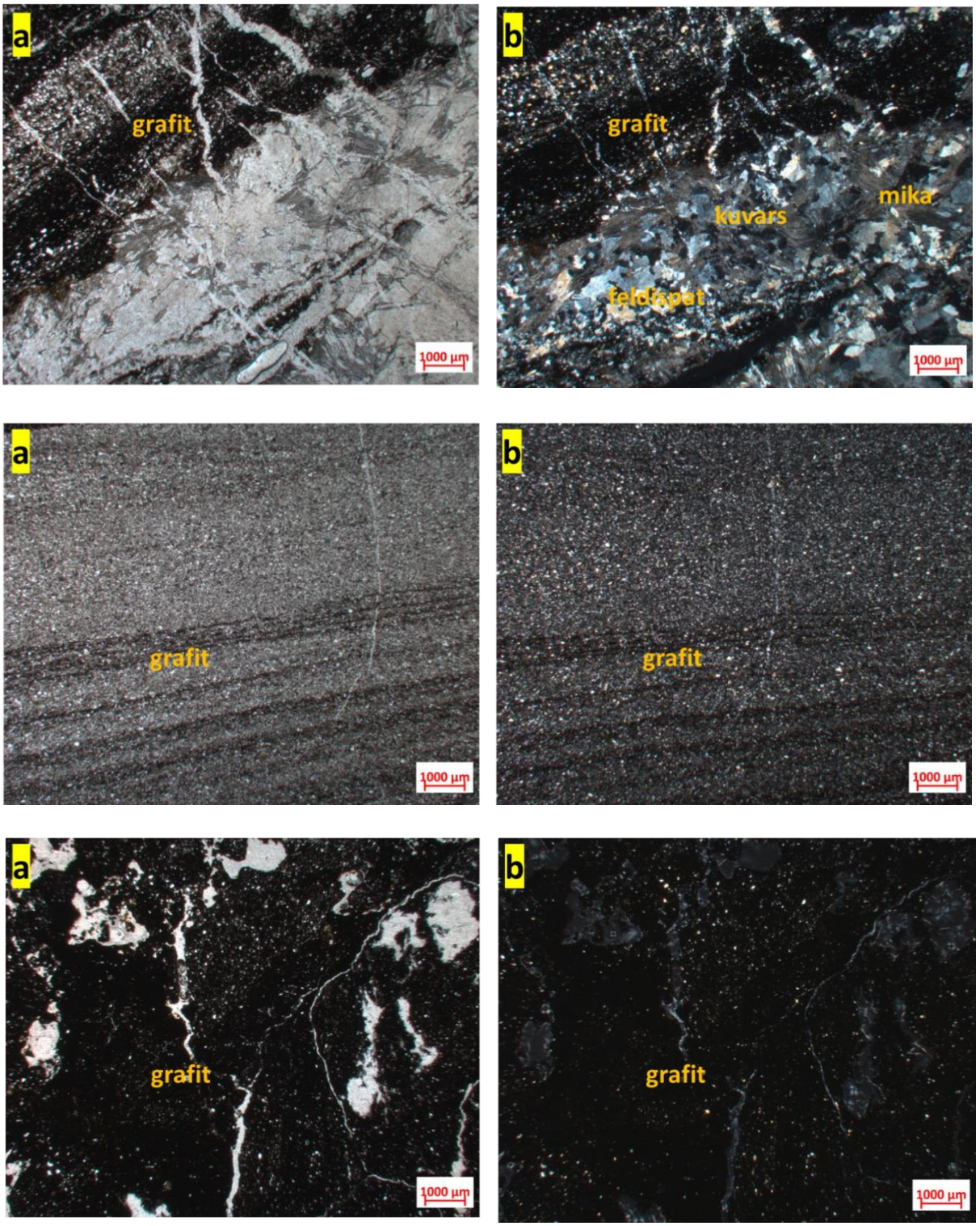


Figure 2. Photomicrographs of graphite-bearing phyllite samples collected from the Kutluca Village area, Bozkurt District, Kastamonu Province.

A graphite-rich zone was identified in the thin section examined under a polarizing microscope, from which Raman spectroscopy measurements were conducted. The resulting Raman spectrum from this specific area was analyzed by comparing the

characteristic graphite bands—D band (~1350 cm^{-1}), G band (~1580 cm^{-1}), and 2D band (~2700 cm^{-1})—with standard reference values reported in the literature [Ferrari, 2000; Reich, 2004; Malard et al., 2009; Beyssac, 2012].

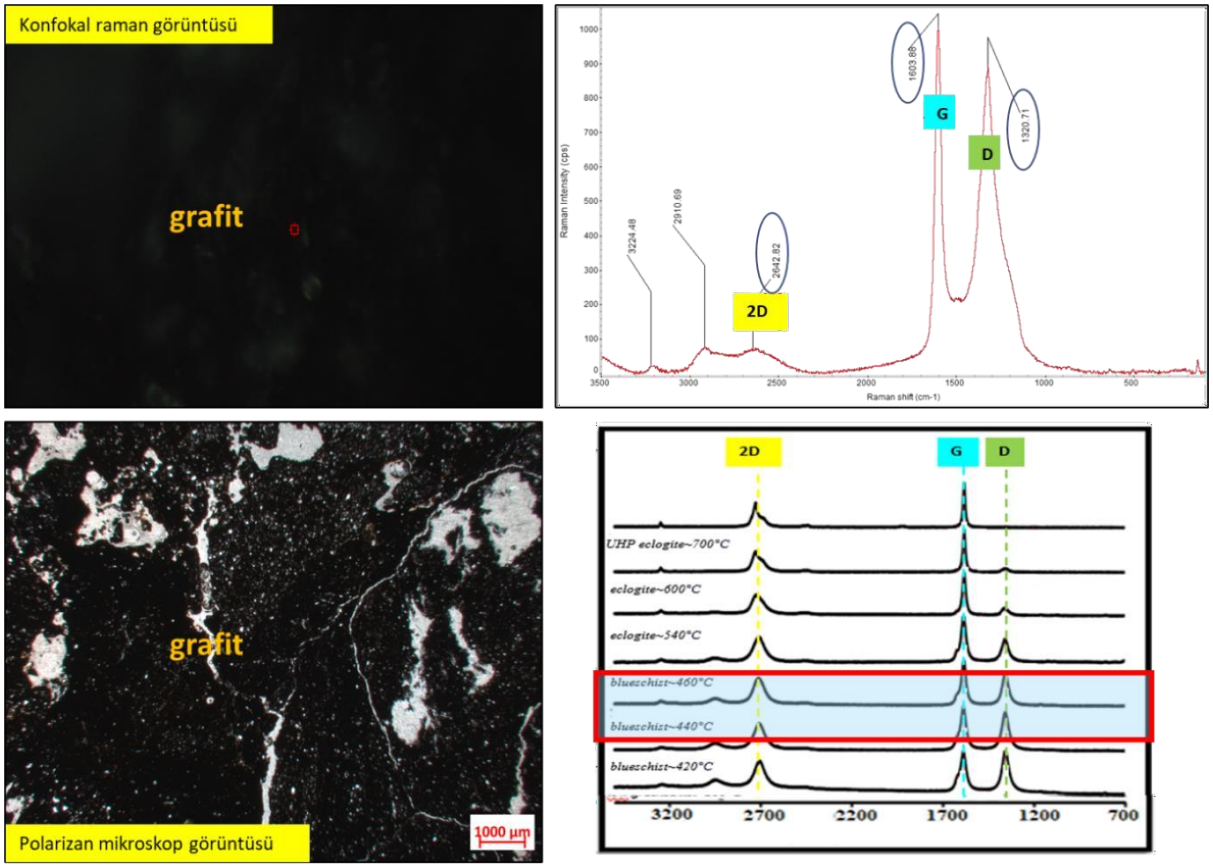


Figure 3. Raman image of graphite samples from the Kastamonu-Bozkurt Kutluca region (a), confocal Raman spectrum (b), polarizing microscope image (c), and comparative Raman spectra of graphite formed under different metamorphic conditions to determine the metamorphic grade (d) (The red area represents the metamorphic conditions of the Kastamonu graphite samples).

In the analysis, the characteristic peaks corresponding to the graphite bands were measured as follows: D band at 1320.71 cm^{-1}, G band at 1603.88 cm^{-1}, and 2D band at 2642.82 cm^{-1}. was. Impurities, such as Si (silisium), Al (aluminum), and other components, were also detected. These findings indicate that the graphite formed under moderate metamorphic conditions at approximately 440–460°C, where the graphite exhibits semi-crystalline and disordered structures (Figure 3d).

Conclusions

In this study, the mineralogical-petrographic analysis and Confocal Raman Spectroscopy (CRS) were employed to evaluate the compositional and structural properties of graphite-bearing samples from the Kutluca area, Bozkurt District, Kastamonu Province thoroughly. The results reveal the presence of various impurities in the graphite samples, which formed under moderate-grade metamorphic conditions.

The industrial applicability of graphite is directly linked to its crystal structure and formation conditions. Graphites preferred in advanced technological applications, such as rechargeable batteries, solar cells, nuclear energy, and hydrogen storage, are typically those formed under high-grade metamorphism and exhibit a well-ordered crystalline structure. The graphite samples investigated in this study do not possess crystallinity for such applications. However, these low-crystallinity graphite samples could be applied in various industrial sectors, including lubricants, mold release agents, paints and varnish additives, refractory materials, and pencil manufacturing.

Nevertheless, it has been demonstrated that with appropriate enrichment and thermochemical processing methods, graphite samples from the Kutluca region, Bozkurt District, Kastamonu Province, could be utilized in advanced technological fields such as rechargeable batteries. Kastamonu graphite deposits have the ability the produce the graphite as a morph and as a crystal fragment during the enrichment processing.

REFERENCES

1. Akıllı, G., Kadıoğlu, Y. K. Kahramanmaraş Grafitlerinin Spektroskobik Özellikleri. Uluslararası Katılımlı 9. Jeokimya Sempozyumu (International Participation 9th Geochemistry Sympossium), 2022a, 17-20 Ekim 2022, Aydın-Türkiye.

2. Akıllı, G. ve Kadıoğlu, Y. K. Determinatıon of Graphite Mineral Properties by Raman Spectroscopy: Kırklareli Demirköy, Türkiye. 8th International Black Sea Coastline Countries Scientific Research Conference, 2022b, August 29-30, 2022, Sofia, Bulgaria.
3. Akıllı, G., Kadıoğlu, Y. K. Doğanyurt Kastamonu Grafitlerinin Kristal Yapılarının ve Safsızlıklarının Spektroskopik Yöntemlerle Belirlenmesi. Uluslararası Katılımlı 10. Jeokimya Sempozyumu (International Participation 10th Geochemistry Sympossium), 2024a, 17-19 Ekim 2022, Antalya-Türkiye.
4. Akıllı, G., Kadıoğlu, Y. K. Grafitlerin Yapı ve Safsızlık Özelliklerinin Konfokal Raman Spektrometrisi (KRS) Çalışmaları ile Belirlenmesi. Uluslararası Katılımlı Sedimantoloji Çalışma Grubu 2024 Çalıştayı (Sedimentology Working Group 2024 Workshop), 2024b, 5-8 Eylül 2024, Tunceli -Türkiye.
5. Armand, M., Tarascon, J. M. Building better batteries. Nature, 2008, 451(7179), 652-657.
6. Beyssac, O., Lazzeri, M. Application of Raman spectroscopy to the study of graphitic carbons in the Earth Sciences. 2012.
7. Can, G. Dünya'da ve Türkiye'de Grafit. MTA Fizibilite Etütleri Dairesi Yayını,1991.
8. Chen, Y., Li, S., Lin, S., Chen, M., Tang, C., Liu, X. Promising energy-storage applications by flotation of graphite ores: A review. Chemical Engineering Journal, 2023, 454, 139994.
9. Çifçi, F. Balıkesir-Demirkapı Grafit Cevherinin Aşındırmalı Karıştırma ve Flotasyonla Zenginleştirilebilirliğinin Araştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Cumhuriyet Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Sivas, 2006, 75s.
10. Çuhadaroğlu, A. D., Erdal, K. A. R. A. Grafit: Bir genel değerlendirme. Teknik Bilimler Dergisi, 2018, 8(1), 14-33.
11. Deprez, N., McLachlan, D. S. The analysis of the electrical conductivity of graphite conductivity of graphite powders during compaction. Journal of Physics D: Applied Physics, 1988, 21(1), 101.
12. Dusastre, V. Materials for clean energy. Nature,2001, 414 (6861).

13. Ferrari, A. C., Robertson, J. Interpretation of Raman spectra of disordered and amorphous carbon. Physical review B, 2000, 61(20), 14095.
14. Gupta, T. Graphite: Carbon the Gray. Carbon, 2017, 175–196. doi:10.1007/978-3-319-66405-7-6
15. İlhan, A., Sarı, R., Çörtenlioğlu, Y. Y. Avrupa İçin Yeni Bir Kaynak: Türkiye Grafit Oluşumları. Madencilik Türkiye Dergisi, 2020, 87(5).
16. Lahfid, A., Beyssac, O., Deville, E., Negro, F., Chopin, C., Goffé, B. Evolution of the Raman spectrum of carbonaceous material in low-grade metasediments of the Glarus Alps (Switzerland). Terra nova, 2010), 22(5), 354-360.
17. Malard, L. M., Pimenta, M. A., Dresselhaus, G., Dresselhaus, M. S. Raman spectroscopy in graphene. Physics reports, 2009, 473(5-6), 51-87.
18. Reich, S., Thomsen, C. Raman spectroscopy of graphite. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences, 2004, 362(1824), 2271-2288.
19. Taylor, H.A., Jr., Graphite. In: Kogel, J.E., Trivedi, N.C., Barker, J.M., and Krukowski, W.T., (Eds.), Industrial Minerals, 2006.
20. Tsuji, K. Global Value Chains: Graphite in Lithium-ion Batteries for Electric Vehicles. Office of Industries, US International Trade Commission, 2022.
21. Uysal., S. Kritik Hammaddeler, Grafit. Madencilik Dergisi, 2012, 62-68.
22. Zhao, L., Ding, B., Qin, X. Y., Wang, Z., Lv, W., He, Y. B., ..., Kang, F. Revisiting the roles of natural graphite in ongoing lithium-ion batteries. Advanced Materials, 2022, 34(18), 2106704.
23. Zheng, W., Wong, S. C. Electrical conductivity and dielectric properties of PMMA/expanded graphite composites. Composites Science and Technology, 2003, 63(2), 225-235.

HIGH-RELIABILITY APPLICATION OF ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS IN ENERGY SUPPLY SYSTEMS

Sobirov Muzaffar Azatovich
Acting Associate Professor of the Department of "Information Technologies" at Renaissance University of Education
m.sobirov@renessans-edu.uz
https://orcid.org/0009-0000-4719-9481

Abstract. *This article discusses the application of artificial neural networks in power supply systems, their effectiveness and reliability. The article shows the advantages of neural networks in real-time monitoring, early detection of failures, load forecasting and system optimization. It is argued that the reliability of new generation smart power systems can be increased by introducing artificial neural networks.*

Keywords: *Artificial neural networks, parallelism, clustering, aerospace, hydroacoustics, forecasting and neurocomputer.*

Modern power supply systems are characterized by their complex structure and dynamic nature. Various factors at the stages of electricity generation, transmission and distribution affect the reliability of the system. Therefore, there is a growing need for artificial intelligence, in particular artificial neural networks, to prevent failures in power systems, increase efficiency and make real-time decisions.

Main part

Artificial neural networks (ANNs) are an effective tool for solving complex, ill-formed problems. These traditionally include *complex technological object classification, clustering, approximation of multi-dimensional mappings, time series forecasting, nonlinear filtering, identification, and control problems.*

The main advantage is the ability to independently identify patterns from large amounts of data and make flexible decisions.

Currently, neurotechnology methods are actively used for processing aerospace images and hydroacoustic signals, and for detecting and controlling nonlinear dynamic objects in real time.

including neurocomputers , has led to the creation of fundamentally new algorithms and methods for controlling nonlinear dynamical systems. They are associated with neural network algorithms for solving ordinary nonlinear differential equations and, as a result, with the inclusion of neurocomputers in the control loop of a nonlinear dynamical system.

Recently, intelligent control has become a common tool for many technical and industrial applications [1]. Such control systems have the ability to adapt to disturbances, changes in the external environment and operating conditions.

Currently, research in the field of expert systems, traditionally considered the main tool for intelligent systems, is decreasing, and the use of neural network technologies is constantly increasing.

Artificial neural networks are considered a promising tool for developing intelligent systems with high accuracy and reliability due to their ability to self-organize and learn [2], [3].

The architecture and functions of ANNs are based on the biological structures of the brain. Neural networks use a computational architecture that is different from the von Neumann architecture [4]. Neural networks are characterized by parallelism, distribution, and self- organization, while traditional computers are characterized by consistency, locality, and operation according to a given algorithm [2], [3]. "Parallel architecture" means that information processing is performed by multiple central processing units (CPUs), while traditional computers with only one central processing unit (CPU) process data sequentially, step by step.

Distributed memory refers to the storage of data in a distributed manner across multiple locations, so that each data item is represented by a pattern of activity distributed across multiple computing elements, and each computing element participates in representing different data items. In traditional computers, local memory or local representation is implemented, where one computing element is used for each data item.

Main areas of application of artificial neural networks in energy systems

– **Load forecasting: Using artificial neural networks, forecasting daily, weekly, and seasonal electrical loads is much more accurate. This** plays an important role in power generation planning.

– **Fault detection:** Based on data from sensors and monitoring systems, neural networks can detect faults in advance and eliminate emergencies.

– **Network optimization:** Artificial neural network algorithms are being successfully used to minimize energy losses in electricity transmission and distribution processes.

– **Power quality monitoring:** Allows you to monitor power quality by analyzing harmonics, voltage fluctuations, and other factors.

Data in ANN can be processed in parts [2].

One of the characteristic features of neural networks is their ability to self-organize or learn. Neural networks can autonomously "learn" the static and dynamic properties of a controlled object based on the results of measurements, and then act in a way that makes optimal decisions, taking into account the unknown state of the external environment.

be pre-programmed to process data ; they cannot operate outside of the decisions specified in the program. Thus, knowledge engineering cannot be fully implemented on traditional computers, as they cannot make decisions when external conditions change.

Neural network control systems are control schemes that utilize the architecture of neural networks and their learning capabilities.

A neural network consists of neuron-like computational elements that are nonlinear converters. This property of neural networks allows them to transform nonlinear data, which in turn allows for the implementation of nonlinear control schemes.

Currently, much attention is being paid to neural network control. One reason for this is that traditional control methods are mainly based on linear systems theory, while real control objects are nonlinear.

Equipment designers design systems not from the perspective of one control theory or another, but from the perspective of project feasibility.

Therefore, control specialists must develop a control strategy to achieve maximum efficiency under the many constraints that act on a real control object.

Thus, to effectively solve the problems of controlling complex high-precision systems, it is necessary to develop new control schemes, but they must be sufficiently simple in terms of organization and operating principles.

used in high-precision and reliable system detection and control schemes . It is urgent to develop and research methods and algorithms for optimizing the parameters of neural network models and neural controllers suitable for solving integration problems in intelligent systems.

Principles of operation of artificial neural networks.

To date, the artificial neuron model has not undergone significant changes, except for the introduction of various types of activation functions. The structural diagram of an artificial neuron is shown in Fig. 1.

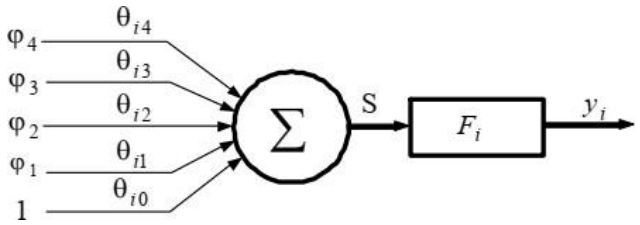


Figure 1. Formal model of an artificial neuron

The first formalized mathematical model of a neuron was developed by VS McCulloch and W. Pitts. McCulloch and Pitts proposed using a binary boundary element as a neuron model, calculating a weighted sum of input signals and generating an output signal of magnitude 1 if this sum exceeds a certain threshold value, and 0 otherwise.

The input of an artificial neuron is provided by a set of signals, $\varphi_i = \overline{1,n,}$each of which is the output of another neuron or the input signal of a neural network model. Each input is multiplied by the corresponding weight.

Similar to synaptic strength, all products are summed and determine the level of activation of the neuron. Mathematically, this transformation is equivalent to the scalar product of the input vector $\varphi$and the vector of neuron weight coefficients θ. Then, the scalar signal **S is transformed into the output signal *y by the activation function*** F(●) of the neuron . Thus, the formal neuron $R^n \to R^1$map is realized according to the following relations:

$$y = F(\sum_{i=1}^{n} \theta_i \varphi_i + \theta_0) = F(\sum_{i=0}^{n} \theta_i \varphi_i), \qquad (1)$$

where $\varphi_i = \overline{1,n}$, are neuron inputs;

n is the size of the input vector;

$\theta_i = \overline{1,n}$, n = - the weight coefficients of the neuron adjusted during the training process;

θ_0– "neural bias"; φ_0= +1;

F(●) is the activation function of the neuron;

The most commonly used activation functions are the following (Figure 2):

1. Figure 2a. Linear.

   $$F(x) = k * x, \qquad (2)$$

2. Figure 2b. Hyperbolic tangent function.

   $$F(x) = th(x) = \frac{e^x - e^{-x}}{e^x + e^{-x}}, \qquad F'(x) = 1 - F^2(x). \qquad (3)$$

3. Figure 2c. Sigma-shaped.

   $$F(x) = \frac{1}{1+e^{-x}}, \qquad F'(x) = F(x)\big(1 - F(x)\big). \qquad (4)$$

4. Figure 2d. Binary functions of different definitions.

   $$F(x) = sign(x) \qquad (5)$$

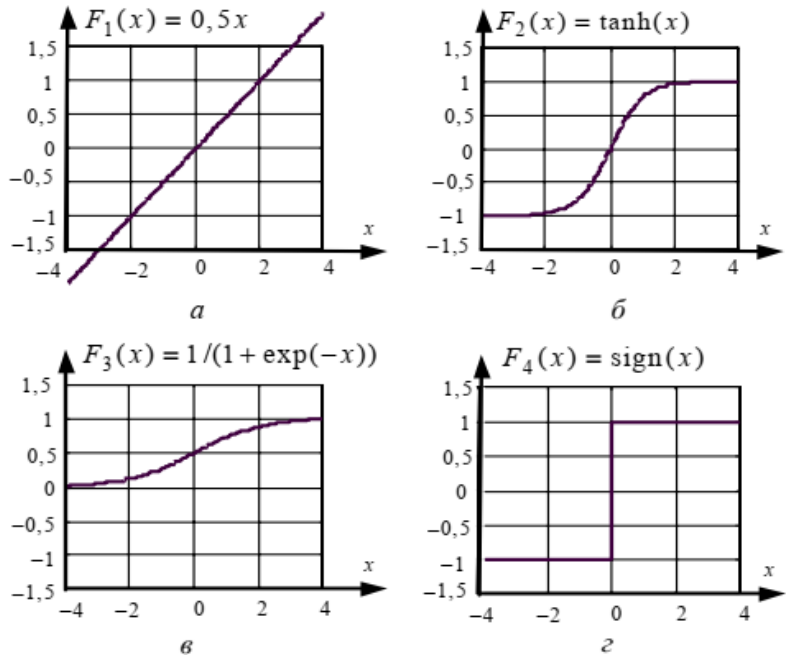


Fig. 2. Activation functions of artificial neurons.

Considered model of an artificial neuron ignores many features of its biological prototype. For example, it does not take into account time delays that affect the dynamics of the system: input signals immediately generate an output signal. It also does not take into account the influence of frequency modulation or the synchronization function of a biological neuron, which are considered crucial from a biological point of view.

Factors ensuring high reliability.

Accuracy of trained models: The quality of the data and the correct choice of model structure directly affect the reliability of the neural network.

Hybrid systems : When artificial neural networks are combined with other algorithms (e.g. genetic algorithm, evolutionary computing, fuzzy logic), the overall reliability of the system increases [4].

Real-time self- adaptation: The ability to adapt to changes in system state ensures reliability.

Conclusion

play an important role in improving the reliability of power supply systems [5]. Their effectiveness in load forecasting, fault detection, system optimization, and power quality management has been proven. In the future, the stability and

reliability of power systems can be further improved by the wider implementation of these technologies.

REFERENCES

1. Гаврилов А.И. Перспективы применения нейросетевых технологий в системах автоматического управления // Вестник МГТУ им. Н.Э. Баумана. Приборостроение. − 1998. − № 1. − С. 119-126
2. Dayhoff J.E. Neural network architectures: an introduction. − New York (NY): Van Nostrand Reinhold, 1990.
3. Rumelhart D.E. Parallel distributed processing: Explorations in the micro structure of cognition. − Cambridge (MA): MIT Press, 1986. − Vol. 1. – Foundations.
4. Sjöberg J., Hjalmarsson H., Ljung L. Neural networks in system identification // 10th IFAC Symposium on System Identification. − Copenhagen, 1994. − Vol. 2. − P. 49-72.
5. Гаврилов А.И., Хоанг Куанг Тинь. Разработка и исследование алгоритмов структурной и параметрической оптимизации искусственных нейронных сетей // Интеллектуальные системы: Тезисы докладов шестого международного симпозиума. − Саратов, 2004. − С. 384-386.
6. Haykin S. “Neural Networks: A Comprehensive Foundation”, Prentice Hall, 1999.
7. M. A. Sobirov, I. S. Kurbanova and Z. O. Sabirova, "Multi-Level Approach in Organizing the Energy Supply System in Telecommunication Networks," 2023 IEEE XVI International Scientific and Technical Conference Actual Problems of Electronic Instrument Engineering (APEIE), Novosibirsk, Russian Federation, 2023, pp. 1830-1834, doi: 10.1109/APEIE59731.2023.10347846.

Ce/Nd EKLENMİŞ EZ43 MAGNEZYUM ALAŞIMLARINA ÇOK YÖNLÜ DÖVME İŞLEMİNİN ETKİLERİ

EFFECTS OF MULTI-DIRECTIONAL FORGING ON EZ43 MAGNESIUM ALLOYS WITH ADDED Ce/Nd

Dr. Özcan BÜYÜKGENÇ- Daire Başkanı
Karabük Üniversitesi, Karabük/TÜRKİYE
buyukgencozcan@karabuk.edu.tr- 0 (370) 418 6100 / 6100
Prof.Dr. Hayrettin AHLAKÇI-Bölüm Başkanı
KBÜ Mühendislik Fakültesi Metalurji ve Malzeme Müh.
hahlatci@karabuk.edu.tr - 0 (370) 418 7018 / 7018

ÖZET:

Bu çalışma, EZ43A ve EZ43B Mg esaslı malzemelerin ilk defa üretimini ve üretilen bu EZ43A ve EZ43B alaşımlarının çok yönlü dövme yöntemi sonrası mikro yapı ve mekanik özelliklerinin incelenmesini kapsamaktadır.

Magnezyum elementine Çinko (Zn), Gadolinyum (Gd), Kalsiyum (Ca), Zirkonyum (Zr) ve farklı oranlarda Neodinyum (Nd) ile Seryum (Ce) alaşım elementleri ilave edilerek düşük basınçlı döküm yöntemi ile EZ43A ve EZ43B alaşımlarının üretimleri sağlanmıştır. Alaşımlarının üretilmesinde uygulanan yöntem; ergiyik bazlı indüksiyon karıştırma ile alaşımlama ve döküm işlemi olup, döküm sonrası elde edilen EZ43A ve EZ43B alaşımlarına ilk olarak Homojenizasyon ısıl işlemi yapılmış, ardından numunelere Ekstrüzyon işlemi uygulanmıştır. Ekstrüzyon işleminden sonra alaşımdan belli oranda parça alınarak çok yönlü dövme işlemine tabi tutulmuştur. Ardından çok yönlü dövmeye tutulan alaşımların mikroyapı, sertlik ve aşınma özellikleri incelenmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Magnezyum alaşımları, ekstrüzyon, mikroyapı, mekanik özellikler, EZ43, Nadir toprak elementleri.*

ABSTRACT: *This study covers the first production of EZ43A and EZ43B Mg-based materials and the investigation of the microstructure and mechanical properties of these EZ43A and EZ43B alloys after the multi-directional forging method.The production of EZ43A and EZ43B alloys was achieved by low pressure casting method by adding Zinc (Zn), Gadolinium (Gd), Calcium (Ca), Zirconium (Zr) and*

Neodynium (Nd) and Cerium (Ce) alloy elements in different ratios to the Magnesium element. The method applied in the production of the alloys is the alloying and casting process with melt-based induction mixing, and the EZ43A and EZ43B alloys obtained after casting were first subjected to Homogenization heat treatment, then the extrusion process was applied to the samples. After the extrusion process, a certain amount of parts were taken from the alloy and subjected to multi-directional forging process. Then, the microstructure, hardness and wear properties of the alloys subjected to multi-directional forging were examined.

Key Words: *Magnesium alloys, extrusion, microstructure, mechanical properties, EZ43, Rare earth elements*

1. GİRİŞ:

Günümüz teknolojilerindeki gelişmeler ve her alanda değişik ihtiyaçların ortaya çıkmasıyla geleneksel olarak kullanılan malzemelere ilave olarak, mevcut kullanılan malzemelerden çok daha üstün özelliklere sahip yeni malzemeler geliştirme ihtiyacı her geçen gün giderek artmaktadır. Artan bu ihtiyaç doğrultusunda bilim insanları tarafından alaşım ve/veya kompozit şeklinde üretilen iki ve daha fazla malzemenin en iyi özelliklerinin alındığı ve hibrit malzeme olarakta nitelendirilen malzemeler geliştirilerek üretilmekte ve bu yönde çalışmalara devam edilmekte olup bu gelecekte de devam edecektir. Yapılan bu önemli çalışmalardan ve araştırmalardan biri de Magnezyum ve Magnezyum alaşımları üzerinedir. Magnezyum diğer konstrüktif metaller içerisinde 1,74 g/cm3 yoğunluk ile yoğunluk bakımından kıyaslandığında yoğunluğu en düşük element olup, hafifliğin ön planda olduğu çalışmalarda bu özelliğinden dolayı Magnezyum ve Magnezyum alaşımlarına giderek artan bir ilgi oluşmaktadır [Avedesian ve Baker, 1999, 336; Friedrich ve Mordike, 2006, 80-124]

Magnezyum alaşımlarına yönelik özellikle enerjide artan bir ilgi oluşmasının yanısıra Magnezyum alaşımlarının otomotiv, havacılık, uzay, konstrüksiyon, spor aletleri ve biyomalzemeler ile birlikte elektronik ve diğer tüketici ürünleri gibi geniş

ve stratejik alanlarda da gitdikçe artan bir ilgi vardır [Kainer vd., 2003, 1-22; Kiani vd., 2014, 99-108].

Magnezyum ve alaşımlarında günümüzde Seryum (Ce), Lantan (La), Neodimyum (Nd), Toryum (Th), İtriyum (Y), Gadolonyum (Gd) ve Skandiyum (Sc) çok geniş yelpazede kullanım sağlayan nadir toprak elementleri (RE) olarak sayılmaktadır (Rokhlin, 2003).Nadir toprak elementlerinin (RE) yüksek ısı dayanımını ve sürünme direncini artırdığı ve döküm porozitesini azalttığı araştırmalar sonucunda bilinmektedir [Barber, 2004, 10-46; Zhang, 2000, 2-75].

EZ43A ve EZ43B Mg alaşımlarında ultra ince taneler üretmek için Mg alaşımlarına ciddi plastik deformasyon yöntemleri uygulanmıştır. Ultra ince taneler, oda sıcaklığında mukavemet ve süneklikte büyük gelişmeler sağlar. Miura ve arkadaşları [Miura vd., 2011, 6981-6992] çok yönlü dövme ile üretilen AZ61 Mg alaşımında 550 MPa çekme mukavemeti ve %10 süneklik elde etmiştir. Bununla birlikte, çok yönlü dövme ile üretilen Mg alaşımları, 300-420 MPa arasında nispeten düşük akma gerilimleri sergiler. Bunun nedeni muhtemelen yüksek sıcaklıklarda çok yönlü dövme işlemi sırasında geri kazanımdır [Miura vd., 2012, 49-51].

Bir başka çalışmada ise Alemdağ ve arkadaşları çok yönlü sıcak dövme işlemi alaşımın iç yapısında bulunun silisyum parçacıklarının ufalanmasına ve dendritik yapının ortadan kalkmasına yol açtığını bulmuş ve çok yönlü dövme işleminin alaşımın süneklik ve mekanik özelliklerini iyileştirdiği, alaşımın sürtünme katsayısını ve aşınma kaybını artırdığını rapor etmişlerdir [Alemdağ vd., 2021, 255-256]. Son zamanlarda süper ince taneli metalik malzemeleri üretmek için kullanılan yöntemlerden biri olarak çok yönlü dövme yöntemi çalışılmaktadır.

2. DENEYSEL ÇALIŞMALAR

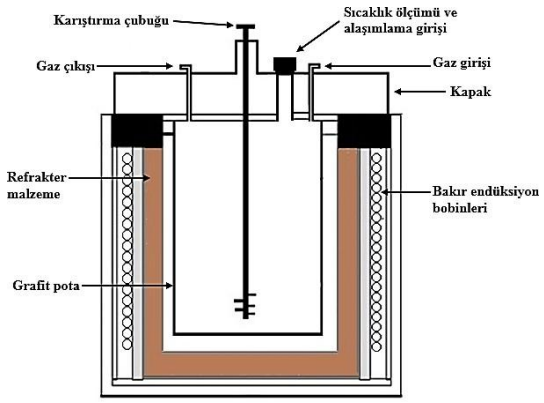
Deneysel çalışmalar kapsamında Magnezyum elementine Çizelge 1'de belirtildiği oranda elementler ilave edilerek EZ43A ve EZ43B alaşımları üretilmiştir.

Çizelge 1. EZ43A ve EZ43B alaşımlarının ağırlıkça element miktarları

Alaşımlar	Mg (%)	Zn(%)	Nd(%)	Ce(%)	Gd(%)	Zr(%)	Ca(%)
EZ43A	92.0	3	2	1	1	0,5	0,5

EZ43B	92	3	1	2	1	0,5	0,5

Yapılan deneysel çalışmalarda kullanılan alaşımın üretiminde ticari saflıkta Magnezyum (%99,7), yüksek saflıkta (%99,9) çinko, master alaşım olarak temin edilen Neodinyum, Seryum, Gadolinyum, Zirkonyum ve Kalsiyum kullanılmıştır. Döküm işlemi gerçekleştirilmeden önce Şekil 1'de gösterildiği gibi yolluk bitiş kısmına süzgeç yerleştirilmiş ve alaşım bu süzgeçten süzülerek kalıbı doldurmuştur. EZ43 alaşımlarının elde edilmesi için indüksiyon döküm sistemi kullanılmış olup Şekil 2' de şematik olarak verilmiştir. Ergitme ve döküm işlemi esnasında ortamın atmosferle temasını keserek oksitlenmeyi önlemek amacıyla pota ve kalıp içerisinde sürekli koruyucu gaz olarak Argon gazı (CO2+ %1SF6) akışı sağlanmıştır.



Şekil 2. Atmosfer kontrollü indüksiyon döküm ünitesinin şematik görünümü [Elen, 2021]

Ergitme ve karıştırma tamamlandıktan sonra, kalıbın boyutlarına uygun olarak tasarlanmış olan Şekil 3' de ki ısıtma plakaları ile döküm kriterlerine uygun olarak tasarlanmış çelik kalıp 270 C' ye ısıtılmış ve iç kısmı döküm öncesi CO_2+SF_6 gazı ile doldurulduktan sonra gravite yöntemiyle döküm işlemi gerçekleştirilmiş ve döküm işleminden sonra Şekil 4' te verilen 34 ve 44 mm çapında 190 mm boyunda iki kademeden oluşan silindirik ingot parça elde dilmiştir.



Şekil 1. Yolluğa yerleştirilen seramik döküm filtresi görüntüsü



Şekil 3. Kalıp ve ısıtıcı (a) Çelik döküm kalıbı (b) Isıtma plakaları



Şekil 4. Üretilen Döküm İngot parçanın kalıptan çıktıktan sonraki görüntüsü

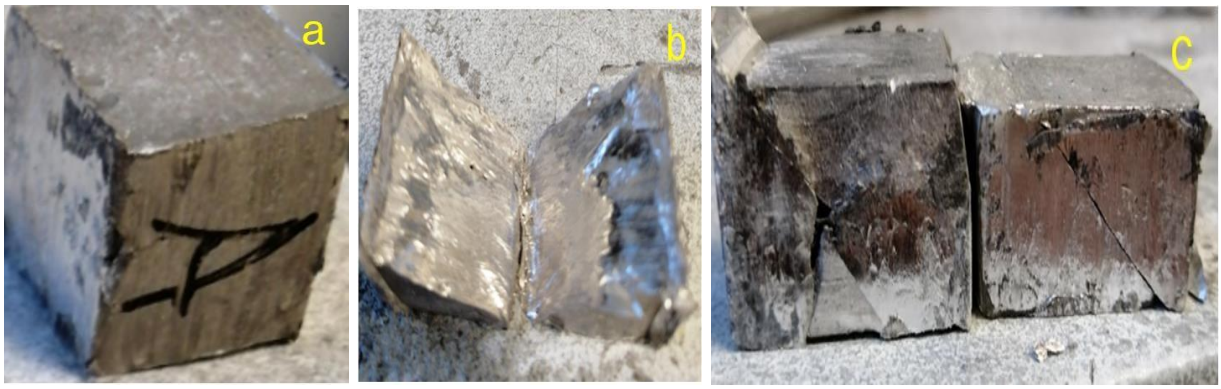
2.1. Çok Yönlü Dövme İşlemi

Üretimi gerçekleştirilip önce homejenleştirme ve ardından Ekstrüzyon işleminden sonra çok yönlü dövme işlemi uygulanacak olan EZ43A ve EZ43B alaşımları çok yönlü dövme işlemine başlamadan önce Şekil 5.'de gösterilen ekstrüde edilmiş numuneler 10x10x30 mm boyutunda kesildi ve elde edilen bu numuneler sonra biyet boyunca homojen sıcaklık dağılımının olması adına ısıl işlem fırınında 350 c

sıcaklıkta iki saat bekletildi. Ardından dövme işlemi için gereken sıcaklığa gelen alaşımların ilk olarak birinci dövme işlemine geçildi. Birinci dövme işlemine tabi tutulan numuneler ikinci dövme işlemi öncesi tekrar tavlama fırınına alındı ve 350 c sıcaklıkta 30 dakika bekletildi. Numuneler fırından alınıp dövme işlemine başlamadan hemen önce ise biyet, kalıp içi ve zımba ısıya dayanıklı MoS_2 bazlı sprey yağlayıcı ile yağlanmıştır. Alaşımların dövme işlem 30 ton kapasiteli hidrolik pres yardımı ile yapıldı. Dövme işlemine başlamadan önce dövme işleminde kullanılan kalıplar sıcaklık kontrollü prese bağlantılı kuşak kelepçe rezistanslar ile ısıtılıp 350 c olması sağlanmıştır. Fırından çıkarılıp dövme işlemi yapılacak kalıp içerisine alınan biyet, transfer sırasında meydana gelen sıcaklık kaybını gidermek için kalıp içinde 15 dakika bekletilmiştir. Kızılötesi lazer termometre kullanılarak kalıp ve biyetin istenilen ekstrüzyon sıcaklığına ulaşıp ulaşmadığı kontrol edilmiş istenen dövme sıcaklığına ulaştıktan sonra zımba 0.3 mm/s basma hızında Prese bağlı olan zımba hareket ettirilerek 110 pp basınç ile kalıp içerisinde bulunan 10x10x30 mm boya sahip dikdörtgen numuneye baskı uygulayarak Şekil 6'da gösterilen bir ve iki dövme işlemi uygulanmış numuneler elde edilmiştir. EZ43B numunesi şekilde gösterildiği gibi ikinci dövme sonrası Ekap şeklinde parçalanmıştır.



Şekil 5. Ekstrüzyon işlemi sonrası numune (10x10x110mm)



Şekil 6. Çok yönlü Dövme işlemi uygulanan numune görüntüleri a) Bir dövme işlemi uygulanmış EZ43A numunesi b) İki dövme işlemi uygulanmış EZ43B numunesinin parçalanmış hali c) İki dövme işlemi uygulanmış EZ43B numunesi

1.1 2. 2. Çok Yönlü Dövme İşlemi Sonrasi Yapılan İşlemler:

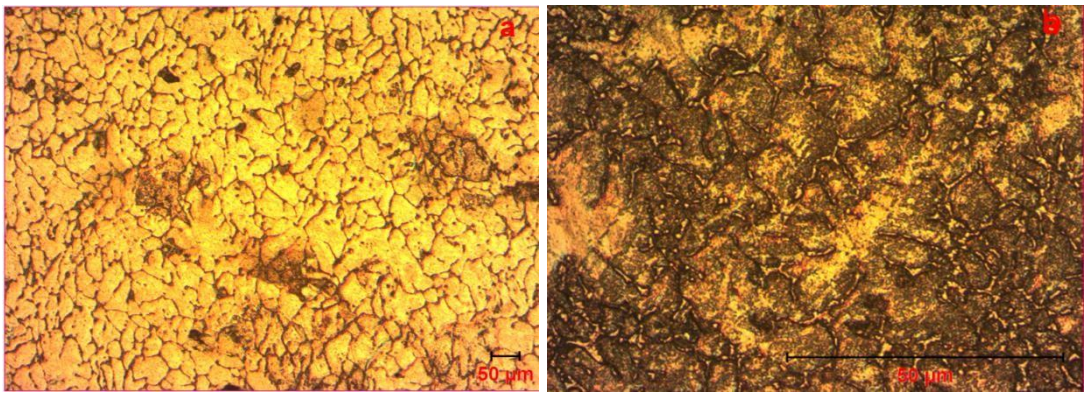
Üretimi tamamlanan EZ43A ve EZ43B alaşımlarının bir ve iki dövme işlemi sonrası mikroyapı, SEM görüntüleme işlemleri ile MAP görüntüleme işlemleri ve sertlik testi ile aşınma testi yapılmıştır.

1.1.1 2.2.1. Bir Dövme İşlemi Sonrası Yapılan Mikro Yapı ve MAP Görüntüleme İşlem Sonuçları ve Değerlendirilmesi:

Ekstrüzyon işlemi sonrası bir kez dövme işlemi uygulanmış olan EZ43A ve EZ43B alaşımlarından alınan parçalar, metalografik incelemeler için numune yüzeyleri sırası ile 400 mesh zımparadan başlayarak 2000 mesh zımpara dahil saf su kullanılarak zımparalanmıştır. Daha sonra 1 µm alümina süspansiyon kullanılarak yüzeyler parlatılarak optik mikroskopta mikroyapıları incelenmiştir.

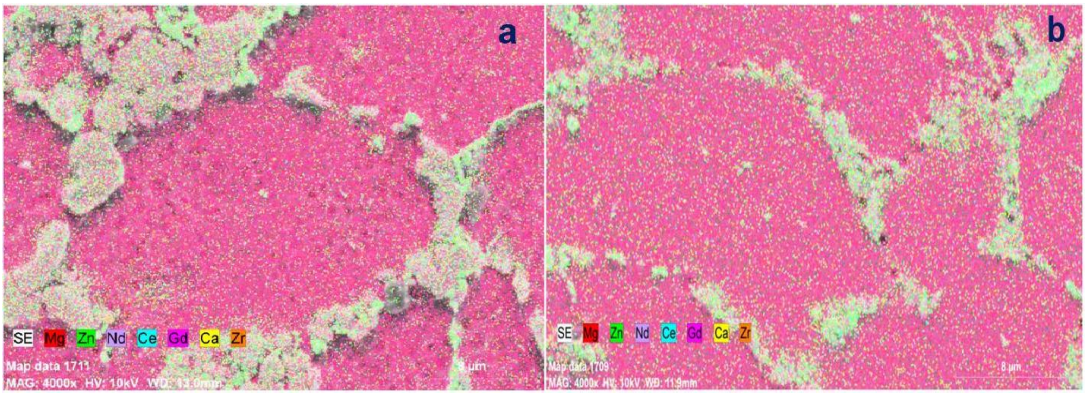
EZ43 alaşımlarının bir dövme sonrası mikroyapıları incelendiğinde, tane sınırlarında sürekli uzanan intermetalik fazlar gözükmektedir. EZ43A açık gri renkli EZ43B ise koyu renkli intermetalik fazlardır. EZ43B alaşımı EZ43A alaşımından daha ince

tanelidir. Bir kere dövme işlemi uygulanmış olan EZ43A ve EZ43B alaşımlarının mikro yapıları Şekil 7'de, gösterilmiştir.



Şekil 7. EZ43A ve EZ43B alaşımlarına bir dövme işlemi sonrası uygulanan mikro yapı görüntüleri (20x)

Bir kere dövme işlemi uygulanmış EZ43A ve EZ43B numunelerinin MAP görüntüleri Şekil 8' de verilmiştir.



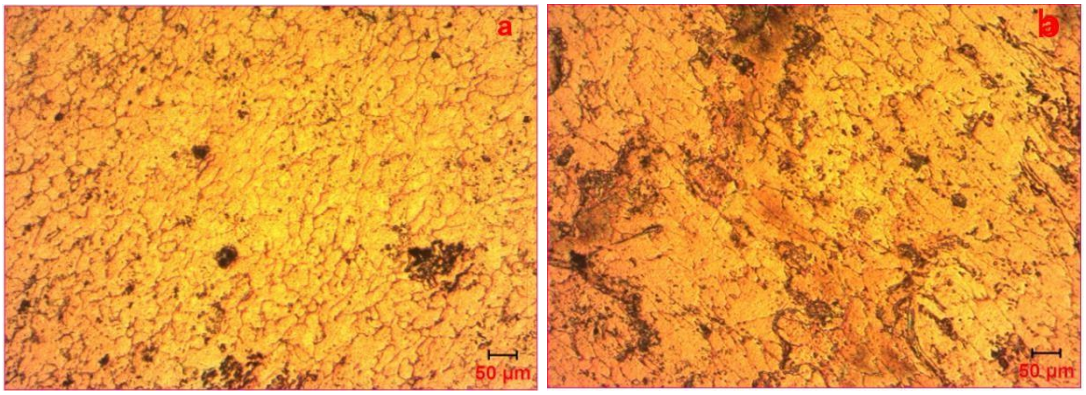
Şekil 8. Bir dövme işlemi sonrası a) EZ43A ve b) EZ43B alaşımlarına ait MAP görüntüleri

1.1.2 2.2.2. İki Dövme İşlemi Sonrası Yapılan Mikro Yapı ve MAP Görüntüleme İşlem Sonuçları ve Değerlendirilmesi

Bir kez dövme işlemi uygulanmış olan EZ43A ve EZ43B alaşımları tavlama fırınında 280 c de tavlanarak ikinci kez dövme işlemine alınmış ve bu ikinci kez dövme işlemi uygulanmış alaşımlardan alınan parçalar, metalografik incelemeler

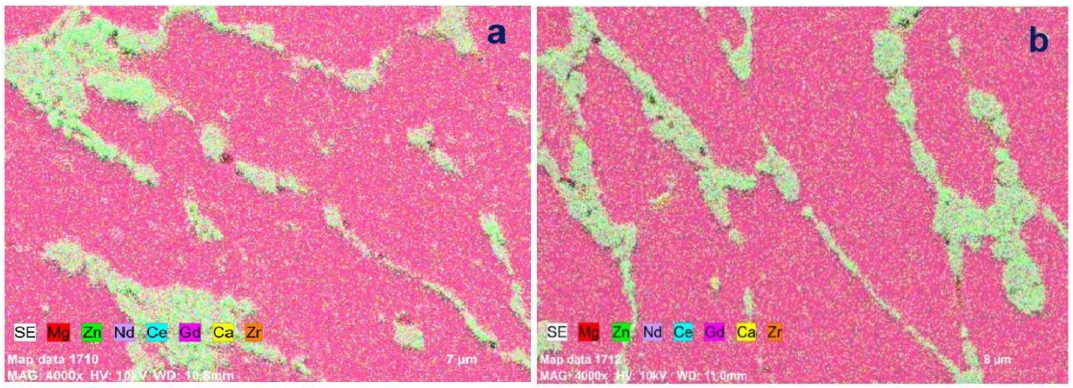
için numune yüzeyleri yine sırası ile 400 mesh zımparadan başlanarak 2000 mesh zımparalar ile saf su kullanılarak zımparalanmıştır. Daha sonra 1 µm alümina süspansiyon kullanılarak alaşımın yüzeyleri parlatılmış ve sonrasında optik mikroskopta mikroyapıları incelenmiştir.

EZ43 alaşımlarının iki dövme sonrası mikroyapısı incelendiğinde, eş eksenli bir yapı gözlenmiştir. Tane sınırlarında sürekli uzanan intermetalik fazlar gözükmektedir. EZ43A açık gri renkli EZ43B ise koyu renkli intermetalik fazlardır. Tane sınırlarında kopmaların olduğu gözükmektedir. EZ43B alaşımı EZ43A alaşımından daha ince tanelidir. İki kere dövme işlemi uygulanmış olan EZ43A ve EZ43B alaşımlarının mikro yapıları Şekil 9'da gösterilmiştir.



Şekil 9. EZ43A ve EZ43B alaşımına iki dövme işlemi sonrası uygulanan mikro yapı görüntüleri (20x)

EZ43 alaşımlarının mikroyapısı incelendiğinde, birinci dövme işlemi sonrasında iç yapıda deformeler oluştuğu görülmüş, ikinci dövme işlemi sonrası ise bu deformasyonların arttığı ve tane sınırlarında kopmaların meydana geldiği görülmüştür. Yine birinci ve ikinci dövme sonrası tane sınırlarının hemen hemen kaybolduğu ve tane sınırlarında kaymaların meydana geldiği görülürken tanelerin uzadıkları gözlemlenmiştir. İki kere dövme işlemi uygulanmış EZ43A ve EZ43B numunelerinin MAP görüntüleri Şekil 10' da verilmiştir.



Şekil 10. İki dövme işlemi sonrası a) EZ43A ve b) EZ43B alaşımlarına ait MAP görüntüleri

3. SERTLİK TESTİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ

Çok yönlü dövme işlemine tabi tutulmuş EZ43 alaşımlarının sertlik deneyi numuneleri her iki alaşımında merkezlerinden olmak üzere 20x20x20 mm boyutlarında çıkartılmış ve yüzeyleri uygun ölçülerde zımparalar ile zımparalanarak parlatılmıştır. Hazırlanan numunelere sertlik testi uygulanırken numunenin ölçüm yapılabilecek en dış noktasından merkezine kadar olacak şekilde eşit aralıklarda en az üç faklı nokta belirlenmiş ve belirlenen bu noktalardan sertlik ölçümü yapılarak elde edilen bu değerlerin ortalamaları alınmıştır. Numunelerin sertlikleri, Brinell sertlik testi ile belirlenmiştir. Sertlik deneyi 750 kgf yük altında 5 mm bilya çapı ile 10 sn uygulanarak gerçekleştirilmiştir. Yapılan sertlik testi sonucunda Çizelge 2'de gösterilen ortalama sertlik değerleri elde edilmiştir.

Çizelge 2. EZ43 alaşımlarının sertlik testi sonuçları

SERTLİK TESTLERİ	EZ43A	EZ43B
Ekstrüzyon sonrası	60.41	63.34
Bir dövme sonrası	74.92	75.60
İki dövme sonrası	74.95	78.27

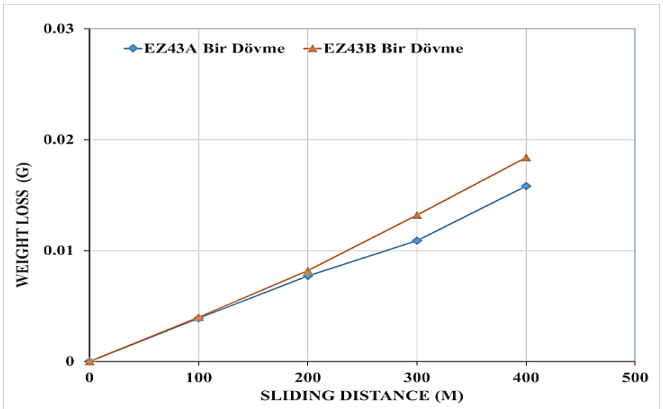
Alaşımların sertlik değerlerine baktığımızda bir ve ikinci dövme arasında kayda değer bir değişimin olmadığı gözlemlenirken Ekstrüzyon sonrası alınan sertlik değeri ile çok yönlü dövme sonrası alınan sertlik değerleri arasında ekstrüzyon sonrası ölçülen sertlik değerlerine göre EZ43A numunesinde %25 EZ43B

numunesinde ise %28'lik bir artış söz konusu olmuştur. EZ43A alaşımının sertlik değeri ile EZ43B alaşımının sertlik değerleri arasındaki fark küçük olup seryum 'un (Ce) artışıyla EZ43B alaşımında tane sınırlarında oluşan intermetalik fazlarının yoğun olmasından dolayı batıcı ucun batmasına karşı düşük miktarda direncin oluşumuna dayandırılabilir. Tong ve arkadaşları % 0.5 Ce ilavesine kadar çekme testi özelliklerinin arttığını ve % 1 Ce ilavesi ile dayanımının düştüğünü rapor etmişlerdir [Tong vd., 2016, 57-70]. Bu çalışmada maksimum ilave edilen Ce miktarı % 2 olup oluşan intermetaliklerin sertlik üzerinde %5 oranında iyileşme gösterdiği gözlenmiştir.

1.1.2.1 *4.AŞINMA TESTİ VE DEĞERLENDİRİLMESİ*

1.1.2.2 4.1 Bir Kere Dövme İşlemi Sonrası Yapılan Aşınma Testi ve Değerlendirilmesi:

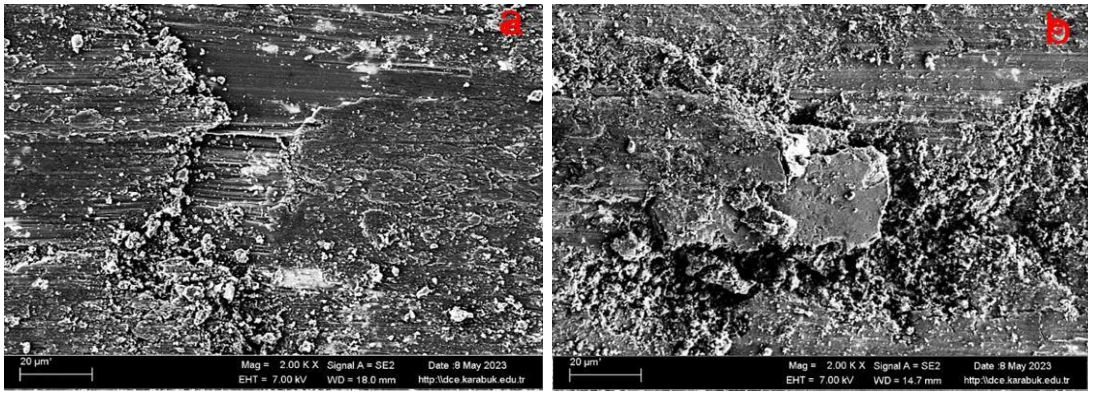
EZ43A ve EZ43B alaşımlarına Ekstrüzyon sonrası bir kere dövme işlemi uygulanmış ve bu dövme işleminden sonra numunelere Adhezif aşınma testi uygulanarak SEM analizleri yapılmıştır. Bir kere dövme işlemi sonrası kuru ortam (Adhezif) aşınma grafiği Şekil 11'de verilmiştir.



Şekil 11. Bir kere dövme işlemi sonrası kuru ortam (Adhezif) aşınma grafiği

Ağırlık kaybı–Mesafe eğrisinde Adhezif aşınma eğrilerine bakıldığında EZ43A numunesinin EZ43B numunesine göre mesafeye bağlı ağırlık kaybının daha düşük olduğu görülmektedir. Buradan, EZ43A numunesinin EZ43B numunesine göre adhezif aşınmaya karşı daha dayanıklı olduğu sonucuna varılmaktadır. Bir kere

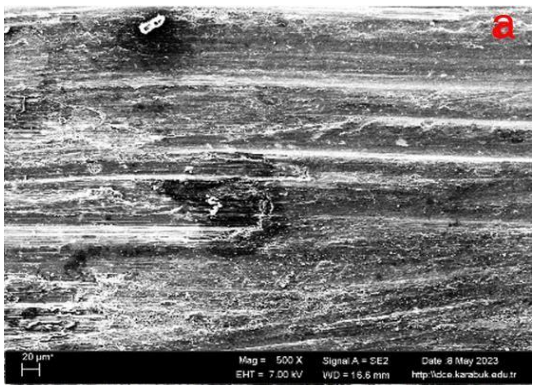
dövme işlemi uygulanmış EZ43A ve EZ43B alaşımlarının Adhezih aşınma testi sonrası SEM görüntüleri Şekil 12'de verilmiştir.



Şekil 12. Bir kere dövme işlemi uygulanmış EZ43A ve EZ43B alaşımlarının Adhezih aşınma testi sonrası SEM görüntüsü (2kx)

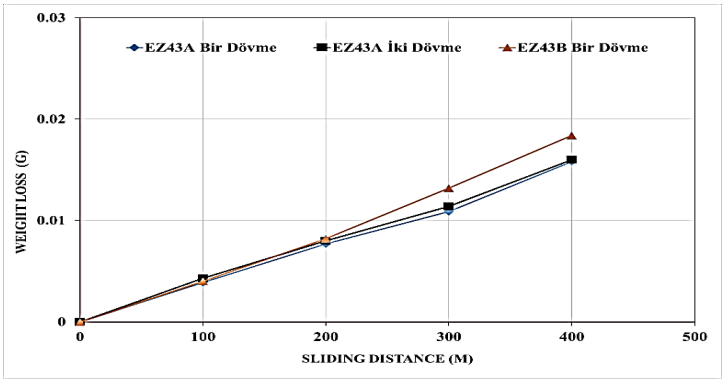
1.1.2.3 4.2. İki Kere Dövme İşlemi Sonrası Yapılan Aşınma Testi ve Değerlendirilmesi:

EZ43A alaşımına bir kere dövme işlemi sonrası aynı numunelere ikinci kez dövme işlemi uygulanmıştır. Bu ikinci kez dövme işleminden sonra da bir dövme işleminden sonra olduğu gibi numuneye Adhezif aşınma testleri uygulanarak SEM analizleri yapılmıştır. EZ43B alaşımı birinci dövme işlemi sonrası Ekap şeklinde parçalandığından adhezif aşınma için numune alınamamış ve ilgili testler EZ43B ye yapılamamıştır. İki kere dövme işlemi uygulanmış EZ43A alaşımının Adhezih aşınma testi sonrası SEM görüntüsü Şekil 13'de verilmiştir.



Şekil 13. İki kere dövme işlemi uygulanmış EZ43A alaşımının Adhezih aşınma testi sonrası SEM görüntüsü (500x)

EZ43A ve EZ43B alaşımlarının bir ve iki dövme sonrası kuru ortam (Adhezif) aşınma grafiği Şekil 14'de verilmiştir.



Şekil 14. EZ43A ve EZ43B alaşımlarının bir ve iki dövme sonrası kuru ortam (Adhezif) aşınma grafiği

1.2 5. GENEL SONUÇLAR

Bu çalışmada Yeni bir alaşım olan EZ43A ve EZ43B alaşımları üretilerek, üretilen bu alaşımlar çok yönlü işleme tabi tutulduktan sonra mikro yapı ve mekanik özellikleri incelenmiştir. Yapılan test ve analiz neticesinde elde edilen sonuçlar aşağıda verilmiştir.

1. Bir kere dövme işlemi Uygulanmış EZ43A numunesinin iki kere dövme işlemi uygulanmış EZ43A numunesine göre mesafeye bağlı ağırlık kaybının kısmen daha düşük olduğu görülmektedir.
2. EZ43A alaşımı EZ43B alaşımından daha iri tanelidir.
3. EZ43 alaşımlarının mikroyapısı incelendiğinde, birinci dövme işlemi sonrasında iç yapıda deformeler oluştuğu görülmüş, ikinci dövme işlemi sonrası ise bu deformasyonların arttığı ve tane sınırlarında kopmaların meydana geldiği görülmüştür.
4. SEM görüntülerinden EZ43A alaşımına kıyasla EZ43B alaşımında daha yoğun intermetalik oluşumu belirlenmiştir. Ötektik karışım ve kompleks

intermetalik fazların varlığını düşündüren yüksek konsantrasyonda alaşım elementleri gözlenmiştir.

5. Alaşımların sertlik değerlerine baktığımızda bir ve ikinci dövme arasında kayda değer bir değişimin olmadığı gözlemlenmiştir.
6. EZ43A numunesinin EZ43B numunesine göre adhezif aşınmaya karşı daha dayanıklı olduğu sonucuna varılmaktadır.

KAYNAKÇA

1. Alemdağ, Y., Karabıyık, S. and Pürçek G., "Effect of multi-directional hot forging on mechanical and tribological properties of Al-7Si-4Zn-3Cu alloy", ***Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi university***, 36 (1): 255 – 256 (2021).

2. Avedesian, M. M. and Baker, H., "ASM Specialty Handbook: Magnesium and Magnesium Alloys", ***ASM International***, 336 (1999).

3. Barber, L.P., "Characterization of the solidification behavior and resultant microstructures of magnesium-aluminum alloys", A Thesis of Master, ***Worcester Polytechnic Institute***, Worcester, 10 - 46 (2004).

4. Elen, L., "Mg-Ag Alaşımlarının Mekanik and Biyo çözünebilirlik Özelliklerine İlave Elementlerin Etkisinin İncelenmesi", Doktora Tezi, ***Karabük Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü***, Karabük (2021).

5. Friedrich, H. E. and Mordike, B. L., "Magnesium technology metallurgy", Design Data, Applications, **Springer**, Berlin, 80–124 (2006).

6. Kainer, K. U. and Von Buch, F., "The current state of technology and potential for further development of magnesium applications.", ***Magnesium–alloys and technology,*** 1-22 (2003).

7. Kiani, M., Gandikota, I., Rais-Rohani, M. and Motoyama, K., "Design of lightweight magnesium car body structure under crash and vibration constraints", ***Journal of Magnesium and Alloys***, 2 (2): 99–108 (2014).

8. Miura, H., Yu, G. and Yang, X., “Multi-directional forging of AZ61Mg alloy under decreasing temperature conditions and improvement of its mechanical properties” ***Mater. Sci. Eng.*** **A**, 528: 6981- 6992 (2011).

9. Miura, H., Maruoka, T., Yang, X. and Jonas, J. J., “Microstructure and mechanical properties of multi-directionally forged Mg–Al–Zn alloy” ***Elsevier sciverse sciencedirect***, 49-51 (2012).

10. Tong L. B., Zhang Q.X., Jiang Z.H., Zhang J.B., Meng J., Cheng L.R. and Zhang H.J., “Microstructures, mechanical properties and corrosion resistances of extruded Mg–Zn–Ca–xCe/La alloys”, ***Journal of the Mechanical Behavior of Biomedical Materials.***, 62: 57-70 (2016).

11. Zhang, Z., “Development of magnesium-based alloys for elevated temperature applications”, Doctor of These, ***Faculte Des Sciences Et De Genie Universite,*** Quebec-Canada, 2-75 (2000).

ОПТИМИЗАЦИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ДОСТУПА В БЕСПРОВОДНЫХ СЕТЯХ С ПОМОЩЬЮ МАШИННОГО ОБУЧЕНИЯ

РЕЙПНАЗАРОВ Ерназар Нуржамиевич,
доктор философии по техническим наукам,
Ташкентский университет информационных технологий
reypnazar0vernazar@gmail.com.
ЛАЗАРЕВ Амир Пишембаевич,
Ташкентский университет информационных технологий
amirlazarev@gmail.com.
АХМЕДОВ Нуршод Мурадович,
доктор философии по техническим наукам,
Ташкентский университет информационных технологий
axmedov.n.m@gmail.com.

Аннотация

В данной статье представлен подход к оптимизации технологий доступа в беспроводных сетях с использованием алгоритма обучения с подкреплением Deep Q-Learning. Разработанная модель анализирует параметры сети в реальном времени и адаптирует конфигурации для минимизации задержек, потерь пакетов и повышения пропускной способности. Особое внимание уделено применению данной методики в сетях Wi-Fi 6, где высокая плотность подключений требует интеллектуального управления ресурсами для обеспечения качества обслуживания (QoS).

Ключевые слова: *машинное обучение, беспроводные сети, Deep Q-Learning, оптимизация, Wi-Fi 6, обучение с подкреплением, QoS, адаптивная система, спектральная эффективность, анализ сети.*

Annotation

This paper presents an approach to optimizing access technologies in wireless networks using the Deep Q-Learning reinforcement learning algorithm. The developed model analyzes network parameters in real time and adapts configurations to minimize delays, packet losses, and increase throughput. Particular attention is paid to the application of this technique in Wi-Fi 6 networks, where high connection density requires intelligent resource management to ensure quality of service (QoS).

Keywords: *machine learning, wireless networks, Deep Q-Learning, optimization, Wi-Fi 6, reinforcement learning, QoS, adaptive system, spectral efficiency, network analysis.*

Создание программы для оптимизации технологий доступа в беспроводных сетях с помощью машинного обучения предполагает разработку адаптивной системы, которая будет анализировать данные о состоянии сети в реальном времени и оптимизировать параметры для минимизации задержек, улучшения качества обслуживания (QoS) и эффективного использования частотного спектра. Ниже представлен концептуальный проект программы, которая может использоваться для таких

целей. Эта программа предполагает наличие данных о текущем состоянии сети, а также возможность применять различные алгоритмы машинного обучения для принятия решений на основе исторических и текущих данных. Мы используем Q-Learning, чтобы создать агента, который адаптирует параметры сети для минимизации задержек и потерь пакетов. Модель будет обучаться на исторических данных о состоянии сети. Программа предназначена для оптимизации технологий доступа в пакетных беспроводных сетях, таких как стандарт Wi-Fi 6 (IEEE 802.11ax), с использованием методов машинного обучения. Wi-Fi 6 – это современный стандарт, разработанный для повышения пропускной способности, улучшения стабильности сети и поддержания высокого качества обслуживания (QoS) в условиях высокой плотности подключений. Он особенно полезен в местах с большим количеством пользователей, таких как стадионы, офисы, учебные заведения и дома с множеством подключённых устройств.

Программа использует алгоритм машинного обучения с подкреплением (Deep Q-Learning), который позволяет агенту анализировать параметры сети в реальном времени и оптимизировать работу сети. Программа выполняет такие задачи, как снижение задержек, улучшение пропускной способности и минимизация потерь пакетов. Для этого она обучает модель на данных о состоянии сети, анализируя, как различные настройки влияют на производительность. Алгоритм использует текущие данные для принятия решений, таких как выбор канала, регулировка приоритетов QoS и управление мощностью передачи.

Wi-Fi 6 поддерживает максимальную пропускную способность до 9.6 Гбит/с. Программа отслеживает и оптимизирует пропускную способность, чтобы сеть могла эффективно справляться с высоким объёмом данных. Wi-Fi 6 нацелен на уменьшение задержек благодаря функциям, таким как OFDMA (Orthogonal Frequency Division Multiple Access) [Львович, 2022. 1]. Программа отслеживает задержки и стремится минимизировать их, обеспечивая бесперебойную работу приложений, чувствительных к времени, таких как

видеозвонки и потоковое видео. Программа оптимизирует параметры сети для снижения потерь пакетов, которые могут негативно сказаться на качестве передачи данных. Минимизация потерь пакетов особенно важна для Wi-Fi 6, где множество устройств одновременно обмениваются данными.

Wi-Fi 6 использует полосы частот 2.4 ГГц, 5 ГГц, а также поддерживает диапазон 6 ГГц (Wi-Fi 6E), что расширяет спектр. Программа адаптирует использование спектра, распределяя нагрузку для максимального использования доступных каналов и уменьшения интерференции. Программа регулирует приоритеты для разных типов трафика, поддерживая оптимизацию QoS. Это особенно важно для Wi-Fi 6, где подключение одновременно используется для потокового видео, игр и других задач. Эта программа улучшает производительность Wi-Fi 6-сети, позволяя ей гибко адаптироваться к изменяющимся условиям, поддерживая высокую пропускную способность, сниженные задержки и минимальные потери пакетов, что критично для современных сетей с высоким уровнем нагрузки.

Оптимизация технологий доступа в беспроводных сетях требует тщательного сбора и подготовки данных о параметрах сети. Этот процесс начинается с получения данных о текущем состоянии сети. После сбора данных проводится предварительная обработка, включая нормализацию, удаление выбросов и создание временных рядов. Данные, подготовленные таким образом, можно использовать для обучения алгоритмов машинного обучения и анализа поведения сети [Бобров, 2022. 2]. В целях оптимизации работы сети собираются следующие основные параметры: 1). трафик – объем передаваемых данных в сети за определенный промежуток времени, измеряется в Мбит/с; 2) задержка – время, необходимое для доставки пакета от отправителя к получателю, измеряется в миллисекундах (мс); 3) потери пакетов – процент пакетов, потерянных при передаче, измеряется в процентах (%); 4) использование (утилизация) спектра – уровень использования доступного частотного спектра, измеряется в процентах (%); 5). пропускная способность – максимально возможная скорость передачи данных, измеряется

в Мбит/с. После выполнения всех этапов предварительной обработки данных был сформирован окончательный набор данных, готовый к использованию для обучения модели машинного обучения (Таблица1).

Таблица 1. Пример нормализованных данных

Время	Трафик (норм.)	Задержка (норм.)	Потери пакетов (норм.)	Использование спектра (норм.)	Пропускная способность (норм.)
00:00	0.83	0.71	0.2	0.87	1.0
00:05	0.88	0.85	0.5	0.93	1.0
00:10	0.75	0.76	0.0	0.82	1.0
00:15	0.92	1.0	0.6	1.0	1.0
00:20	0.79	0.73	0.1	0.85	1.0
00:25	0.96	0.9	0.7	0.95	1.0

Для оптимизации технологий доступа в беспроводных сетях и принятия решений в реальном времени была выбрана модель машинного обучения с использованием обучения с подкреплением (Reinforcement Learning, RL). Этот метод позволяет агенту обучаться на основе взаимодействий с сетью, улучшая параметры передачи данных, такие как выбор канала, распределение мощности и приоритеты QoS (качество обслуживания) [Брагин, 2023. 3].

Основной задачей агента RL является минимизация задержек, потерь пакетов и оптимизация использования спектра для повышения пропускной способности сети. Рассмотрим детально выбор подходящего алгоритма и процесс разработки модели, способной адаптироваться к изменяющимся условиям сети (Рис. 1).

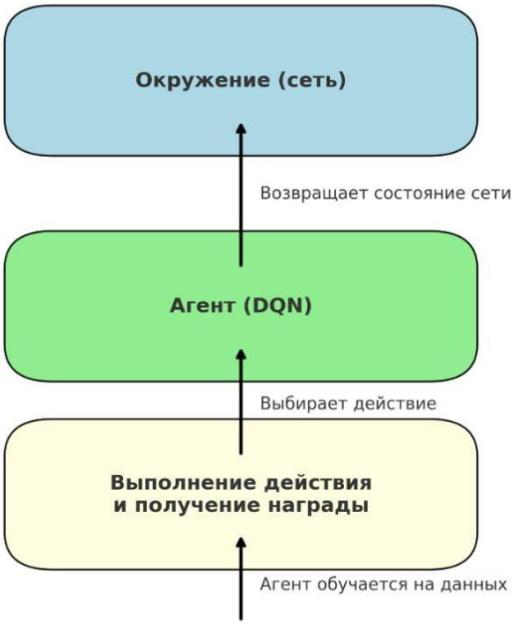


Рис. 1. Схема работы агента RL.

Выбор алгоритма обучения с подкреплением. Для задач оптимизации сетевых параметров подходят несколько алгоритмов обучения с подкреплением. Выбор был сделан в пользу Deep Q-Learning (DQN) – алгоритма глубокого обучения с использованием нейронной сети, который позволяет учитывать сложные зависимости и адаптироваться к изменяющимся условиям в режиме реального времени. Этот алгоритм был выбран по следующим причинам:

1. Поддержка больших и сложных пространств состояний: Deep Q-Learning подходит для работы с большим количеством сетевых метрик и состояний;

2. Способность к адаптации: благодаря использованию нейронных сетей, DQN способен приспосабливаться к динамическим изменениям сети;

3. Устойчивость к неопределенности: DQN позволяет эффективно действовать в условиях, где исходы не всегда предсказуемы, что особенно важно для беспроводных сетей с переменной нагрузкой.

Архитектура модели Deep Q-Learning. Алгоритм Deep Q-Learning работает по следующему принципу: агент взаимодействует с окружающей средой (сетевой системой), выбирает действия, получает вознаграждение и

обновляет значения Q (качество каждого действия в текущем состоянии) для выбора наилучших решений в будущем.

Определение элементов модели:

1. Состояние (State): текущие значения параметров сети, таких как трафик, задержка, потери пакетов, использование спектра и пропускная способность.

2. Действия (Actions): возможные изменения сетевых параметров, такие как выбор канала, увеличение или уменьшение мощности передачи, регулировка приоритетов QoS.

3. Вознаграждение (Reward): определяется на основе улучшения показателей сети (снижение задержек, уменьшение потерь пакетов и повышение пропускной способности).

4. Целевая нейронная сеть (Q-сеть): используется для оценки значений Q и выбора действий. Входными параметрами нейронной сети являются значения текущих сетевых метрик.

Для оптимизации технологий доступа в беспроводных сетях был выбран алгоритм Deep Q-Learning, который обучает агента на данных о состоянии сети и позволяет принимать решения в реальном времени. Разработанная модель может адаптироваться к изменяющимся условиям сети, улучшая метрики производительности, такие как задержка, потери пакетов и пропускная способность. Использование нейронной сети позволило эффективно обрабатывать большое количество параметров сети, а также предоставило гибкость и адаптивность модели для различных сценариев работы сети.

Вывод

В этом работе использования машинного обучения для оптимизации технологий доступа в беспроводных сетях. Центральное место в этом исследовании занимает разработка адаптивной системы, которая использует Reinforcement Learning, в частности алгоритм Deep Q-Learning. Данный подход позволяет модели обучаться на исторических данных и принимать

оптимальные решения в режиме реального времени, что способствует снижению задержек, уменьшению потерь пакетов и повышению пропускной способности сети. Основные метрики, такие как трафик, задержка и потери пакетов, собираются и анализируются для точного моделирования состояния сети. Для реализации программы предложены ключевые элементы модели: состояние сети, действия и система вознаграждений. Q-таблица, содержащая Q-оценки для каждого возможного действия, помогает агенту принимать решения на основе накопленного опыта. Обучение модели осуществляется на основе данных с разных уровней загрузки сети, что позволяет адаптироваться к изменяющимся условиям.

ЛИТЕРАТУРА

1. Львович Я. Е., Преображенский Ю. П., Ружицкий Е. Особенности оптимизации беспроводных систем связи //Вестник Воронежского института высоких технологий. – 2022. – №. 1. – С. 68-71.

2. Бобров Е. А. Алгоритмы машинного обучения и оптимизации в прикладных задачах беспроводной сотовой связи //Вестник Московского университета. Серия 15. Вычислительная математика и кибернетика. – 2022. – №. 2. – С. 3-12.

3. Брагин К. И., Тычинкин С. А. Применение алгоритмов машинного обучения для управления ресурсами в мобильных сетях 5G //Программный комитет Председатель. – 2023. – С. 88.

MAGMA KARIŞIM DOKULARININ DOKUSAL VE KÖKENSEL KARŞILAŞTIRMALARI: ISTRANCA İNTRÜZİFLERİ, KB TÜRKİYE

ULUSOY Ezgi[1], KADIOĞLU Yusuf Kağan[2,3]

1- Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

2- Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye

3-Ankara Üniversitesi Yerbilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi (YEBİM), Ankara, Türkiye

ezgi.ulusoy@mta.gov.tr

Özet

Magma karışımının işaretçisi anklavlar, magmatik sistemlerde farklı kökenli materyallerin ana magma içerisinde korunmuş kalıntıları olup, kökenlerine göre çeşitli türlere ayrılmaktadır. Başlıca anklav türleri; ksenolitik anklavlar, magma

segregasyonları ve magmatik karışım ürünleri olan mingling ve mixing kökenli anklavlardır. Istranca İntrüzifleri içerisinde, bu anklav türleri hem makroskobik hem de mikroskobik ölçekte gözlenmektedir. Ksenolitik anklavlar, intrüzif kütlelerin yan kaya ile dokanaklarına yakın konumlarda, magmanın yükselimi sırasında yan kayadan koparılarak bütünüyle ergiyemeyen kaya parçalarıdır. Bu anklavlar, metamorfik dokulara ve ana magmadan farklı mineral bileşimlerine sahip olmalarıyla ayırt edilmektedir. Magma segregasyonları, özellikle felsik intrüziflerde yaygın olup, biyotit ve amfibol gibi yüksek sıcaklık minerallerinin monomineralli veya birlikte kümelenerek oluşturduğu glomeroporfirik dokularla tanımlanır. Magma mingling, farklı sıcaklık ve viskoziteye sahip magmaların fiziksel olarak karıştığı, ancak kimyasal kimliklerini koruduğu bir karışımı temsil eder. Bu süreçte oluşan elipsoidal veya küresel formlu mafik anklavlar, genellikle mafik mikrograüler anklavlar (MME) olarak tanımlanır. Ayrıca inceleme alanında klasik MME'ların yanı sıra mingling sürecinin özel dokuluları olan şiliren tipi anklavlar ve orbiküler dokulu kayaçlar gözlenmektedir. Magma mixing ise iki farklı magmanın hem fiziksel temas hem de kimyasal etkileşim sonucu birleşerek hibrit özellikli bir magma oluşturduğu süreci ifade eder. Istranca İntrüzifleri'nde bu süreci yansıtan birçok petrografik ve mineralojik göstergeye rastlanmaktadır. Bunlar arasında; iğnemsi apatit kristalleri, kama biçimli biyotitler, poikilitik dokulu büyük feldispat kristalleri, felsik minerallerin mafik minerallerce çevrelendiği oseller dokular, antipertit yapılar, hidrobiyotitleşme, ters sossuritleşme ve magmasal uralitleşme gibi yapılar yer alır.

Anahtar kelimeler: *Felsik magma, mafik magma, magma mingling, magmatik doku, Istranca İntrüzifleri, Türkiye*

Abstract

Enclaves-indicators of magma mixing-represent remnants of compositionally distinct materials preserved within a host magma and are classified into various types depending on their origin. The main types include xenolithic enclaves, magma segregations, and mingling/mixing-derived enclaves. All of these enclave types are

observed both macroscopically and microscopically within the Istranca Intrusives. Xenolithic enclaves are fragments of country rock that were incorporated into the intrusions near the contact zones during magma ascent, and remained incompletely assimilated. These enclaves are characterized by metamorphic textures and mineral assemblages distinct from the host magma. Magma segregations, commonly found in felsic intrusives, are represented by glomeroporphyritic textures formed by monomineralic or clustered high-temperature minerals such as biotite and amphibole. Magma mingling refers to the physical interaction of compositionally and thermally contrasting magmas, where the magmas remain largely unmixed at the chemical level. This process typically produces ellipsoidal to spherical mafic enclaves known as mafic microgranular enclaves (MMEs). In addition to classical MMEs, the studied area also contains schlieren-type enclaves and orbicular textures, both of which are characteristic products of mingling. Magma mixing, on the other hand, involves both physical interaction and chemical exchange between two magmas, resulting in a hybrid magma. Several petrographic and mineralogical features indicative of this process are observed in the Istranca Intrusives. These include: acicular apatite crystals, wedge-shaped biotite, large feldspar phenocrysts with poikilitic textures, ocellar textures formed by felsic minerals surrounded by mafic phases, antiperthitic structures, hydrobiotitization, reverse saussuritization, and magmatic uralitization.

Keywords: *Felsic magma, mafic magma, magma mingling, magma mixing, magmatic texture, Istranca Intrusives, Türkiye*

1. Introduction

The term enclave was first introduced by Hutton (1795) and is generally defined as fragments that disrupt the homogeneity of a host rock body with their distinct color and textural characteristics (Lacroix, 1893; Didier and Barbarin, 1991). Although early studies considered enclaves to be older than the host rock, subsequent research has demonstrated that some types of enclaves can be coeval with the host, depending on their origin (Kadıoğlu and Güleç, 1993; Yılmaz and Boztuğ, 1994).

Enclaves are classified into four genetic types: xenoliths, restites, magma segregations, and magma mixing/mingling products (Kadıoğlu and Güleç, 1993, 1999). Xenolithic and restitic enclaves are typically older than the host rock. Xenolithic enclaves are characterized by sharp contacts with the host, magmatic textures, variable grain sizes, and differing mineral compositions. Restitic enclaves are interpreted as residues of partial melting, displaying migmatitic textures, transitional contacts, and metamorphic features within the host rock (Kadıoğlu and Güleç, 1993, 1999). Coeval enclaves include magma segregations and magma mixing/mingling products. Magma segregation enclaves form due to thermal disequilibrium induced by the injection of a secondary magma body into a pre-existing pluton, leading to heterogeneous cooling and the clustering of high-temperature minerals (Kadıoğlu and Güleç, 1993, 1999). Among all types, magma mixing/mingling enclaves are the most commonly observed. Magma mingling refers to the mechanical mixing of compositionally distinct magmas while preserving their individual chemical identities, whereas magma mixing implies a complete chemical homogenization of two magmas (Sparks and Marshall, 1986; Poli and Tommasini, 1991; Fernandez and Barbarin, 1991; Kadıoğlu and Güleç, 1993, 1999). Because of their homogeneous nature, magma mixing features are not easily observable at the macroscopic scale. Instead, they are identified microscopically through features such as rapakivi and anti-rapakivi textures, poikilitic and ocellar textures in various minerals, blade-shaped biotite, the presence of smaller plagioclase crystals as lath-shaped inclusions within larger ones, spongy or sieve textures, reverse zoning, and the occurrence of acicular apatite (Hibbard, 1981, 1992; Vernon, 1990). Petrological processes associated with magma mixing include fractional crystallization, assimilation, contamination, and partial melting (Perugini and Poli, 2012). This study aims to investigate the textural and genetic characteristics of magma mixing products observed in the Late Cretaceous Istranca Intrusives of northwestern Türkiye.

2. Geological Background and Petrologic characteristics of Strandja Intrusives

Numerous studies on the Istranca Massif, located in northwestern Türkiye, suggest that the massif is composed of a Late Variscan crystalline basement consisting of granites and gneisses, unconformably overlain by Early Mesozoic metasedimentary cover units (Pamir and Baykal, 1947; Aydın, 1974, 1982; Üşümezsoy, 1982; Yurtsever et al., 1993; Okay et al., 1994, 2001; Çağlayan and Yurtsever, 1998; Okay and Yurtsever, 2006; Şahin et al., 2014; Catto et al., 2018). The low-grade metamorphic rocks of the Istranca Massif are intruded by Late Cretaceous intrusive rocks related to arc magmatism associated with the closure of the Neo-Tethys Ocean (Aykol and Tokel, 1990; Çağlayan and Yurtsever, 1998; Okay and Yurtsever, 2006; Ulusoy, 2012; Bedi et al., 2021). These intrusive bodies, collectively referred to as the Istranca Intrusives, are subdivided into five groups: (I) granodiorites (Demirköy Intrusion), (II) monzonites (Karacadağ Intrusion), (III) syenites (Dereköy Intrusion), (IV) diorite (Değirmentepe Intrusion), and (V) gabbro (İncesırt Intrusion) (Ulusoy and Kadıoğlu, 2025, Figure 1). In the region, mafic intrusions with dioritic and gabbroic compositions cut through the felsic intrusives. Most of the felsic intrusive rocks are subalkaline in character, displaying a calc-alkaline to tholeiitic transitional trend and metaluminous affinity. In contrast, some of the syenites, quartz monzonites, and mafic intrusives exhibit transitional characteristics between alkaline and subalkaline compositions, with an overall alkaline affinity (Ulusoy, 2021).

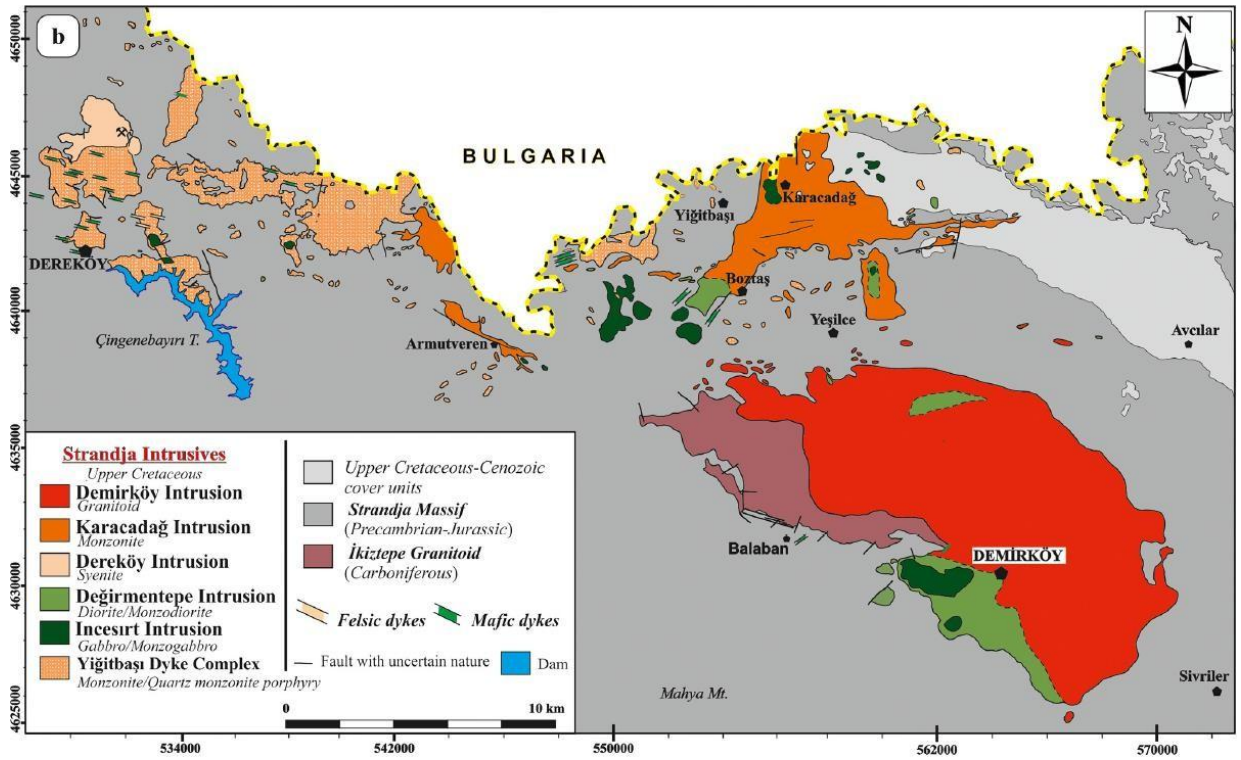


Figure 1. Geological map of Strandja Intrusives (from Ulusoy and Kadıoğlu, 2025)

3. Types of Enclaves within the Strandja Intrusives

In the Istranca Intrusives, where coeval felsic and mafic magmas derived from a similar source are observed, various macroscopic and microscopic structures and textures clearly indicate the presence of magma mixing. Three types of enclaves have been identified within the Istranca Intrusives: xenoliths, magma segregation enclaves, and magma mingling enclaves. Petrographic observations, mineral chemistry, and geochemical data further support the presence of magma mixing in the region. In addition to these genetically classified enclaves, orbicular-textured rocks are also observed as special mingling-related features within the study area. Xenolithic enclaves are characterized by rounded to ellipsoidal shapes and represent fragments of country rock that were torn off during magma ascent but remained unmelted. These enclaves are typical in their metamorphic textures and differ compositionally from the host rock. Magma segregation enclaves, mostly found within the felsic intrusions in the study area, are identified both macroscopically and microscopically as glomeroporphyritic aggregates composed of biotite and amphibole-high temperature minerals expected to crystallize from the host melt-

either as monomineralic clusters or occurring together. Magma mingling enclaves, ranging in size from 1 cm to 1 m, are the most common enclave type. They are finer grained than the host rock, display rounded to elliptical shapes, possess magmatic textures, and exhibit mineral compositions similar to those of the host. These holocrystalline enclaves are composed mainly of plagioclase, pyroxene, amphibole, biotite, with minor orthoclase ±quartz, and are generally of micromonzodioritic / quartz monzodioritic to microdioritic composition (Figure 2).

A distinctive magma mingling texture known as orbicular texture is observed in the gabbroic rocks of the Istranca Intrusives (Ulusoy and Kadıoğlu, 2018). The orbicular zone comprises magmatic-textured orbicules with sub-rounded to elliptical shapes ranging in size from 1 to 15 cm (Leveson, 1966; Lahti, 2005; Sylvester, 2011; Fig. 3a). Each orbicule consists of a core surrounded by concentric shells formed by alternating coarse- and fine-grained mineral phases (Fig. 3b). The cores generally exhibit a coarse-grained, subophitic texture similar in composition to the surrounding matrix, although in some cases, they consist of segregated mafic minerals (Fig. 3c). The orbicules are sharply bounded and occur within a coarse-grained gabbroic matrix. Field observations reveal that the cores are xenoliths derived from the hybrid host rock. The thickness of the concentric shells, which envelop the cores and are formed from a hotter and more mafic magma ascending from deeper levels, varies significantly, reaching macroscopic thicknesses of 1–30 cm and typically comprising 5 to 40 shells (Ulusoy and Kadıoğlu, 2015).

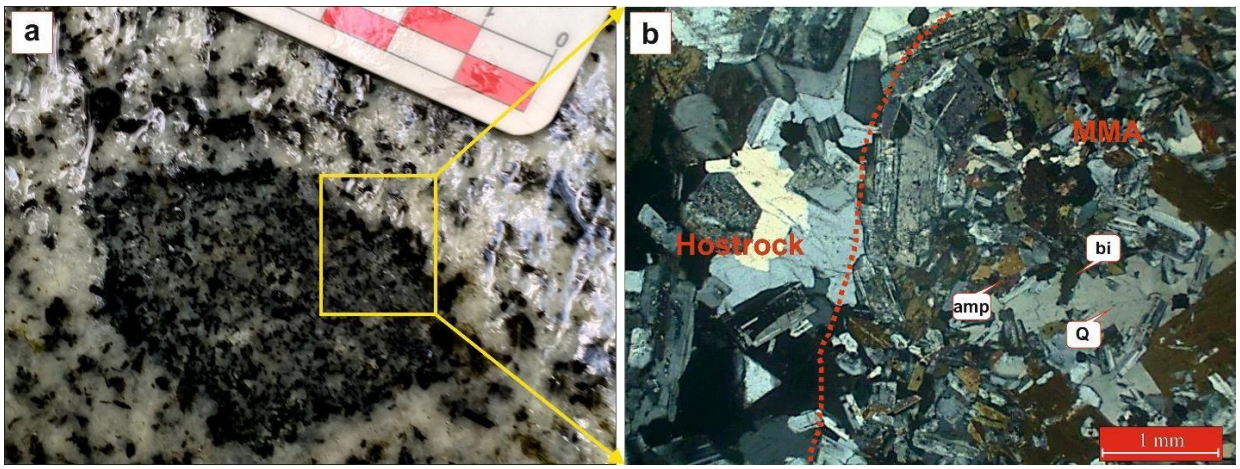


Figure 2. Macroscopic image of MMA observed in the Istranca intrusives: a) macroscopic view, b) XPL image showing the host rock-enclave boundary (bi: biotite, Q: quartz, amp: amphibole).

Petrographic analysis shows that the orbicular zone is composed primarily of olivine, pyroxene, plagioclase, with minor amphibole, biotite, and opaque minerals (Fig. 3c). The plagioclase crystals within the orbicules display feather-like forms with polysynthetic twinning, partially developed along their long axes in a semi-aligned fashion. The cores are composed of coarser-grained crystals with subophitic texture, similar in composition to the surrounding matrix. In contrast, the concentric shells are finer-grained and richer in mafic components. Notably, olivine-absent in both the matrix and core is observed as fine-grained crystals within the concentric shells. Alongside olivine, branching pyroxenes, opaque minerals, and minor fine-grained feather-like plagioclase crystals form the characteristic concentric bands. The orbicules, hosted in a mesocratic gabbroic matrix, consist of mafic mineral-rich concentric zones alternating with layers compositionally similar to the matrix (Fig. 3a–b). Each orbicule comprises a hybrid-magma-derived core and mafic, concentric shells formed through replenishment by a hotter, more mafic magma intruding into a semi-plastic magma chamber, likely driven by convection currents (Ulusoy and Kadıoğlu, 2018). Magma mingling refers to the physical interaction between two magmas while preserving their individual chemical identities, whereas magma mixing results in a chemically homogeneous hybrid magma due to both physical and chemical interaction between the magmatic components (Poli and Tommasini, 1991). Given the generally weak macroscopic expression of magma mixing, this process is commonly identified through microscopic evidence, including specific textural and petrographic features, as well as compositional variations observed in the whole rock or constituent minerals. Magma interaction is a common phenomenon in intrusive rocks associated with subduction zones.

Microscopic indicators of magma mixing include the presence of acicular apatite crystals, wedge-shaped biotite, poikilitic megacrysts of feldspar, ocellar textures formed by the enclosure of felsic minerals within mafic ones, antiperthitic

textures, hydrobiotitization, reverse saussuritization, and magmatic uralitization (Fig. 4a–f) (Kadıoğlu and Güleç, 1999). Additionally, compositional zoning in plagioclase and pyroxene minerals also serves as a key indicator of magma mixing processes (Fig. 4b). In the Istranca Intrusives, products of magma interaction are clearly manifested as xenoliths, magma segregation structures, as well as mingling and mixing textures. These processes and their relationships are schematically illustrated and summarized in Figure 5.

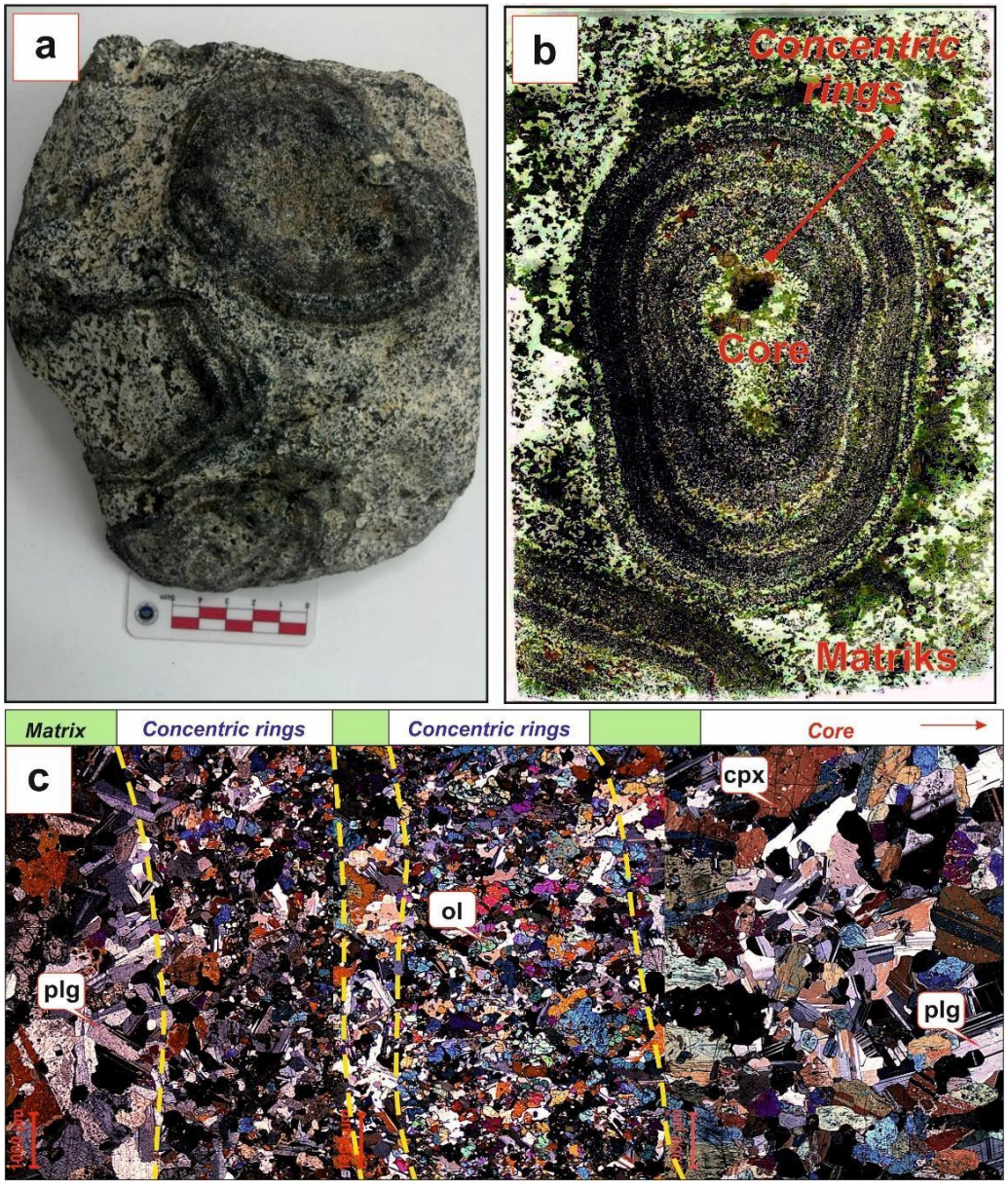


Figure 3. a) Macroscopic view of orbicular gabbro observed within the Istranca Intrusives, b) Schematic representation of the internal structure of an orbicule, c)

Textural transition from the matrix to the core of an orbicule under cross-polarized light (XPL).

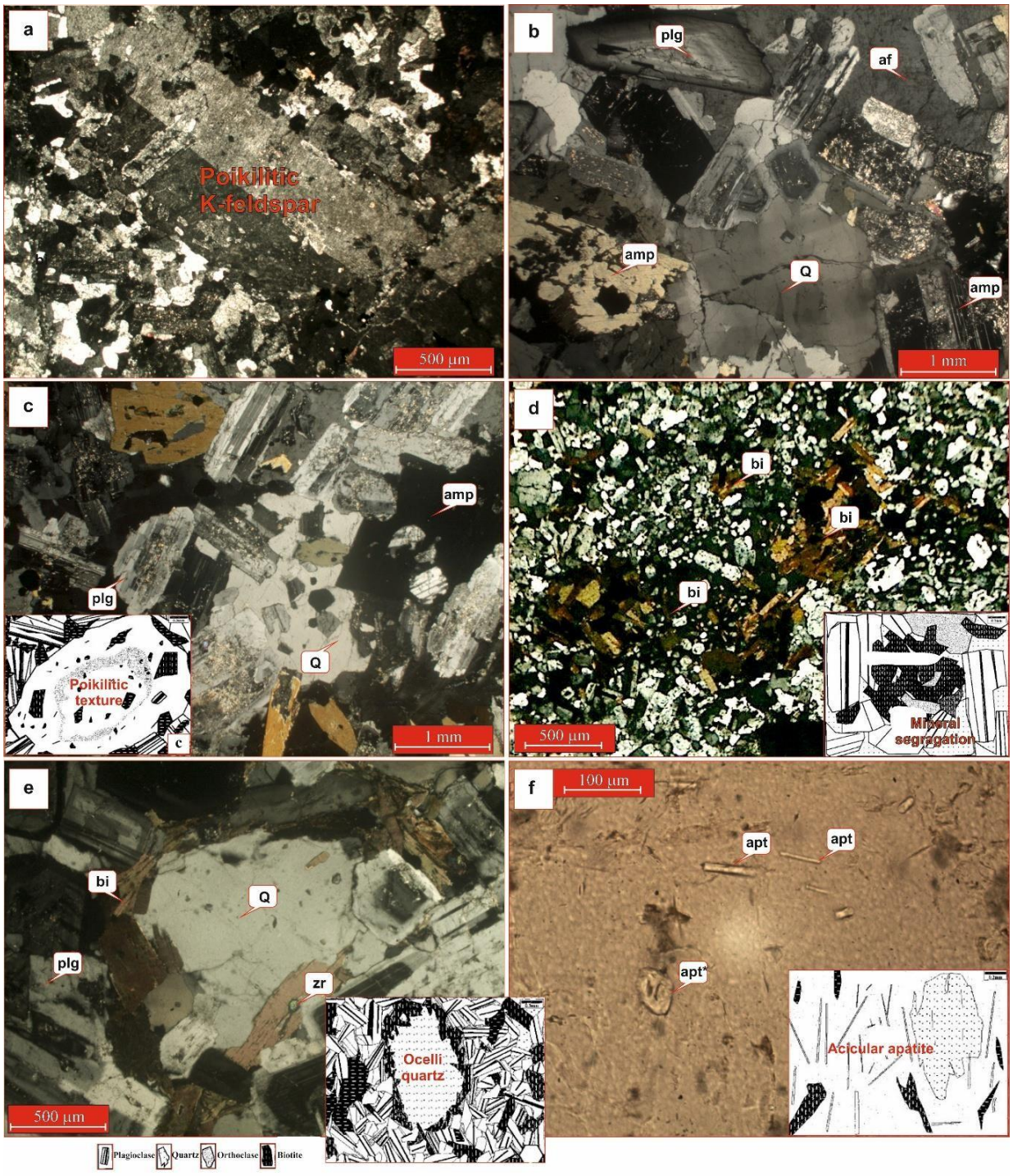


Figure 4. Photomicrographs of representative magma mixing textures observed in the Istranca Intrusives: a) Poikilitic K-feldspar; b) Zoned texture in plagioclase; c)Poikilitic quartz and blade-shaped amphibole; d) Mafic mineral (biotite)

segregation; e) Ocellar quartz with acicular apatite inclusions. (bi: biotite, Q: quartz, amp: amphibole)

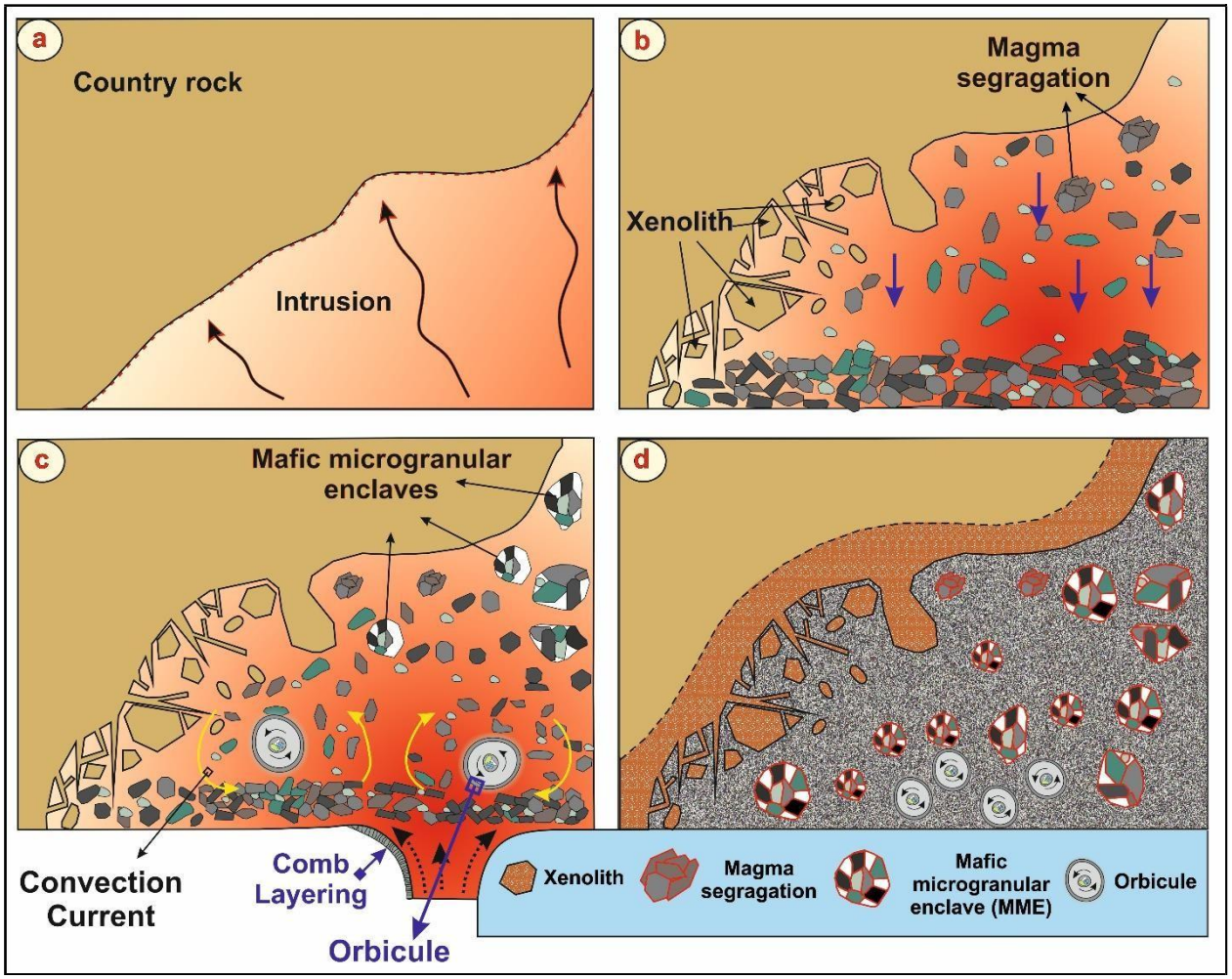


Figure 5. Conceptual model illustrating the formation mechanism of magma mixing products observed in the Istranca Intrusives (modified from Ulusoy, 2021).

4. Conclusions

Magma interaction products within the Istranca Intrusives are observed in the form of xenoliths, magma segregations, and mingling/mixing enclaves. Additionally, a distinctive magma mingling product, orbicular texture is also present in the study area. Although all enclaves are considered to be coeval and therefore cogenetic, the origin of the orbicular texture significantly differs from the others. In general, enclaves within granitic rocks are often regarded as undesirable in terms of quarrying due to their disruption of visual uniformity. However, orbicular rocks,

owing to their homogeneous structure and unique appearance, are considered desirable among magma mixing products.

REFERENCES

Aydın, Y. 1974. Etude pétrographique et géochimique de la partie centrale du Massif d'Istranca (Turquie). Thsede Docteur Ingnieur, Universit de Nancy, 131 s.

Aydın Y. 1982.Yıldız Dağları (Istranca) Masifi'nin jeolojisi. Doçentlik tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, 106 s.

Aykol, A. ve Tokel, S. 1991. The geochemistry and tectonic setting of the Demirköy pluton of the Srednogorie–Istranca granitoid chain, NW Turkey. Mineralogical Magazine, 55(379), 249-256.

Bedi,Y., Ulusoy, E., Yusufoğlu H., Boncheva, I., Vasilev, E., Dabovski, C., Sachanski, V., Ivanova, D. ve Lakova, I. 2021. Istranca Kristalen Kompleksinin Tektonostratigrafik Özellikleri ve Bulgaristandaki İstiflerle Korelasyonu Sonuç Raporu Cilt-I. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Ankara. 835 s (Basımda).

Cattò, S., Cavazza, W., Zattin, M. ve Okay, A. I. 2018. No significant Alpine tectonic overprint on the Cimmerian Strandja Massif (SE Bulgaria and NW Turkey). International Geology Review, 60(4), 513-529.

Çağlayan, M.A. ve Yurtsever, A. 1998. Burgaz-A3, Edirne-B2 ve B3; Burgaz-A4 ve Kırklareli-B4; Kırklareli-B5 ve B6; Kırklareli-C6 Paftaları, 1:100 000 ölçekli açınsama nitelikli Türkiye jeoloji Haritaları, No: 20, 21, 22, 23. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Ankara.

Didier, J., ve Barbarin, B. 1991. The different types of enclaves in granites-Nomenclature. In Enclaves and granite petrology, 19-23 p..

Fernandez, A. N. ve Barbarin, B. 1991. Relative rehology of coeval mafic and felsic magmas: Nature and resulting interaction processes and shape and mineral

fabrics of mafic microgranular enclaves. In: Enclaves and granite petrology, 263-275.

Hibbard, M. J. 1981. The magma mixing origin of mantled feldspars. Contributions to Mineralogy and Petrology, 76(2), 158-170.

Hibbard, M. J. 1992. Textural anatomy of twelve magma-mixed granitoid systems. In: Enclaves and Granite Petrology. Developments in Petrology 13: Didier, J. And Barbarin, B. (eds.) Elsevier, Amsterdam, p. 43 1–444

Hutton, J. 1795. Theory of the earth: With proofs and illustrations (Vol. 1). Library of Alexandria.

Kadıoğlu, Y.K. ve Güleç, N. 1993. Granitoyidler içindeki anklavların kökeni ve Türkiye'den örnekler.T.J.K. Bül., 8, 113- 118.

Kadioğlu, Y. K. Ve Güleç, N. 1999. Types and genesis of the enclaves in Central Anatolian granitoids. Geological Journal, 34(3), 243-256.

Lacroix, A. 1893. Les Enclaves Des Roches Volcaniques. Protat, Macon, 770p.

Lahti, S. I. 2005. Orbicular rocks in Finland (with contributions by Raivio, P. and Laitakari, I.). Geol. survey of Finland, 177, Espoo

Leveson, D. J. 1966. Orbicular rocks: a review. Geological Society of America Bulletin, 77(4), 409-426.

Okay A. ve Yurtsever, A. 2006. Istranca masifinin metamorfik kaya birimleri ile metamorfizma sonrası Kretase kaya birimleri. Trakya Bölgesi Litostratigrafi birimleri, stratigrafi komitesi litostratigrafi birimleri serisi -2, MTA Genel Müdürlüğü yayınları, 1 – 41, Ankara.

Okay, A.I., Şengör, A.M.C. ve Görür, N., 1994, Kinematic history of the opening of the Black Sea and its effect on the surrounding regions. Geology, 22, 267-270.

Okay, A., Satır, M., Tüysüz, O., Akyüz, S. ve Chen, F., 2001.The tectonics of the Strandja Massif: late-Variscan and mid-Mesozoic deformation and metamorphism in the northern Aegean. International Journal of Earth Sciences (Geologische Rundschau), 90, 217-233.

Pamir, H. N., ve Baykal, F., 1947, Istranca Masifi'nin jeolojik yapısı. Türkiye Jeoloji Kurumu Bülteni, 1, 7-43.

Perugini, D. ve Poli, G. 2012. The mixing of magmas in plutonic and volcanic environments: analogies and differences. Lithos, 153, 261-277.

Poli, E.G. ve Tommassini, S. 1991. Model for the origin and significance of microgranular enclaves in calcalkaline granitoid. Journal of Petrology, V.32, Pat 3, 657-666.

Sylvester, A. G. 2011. The nature and polygenetic origin of orbicular granodiorite in the Lower Castle Creek pluton, northern Sierra Nevada batholith, California. *Geosphere*, *7*(5), 1134-1142.

Sparks, R. S. J. ve Marshall, L. A. 1986. Thermal and mechanical constraints on mixing between mafic and silicic magmas. Journal of Volcanology and Geothermal Research, 29(1-4), 99-124.

Şahin, S. Y., Aysal, N., Güngör, Y., Peytcheva, I. ve Neubauer, F. 2014. Geochemistry and U–Pb zircon geochronology of metagranites in Istranca (Strandja) Zone, NW Pontides, Turkey: implications for the geodynamic evolution of Cadomian orogeny. Gondwana Research, 26(2), 755-771.

Ulusoy, E. 2012. Demirköy (Kırklareli) intrüzif kayaçlarının jeolojisi ve petrolojisi. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeoloji Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 135, Ankara.

Uusoy, E. 2021. *Istranca Masifindeki Mesozoyik Intrüziflerinin Tektonomagmatik Evrimi, Kuzey Batı Türkiye.* Doktora tezi, Ankara Universitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Jeoloji Mühendisliği Ana Bilim Dalı, 258, Ankara.

Ulusoy, E. ve Kadıoğlu, Y.K. 2015. Temporal and Spatial Position of Magmatic Rocks within Eastern part of Strandja Massif: Demirköy, Kırklareli, NW Turkey. İstanbul Üniversitesi'nde Jeoloji'nin 100. Yılı Sempozyumu Bildiri Özleri Kitabı, 53-54

Ulusoy, E. ve Kadıoğlu, Y. K. 2018. Orbıcular Gabbro As An Indıcator Of Magma Mıxıng From Strandja Massıf, Northwest Turkey: Mıneral Chemıstry And Confocal Raman Spectrometry Methods. International Multidisciplinary Scientific GeoConference: SGEM, 18(1.1), 371-378.

Ulusoy, E., Kadıoğlı, Y.K. 2025. Petrogenesis of the Late Cretaceous intrusive series in the Strandja Massif, Kırklareli-Türkiye. Geochemistry,

Üşümezsoy, Ş. 1982. Istranca masifinin petrojenetik evrimi. Doktora tezi, İstanbul Üniversitesi Yerbilimleri Fakültesi, 94, İstanbul.

Vernon, R. H. 1990. Crystallization and hybridism in microgranitoid enclave magmas: microstructural evidence. Journal of Geophysical Research: Solid Earth, 95(B11), 17849-17859

Yılmaz, S. ve Boztuğ, D. 1994. Granitoyid Petrojonezinde Magma Mingling/Mixing Kavramı, Türkiye'den Bazı Örnekler. Jeo. Müh. Dergisi (44 – 45), 1 – 20.

Yurtsever, A., İmik, M., Özcan, İ., Arda, A. ve Çağlayan, M. A. 1993. Yıldız Dağları (Istranca Masifi)nın Jeolojisi. MTA Genel Müdürlüğü, Rapor No. 9929

EVALUATİON OF THE ALTERATİON MİNERALOGY AND WEATHERİNG INDİCES OF OLİGO-MİOCENE GRANİTOİDS İN NORTHWESTERN ANATOLİA: PRELİMİNARY FİNDİNGS

OLİGO-MİYOSEN YAŞLI KUZEYBATI ANADOLU GRANİTOYİDLERİNİN ALTERASYON MİNERALOJİSİ VE AYRIŞMA İNDEKSLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ: ÖN BULGULAR

ULUSOY Ezgi[1],
KORALAY Tamer[2],
DENİZ YAĞCIOĞLU Kıymet[3,4],
GÜLLÜ Bahattin[5],
KADIOĞLU Yusuf Kağan[3,4]
1-Maden Tetkik Arama Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye
2-Pamukkale Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Denizli, Türkiye
3-Ankara Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Ankara, Türkiye
4-Ankara Üniversitesi Yerbilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi (YEBİM)
5-Aksaray Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Aksaray, Türkiye
ezgi.ulusoy@mta.gov.tr

Özet

Oligo-Miyosen yaşlı granitoyidlerin geniş yayılım sergilediği KB Anadolu'da bu kayaların belirgin şekilde günlenme/alterasyon etkisi altında kaldığı görülmektedir. Her bir granitoyid kütlesinde yoğun arenalaşma, saprock ve çekirdek kaya (en taze bölüm) belirgin şekilde izlenmektedir. Bu plütonların ayrışma/alterasyon derecelerini belirlemek amacıyla petrografik ve jeokimyasal bileşimlerindeki değişimler incelenmiştir. Plütonların bazı kimyasal alterasyon indeksi (CIA), kimyasal ayrışma indeksi (CIW), plajiyoklaz alterasyon indeksi (PIA), mafik alterasyon indeksi (MIA[o]) gibi bazı ayrışma indeks değerleri hesaplanmıştır. Bununla birlikte Plütonlarda görülen bozunmaların hidrotermal kökenli mi, günlenme kökenli mi olduğunu ortaya koymak için ileri arjilik alterasyon indeksi (AAAI), klorit-karbonat-pirit (KKPI) indeksi, Ishikawa alterasyon indeks (AI) değerleri hesaplanmıştır. Sonuç olarak bölgede granitoyid kütlelerini çekirdeğinde yer alan oluşturan kayaçların hafif-orta dereceli altere olduğu, bozunmaya

uğradıkları ancak bozunma sürecinde hidrotermal alterasyonun etkisinin zayıf olarak görüldüğü belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: *granitoyid, alterasyon, günlenme, hidrotermal, KB Anadolu*

Abstract

In northwestern Anatolia, where Oligocene–Miocene granitoids are widely exposed, these rocks are observed to have been significantly affected by weathering and/or hydrothermal alteration processes. In each granitoid body, intense arenization, the development of saprock, and corestone (the freshest part) can be distinctly observed. Variations in their petrographic and geochemical compositions have been investigated to determine the degree of weathering and/or hydrothermal alteration in these plutons. Several weathering indices, such as the Chemical Index of Alteration (CIA), Chemical Index of Weathering (CIW), Plagioclase Index of Alteration (PIA), and Mafic Index of Alteration (MIA[o]), have been calculated for the plutons. In addition, to determine whether the alterations observed in the plutons are of hydrothermal or weathering origin, the advanced argillic alteration index (AAAI), the chlorite–carbonate–pyrite index (CCPI), and the Ishikawa alteration index (AI) values were calculated. As a result, it has been determined that the rocks forming the core zones of the granitoid bodies in the region have undergone slight to moderate alteration and weathering, with only a weak influence of hydrothermal alteration observed during the degradation process.

Keywords: *granitoid, alteration, weathering, hydrothermal, NW Anatolia*

1. Introduction

Granitoids are rocks that contain varying proportions of minerals such as quartz, plagioclase, alkali feldspar, and biotite/amphibole. As a result of the weathering of granitoids, deep-profiled regoliths are formed; this process is influenced by various geological parameters such as the mineralogical composition of the parent rock, fracture systems, and fluid mobility (Taylor and Eggleton, 2001; Graham et al., 2010). As weathering progresses, clay minerals such as kaolinite, vermiculite, and smectite develop through the chemical alteration of primary minerals, while a zoned

weathering profile forms through the accumulation of insoluble components, including quartz and Fe-Ti oxyhydroxides (Nesbitt et al., 1997; Velde, 1995). This zoned structure starts at the surface with regolith, including surface soil, and progresses downward through saprolite, saprock, and corestone, ending at fresh rock at the deepest levels (Eggleton, 2001; Graham et al., 2010). Saprolites are highly weathered, texturally altered, and sand-like crystalline rock fragments. They contain a small proportion of rock fragments and blocks (saprock) in the initial stages, increasing in proportion as weathering progresses. Saprock is a zone consisting of loosely disaggregated and brittle blocks that can be easily broken by hand, as well as compact blocks maintaining textural integrity, with a small proportion of saprolite present between them (Ulusoy and Kadıoğlu, 2021). Corestone is a partially fresh zone that retains its textural integrity but exhibits signs of mineralogical and chemical alteration, reflecting the effects of weathering on the rock (Taylor and Eggleton, 2001; Chorover et al., 2007). This zonation provides a fundamental framework for understanding the depth of weathering and the associated processes. The weathering products of granitoids are of great significance not only for surface geology but also for soil formation and the formation of economically valuable minerals (Wilson, 2004; Sheldon and Tabor, 2009). Therefore, a detailed understanding of the formation mechanisms of granitoid weathering is a critical topic for both fundamental geology and applied earth sciences. This study examines the weathering indices calculated based on the alteration mineralogy and geochemical analysis results of Oligocene–Miocene granitoids in northwestern Anatolia, where intense arenization and weathering/alteration effects are observed. In each granitoid body, where the saprolite, saprock, and corestone zones are observed, sampling was conducted from the corestone to make inferences about the fresh rock's degree and type of alteration.

2. Material and Method

Thin section examinations of 90 granitoid composition samples collected from different locations outcropping in northwestern Anatolia were conducted using a Leica polarization microscope at the General Dırectorate of Mıneral Research And

Exploratıon (MTA), Department of Geological Research. The samples' mineral composition and textural features were determined, and microphotography was performed. The major element and LOI values of the entire rock chemistry of the samples were determined using a polarized energy dispersive X-ray fluorescence (XRF) spectrometer at the MTA Mineral Analysis and Technology (MAT) Department's laboratory. The weathering index values, detailed in Table 1, were calculated based on the obtained major oxide values.

Table 1. The alteration indices used in this study

Index	Formula	Optimum values		Reference
		Fresh	***Altered***	
Chemical alteration index (CIA)	$(Al_2O_3*100) /[(Al_2O_3 +CaO+ Na_2O+K_2O)]$	≤ 50	100	Nesbitt and Young (1982)
Chemical weathering index (CIW)	$(Al_2O_3*100)/ (Al_2O_3+CaO+ Na_2O)$	≤ 50	100	Harnois (1988)
Plagioclase index of alteration (PIA)	$100*[(Al_2O_3- K_2O)/(Al_2O_3+CaO+Na_2O-K_2O)]$	≤ 50	100	Fedo et al (1995)
Ishikawa alteration index (AI)	$100*[K_2O+MgO)/(K_2O+MgO+ Na_2O+CaO)]$	20-65	> 60	Ishikawa et al (1976)
Advaced argilic alteration index(AAAI)	$100*[(SiO_2)/(SiO_2+10*MgO+10 *CaO+10* Na_2O)]$	20-60	> 60	Williams and Davidson (2004)
Chlorite-carbonate-pyrite index (CCPI)	$100*[(MgO+FeO)/(MgO+FeO+ Na_2O+K_2O)]$	15-85	> 65	Large et al (2001)
Mafic Index of Alteration (Oxygen-based)(MIA[O])	$[100×(MgO+FeO+MnO)]/(Mg O+FeO+MnO+CaO+Na_2O+K_2 O)$	< 20	> 40	Babechuk et al (2014)

The basement structure of Northwestern Anatolia, also known as the Biga Peninsula, consists of four main zones that extend in a northeast-southwest direction. The basement structure of Northwestern Anatolia, also referred to as the Biga Peninsula, is composed of four main belts that extend in a northeast-southwest direction. These belts consist of the rocks of the İzmir-Ankara Zone (IAZ), which includes remnants of the Bornova Flysch and Neotethys, various units belonging to the Sakarya Continent, the Çetmi Mélange, a remnant of the Paleotethys, and the Ezine Zone (Şengör and Yılmaz, 1981; Okay et al.,1996; Okay and Göncüoğlu, 2004; Duru et al.,2012). In the region, following the collision of the Sakarya and Anatolide-Torid platforms, a Cenozoic magmatism developed, consisting of volcanic and plutonic rocks that spread over large areas during the Early Cenozoic. An examination of this magmatism's temporal and spatial evolution reveals a younging trend in the magmatic rocks from north to south, along with a shift in magma chemistry from a calc-alkaline character in the north to increasingly pronounced alkaline features toward the south. The north–south temporal and spatial variation of the Cenozoic magmatism is summarized in Table 2.

Table 2. General characteristics of magmatism are evident in northwestern Anatolia (summarized from Dilek and Altunkaynak, 2007).

Magmatism Northwest Türkiye	**Eocene magmatic rocks**	The rocks exhibit monzogranite, granite, granodiorite, tonalite, and quartz diorite compositions. They are to sub-alkaline in character, specifically medium—to high-K calc-alkaline.
	Upper Oligosen-Lower Miocene magmatic rocks	It consists of rocks with granite, granodiorite, quartz diorite, and quartz monzonite compositions. These rocks exhibit shoshonitic to high-K calc-alkaline character. The period is dominated by volcanic rocks with a lesser proportion of plutonic rocks.
	Middle Miocene magmatic rocks	It is mainly composed of silica-undersaturated to mildly undersaturated volcanic rocks. These rocks exhibit a mildly alkaline character, representing a transitional composition between the Eocene–Oligo-Miocene subalkaline rocks and the

		Upper Miocene–Quaternary alkaline rocks.
	Upper Miocene-Quaternary magmatic rocks	It comprises volcanic rocks derived from an enriched, silica-undersaturated, alkaline mantle source.

All pre-Paleogene–Neogene units in the region are intruded by granitoids of two distinct ages, Eocene and Oligo-Miocene (Delaloye and Bingöl, 2000). These granitoids are generally grouped into two categories: Eocene-aged granitoids (Fıstıklı, Kapıdağ, Karabiga, Şevketiye) exposed in the northern zone between the Sea of Marmara and the İzmir–Ankara Zone (İAZ), and Oligo-Miocene granitoids (Ilıca-Şamlı, Kestanbol, Eybek, Evciler, Yenice, Kozak) located in the southern zone of the İAZ, intruding units belonging to the Sakarya continent.

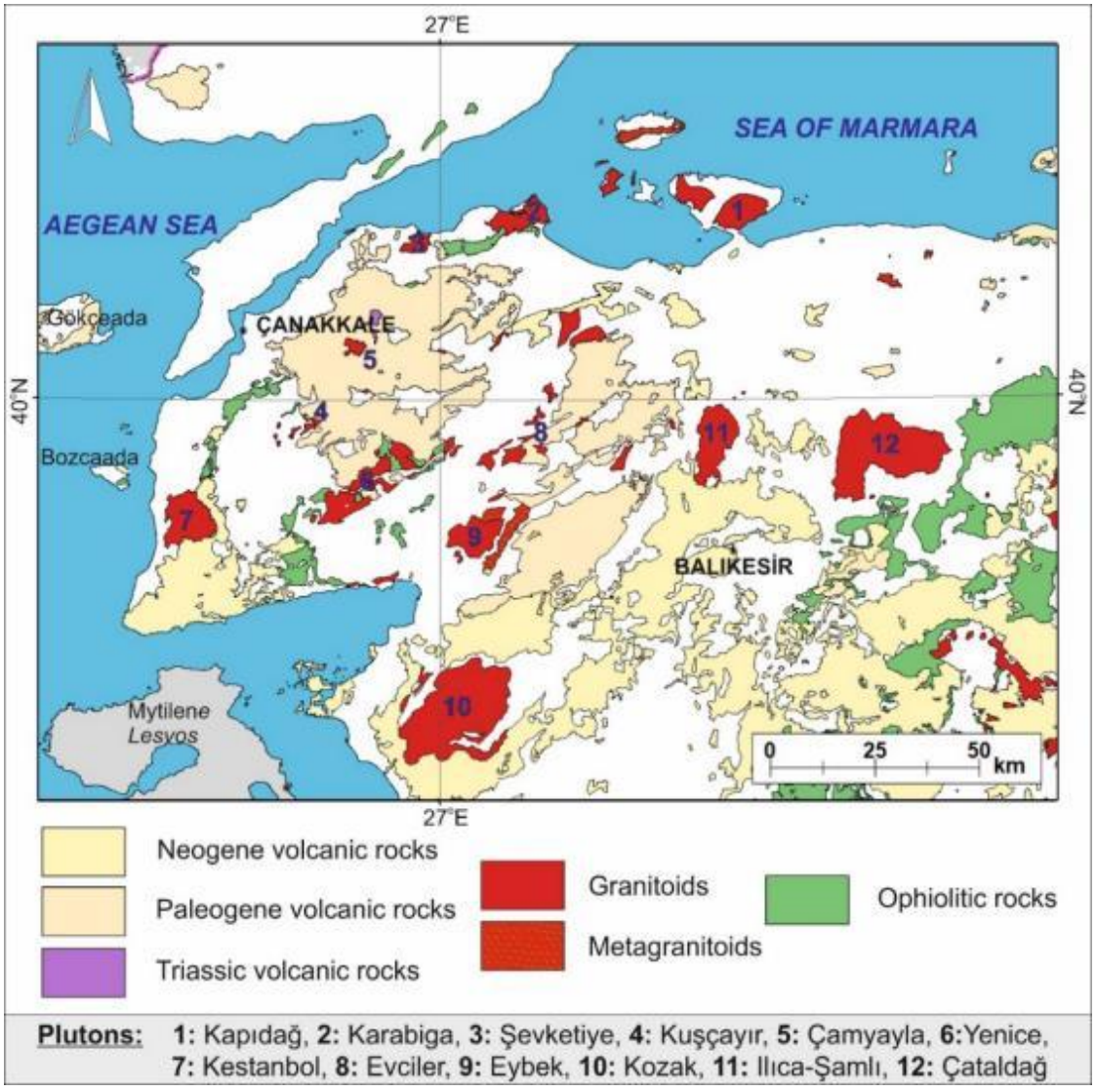


Figure 1. Distribution of magmatic rocks exposed in northwestern Anatolia (modified from the 1:1,000,000 scale geological map of MTA; Konak et al., 2015).

3. Results and discussion

4.1. Field description, general petrographic characteristics, and alteration indicators

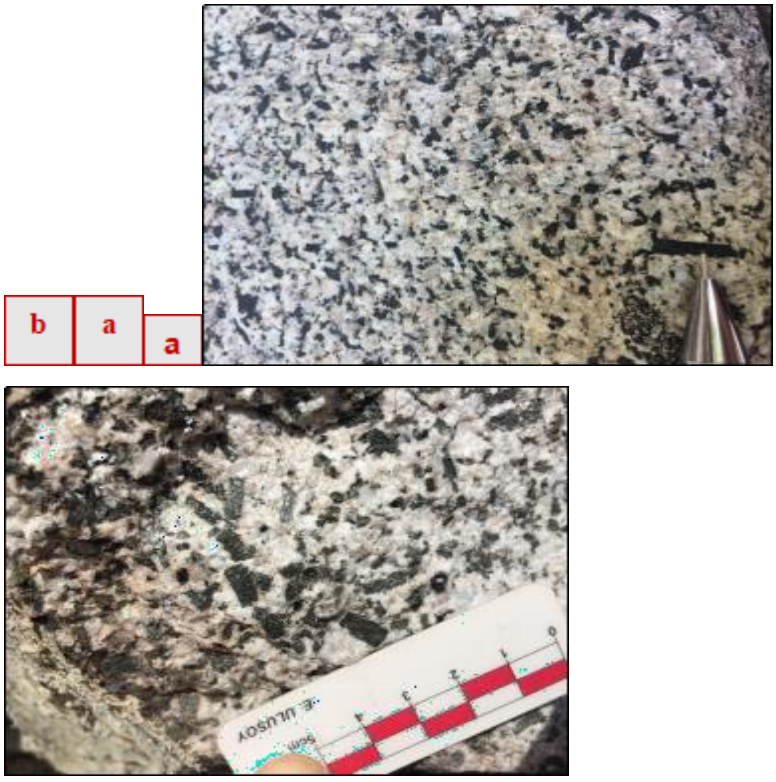
Table 3 summarizes the mineral assemblages, secondary phases formed through post-magmatic processes, and available geochronological data of the Oligo-Miocene granitoids from the study area.

Table 3. General characteristics and ages of studied granitoids from NW Anatolia (1: K-Ar, 2: Ar-Ar, 3: U-Pb, 4:Rb-Sr, a: biotite, b: hornblende, c: zircon, d: whole-rock, e: xenotime, f: muscovite). ([1]: Delaloye and Bingöl, 2000, [2]: Birkle and Satır, 1995, [3]: Altunkaynak et al.,2012, [4]: Ataman, 1974, [5]: Boztuğ et al (2009)

Granite	Location	Rock types	Mineralogy	Secondary phases	Age	Refs
Evciler	Çanakkale, Bayramiç	Gra, Grd	Q, plg, af, hbl, bi, ti, opq	C,s,ch, carb,ops, FeO	26.4±0.6-31.1±1.4 **(1a)**	[1]
					25±0.3 **(1a)**	[2]
					27.7±0.1 **(2b)**	[3]
					28.0±0.1 **(2b)**	
Eybek	Balıkesir, Edremit	MnzGra, Gra, Grd, Di	Q, plg, af, amph, bi, cpx, ti, zrc, opq	C,s,ch,carb,ur, ops, FeO	21.1±0.4-26.6±0.8 **(1a)**	[1]
					21.2±0.6 **(1b)**	
					23.9±0.5 **(1b)**	
					23.94±0.31 **(3c)**	[3]
Kozak	İzmir, Bergama	MnzGra, Grd	Plg, Q, af, amph, bi, ti, apt, zrc,opq	C, s, ch, carb, ops	20.3±0.9-24.2±1.1 **(4d)**	[4]
					19.5±0.4-23.3±0.5 **(1a)**	[1]
					21.9±0.5 **(1b)**	
					25.7±0.5 **(1b)**	
					16.4±0.7-23±3.8 **(1d)**	[5]

Yenice	Çanakkale, Yenice	AFGra, Gra, Grd, QMnz	Af, plg, Q, amph, bi, cpx, ti, apt, zrc, all, pist, opq	C, s, ch, u, carb, ep, ops	22±0.5-29.2±1.6 **(1a)** 20.1±1.1 **(1b)** 47.6±1.4 **(1b)**	[1]

The intrusive bodies in the region generally exhibit similar mineral compositions and textural characteristics. The main lithology of each pluton consists of medium-grained granitoids, including alkali feldspar granite, monzogranite, granite, quartz monzonite, granodiorite, and diorite. The primary magmatic texture is well preserved in most of the examined corestone samples (Figure 2).





d c

Figure 2. Close-up field photographs of phaneritic-textured Oligo-Miocene granitoids from the study area: (a) Evciler Pluton, (b) Eybek Pluton, (c) Kozak Pluton, and (d) Yenice Pluton with associated mafic microgranular enclaves (MMEs).

The granitoids in the region have undergone varying degrees of weathering and alteration-related degradation (Figure 3a). Feldspar minerals exhibit location-dependent kaolinitization and sericitization, while in some areas, plagioclase also displays evidence of carbonatization (Figure 3). The mafic minerals comprising the granitoids exhibit various degrees of secondary alteration, including chloritization, carbonatization, uralitization, epidotization, iron oxidation, and opacitization. These alteration types are spatially variable and likely reflect fluid interaction and post-magmatic thermal conditions. Iron staining is prominent in several samples along fracture and crack networks, and carbonate-filled veins crosscut the host rock, indicating fluid-assisted alteration pathways (Figure 3).

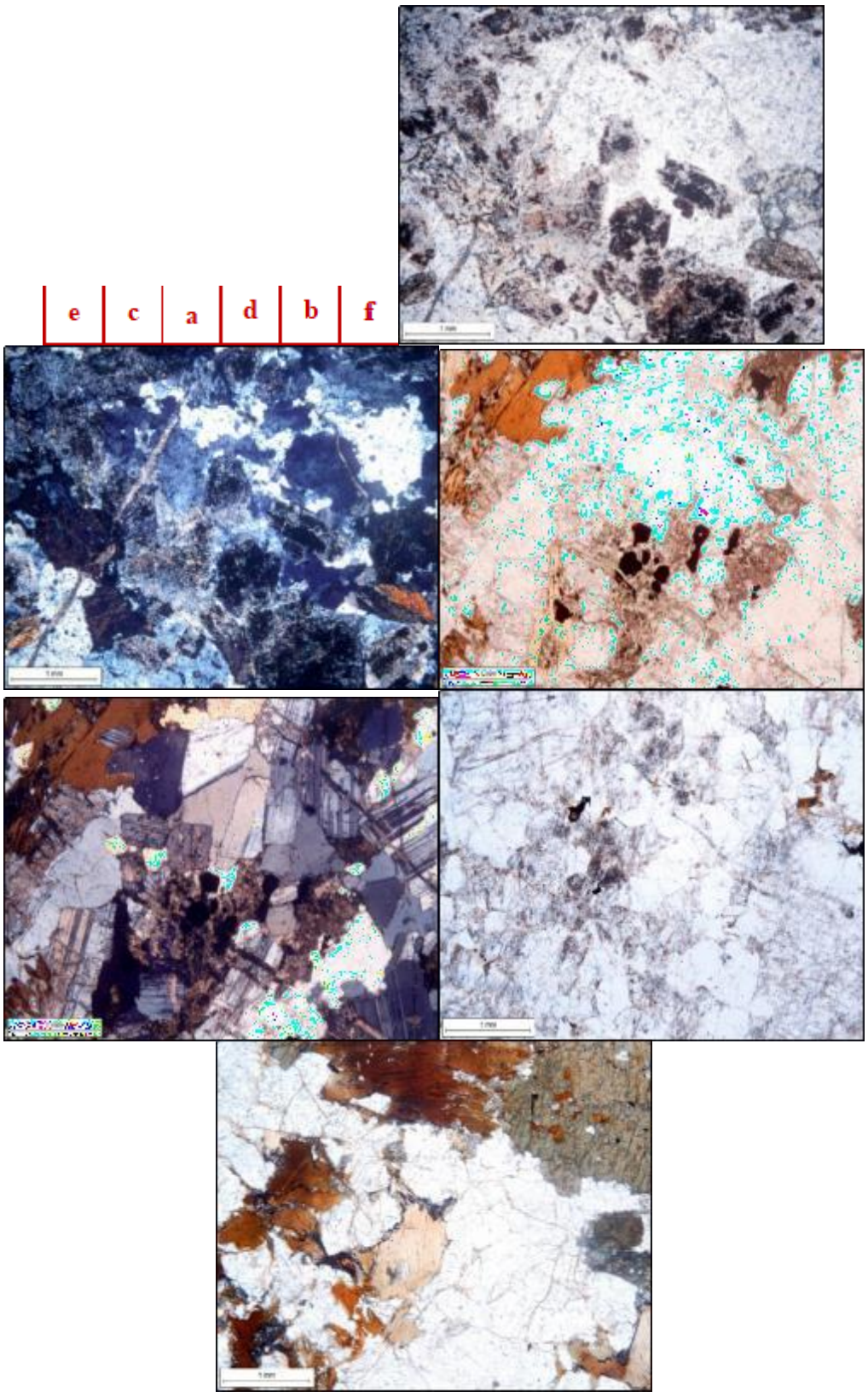


Figure 3. Photomicrographs illustrating alteration textures in the granitoids: (a) intensely kaolinitized feldspars and chloritized biotites from the Yenice Pluton (plane-polarized light, PPL); (b) same view under cross-polarized light (XPL); (c) carbonatized feldspars, chloritized biotites, and crosscutting carbonate vein from the

Evciler Pluton (PPL); (d) same view under XPL; (e) kaolinitized feldspars and Fe-oxide staining along crystal boundaries and microfractures in the Eybek Pluton (PPL); (f) opacitized biotites from the Kozak Pluton (PPL).

The granitoid plutons commonly contain mafic microgranular enclaves (MMEs) with magmatic textures, typically spherical to ellipsoidal in shape and range in size from a few centimeters to several meters. These enclaves are predominantly of micromonzodioritic to microdioritic composition and display sharp to diffuse boundaries with the host granitoids, suggesting magma mingling processes (Figure 4b). Additionally, the granitoid bodies are intruded by mafic dikes of diorite porphyry and monzodiorite porphyry compositions, as well as by late-stage alkali feldspar granite/syenite aplite dikes, representing evolved melt fractions emplaced during the late stages of magma.



Figure 4. (a) Weathered outcrop of Eybek granitoid; (b) Section within the Yenice Pluton containing abundant mafic microgranular enclaves (MMEs).

Alteration indices

The rocks from the study area plot within the granitoid field on the chemical classification diagram, with petrographic observations (Figure 5a). The loss on ignition (LOI) value reflects the water, volatiles, and organic matter proportion in the rock composition. An LOI value below 2% generally indicates a fresh or slightly

altered rock, whereas values between 2% and 5% indicate moderately altered or slightly weathered rocks (Table 3). Based on their LOI values, the analyzed rock groups are classified as slightly to moderately altered. In granitoids, feldspars are the most abundant rock-forming minerals and represent the most mobile components of the upper continental crust. The transformation of feldspars into secondary clay minerals plays a key role in chemical weathering processes and forms the basis for the definition of the Chemical Index of Alteration (CIA) by Nesbitt and Young (1982). The CIA essentially quantifies the extent of feldspar alteration to clay minerals, thereby providing insights into the degree of chemical weathering of the upper continental crust to climatic conditions. Fresh basalts typically yield CIA values between 30 and 45, while fresh granites and granodiorites range between 45 and 50 (Nesbitt & Young, 1982; Fedo et al., 1995). In the study area, all granitoid bodies display CIA values between 50 and 60, exceeding the fresh rocks threshold, suggesting a slight degree of alteration. These indices provide a quantitative verification of the clay mineral formation observed in petrographic analyses. to the CIA, the Chemical Index of Weathering (CIW), defined by Harnois (1988), also quantifies the degree of feldspar alteration into clay minerals. However, unlike the CIA, the CIW excludes potassium (K) from its calculation due to K's mobile and often inconsistent behavior during weathering processes. In the study area, all analyzed samples exhibit CIW values above 50, ranging from 55 to 80 (Table 3), further supporting moderate chemical weathering. These results collectively indicate a moderate degree of weathering and the transformation of feldspars into clay minerals. The Plagioclase Index of Alteration (PIA) was proposed as an alternative to the CIW (Fedo et al., 1995), specifically designed to monitor the alteration of plagioclase separately. The PIA yields values around 50 for unweathered rocks, whereas highly weathered materials composed predominantly of kaolinite, illite, or gibbsite may reach values approaching 100. These trends are generally consistent with those derived from the CIA (Nadlonek and Bojakowska, 2018). In the present study, all analyzed samples exhibit PIA values exceeding 50,

typically between 60 and 70 (Table 3), further supporting moderate plagioclase weathering.

These findings further indicate that the rocks are moderately altered and that plagioclase has generally undergone incipient kaolinization. Another useful, valid geochemical proxy is the Mafic Index of Alteration (MIA[O]), which was developed to evaluate alteration trends, specifically in mafic rocks and the mafic phases of granitoid. Some indices employ major oxides capture the compositional changes resulting from weathering processes.

Table 4. The minimum and maximum values of the alteration indices of the plutons in the study area.

Alteration index		**LOI**	**CIA**	**CIW**	**PIA**	**$MIA_{[O]}$**	**AI**	**CCPI**	**AAAI**
Optimum altered value		*(>0.5)*	*(>40)*	*(>40)*	*(>50)*	*(>50)*	*(>60)*	*(>65)*	*(>60)*
Evciler	*min*	0.50	57.55	62.46	59.07	44.64	32.72	10.69	36.09
	max	1.60	60.07	75.82	67.23	52.52	53.11	60.79	62.90
	Ave	0.94	58.50	66.69	61.44	46.55	40.02	48.91	42.21
	Std dev	0.36	0.85	4.25	2.68	2.71	6.34	17.15	9.38
Eybek	*min*	0.45	56.73	64.64	59.13	44.29	36.88	15.15	38.09
	max	4.20	59.96	80.18	66.80	51.79	67.85	56.64	68.89
	Ave	1.08	57.74	67.78	61.20	46.51	43.88	47.48	43.47
	Std dev	1.38	1.24	5.50	2.74	2.50	10.88	14.40	11.25
Kozak	*min*	0.40	57.68	67.28	60.77	45.36	42.99	42.81	41.10
	max	0.85	58.97	70.46	62.98	46.84	49.46	49.30	46.12

	Ave	0.68	58.24	68.09	61.57	45.86	44.83	46.46	42.80
	Std dev	0.17	0.49	1.22	0.83	0.52	2.36	2.23	1.72
Yenice plutons	*min*	0.20	55.37	65.25	57.83	42.79	42.22	6.73	37.63
	max	2.45	60.20	77.62	65.93	51.55	62.28	57.49	68.86
	Ave	0.80	57.40	69.89	61.76	47.01	49.04	37.62	49.10
	Std dev	0.49	1.06	4.95	2.80	3.08	7.65	19.79	12.11

The MIA extends the CIA by incorporating Mg and Fe, thus providing a more comprehensive estimate of alteration in mafic components (Babechuk et al., 2014). In the studied granitoids, MIA[O] values generally indicate weakly altered

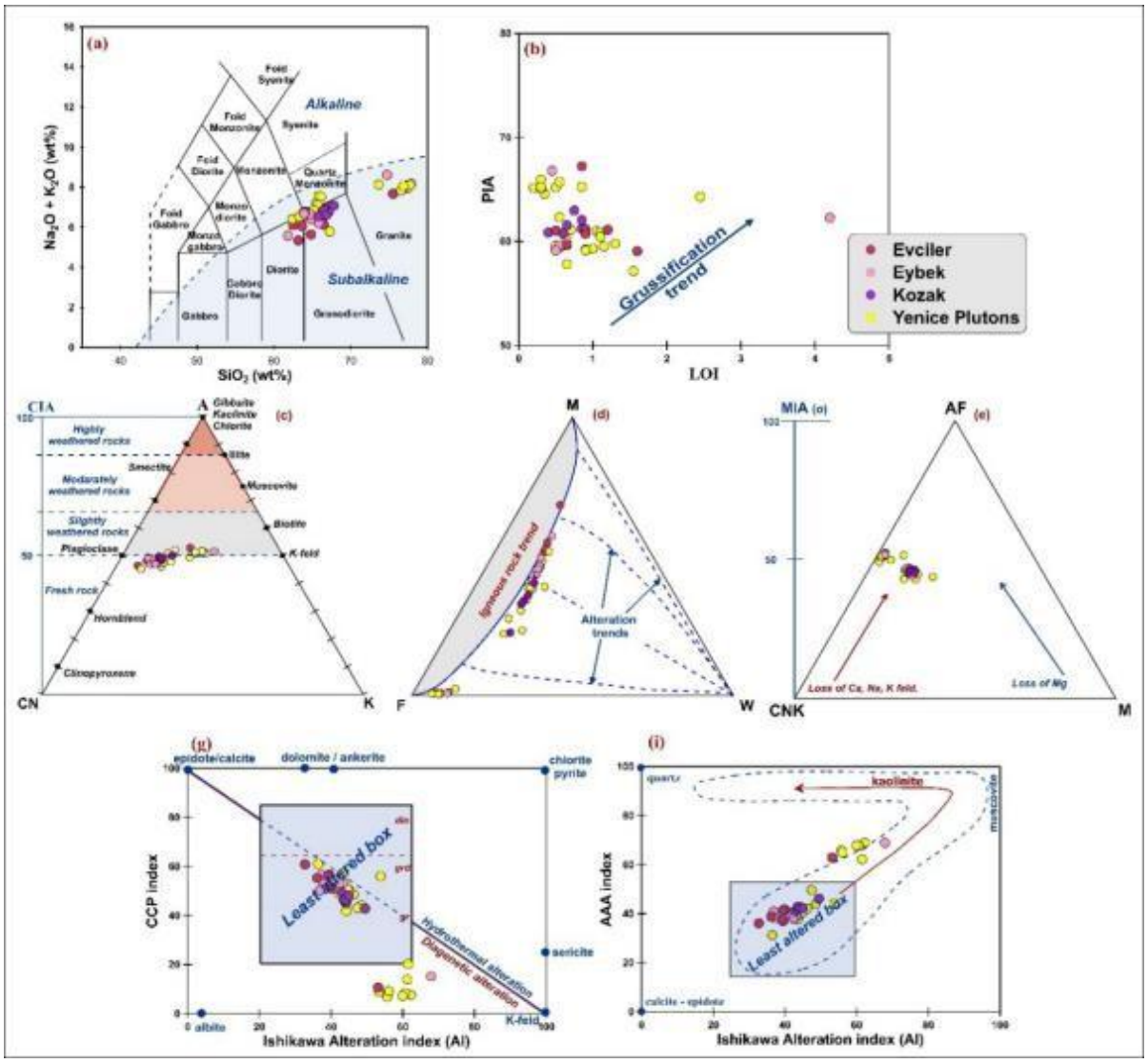


Figure 5. a) Chemical nomenclature diagram of plutons in NW Anatolia (Le Maitre et al., 2002; alkali-sub alkali trend by Kuno (1968), and Irvine and Baragar (1971), b) PIA vs LOI variation diagram (Fedo et al.,1995), c) The distribution of samples in the ACNK diagram and their classification according to the CIA value (Nesbitt and Young, 1982), d) The MFW diagram (Ohta & Arai, 2007) suggesting slightly weathering conditions. M-mafic source; F-felsic source; W-weathered material, e) A-CNK-FM molar ternary plots proposed by Nesbitt and Young (1989) expose the contribution of mafic and felsic mineral components to rock weathering of the study area. The integration of new mafic index of alteration (MIA) into AFMNCK space is illustrated after Babechuck et al (2014), g) Distribution of the samples relative to the box plot in the CCP (calcite-chlorite-pyrite) index versus alteration index (Large et al., 2001), i) Distribution of the samples relative to the box plot in the alteration index change versus the advanced argillic alteration index (AAAI) (Williams and Davidson, 2004).

Conditions, which are consistent with petrographic observations such as preserved primary textures and only localized chloritization, opacification, and minor replacement of mafic minerals. All analyzed samples plot outside the “fresh rock” domain, with MIA[O] values ranging from 40 to 60, further supporting a classification of partial alteration. Moreover, the CIA and MIA indices can be visualized using various modified ternary diagrams based on the Al–Fe–Mg–Ca–Na–K system (Babechuk et al., 2014; Nesbitt and Wilson, 1992) (Figure 5c, d, e). The Ishikawa Alteration Index (AI), the Chlorite–Carbonate–Pyrite Index (CCPI), and the Advanced Argillic Alteration Index (AAAI) are widely used to assess chemical and mineralogical changes related to hydrothermal alteration and to quantify the intensity of alteration processes (Ishikawa et al., 1976; Large et al., 2001; Williams and Davidson, 2004). To evaluate the potential influence of hydrothermal alteration on the degradation of rocks in the study area, AI values ranging from 18 to 68, CCPI values ranging from 5 to 16 and 42 to 64, and AAAI

values between 31 and 69 were calculated. These results suggest weak alteration under diagenetic conditions and the presence of clay mineral formation (Fig. 5g, i).

4. Conclusion

The degree of alteration is a crucial parameter in mineral exploration, hydrothermal alteration studies, and weathering assessments across various geological settings. In northwestern Anatolia, where Eocene to Oligo-Miocene granitoids are extensively exposed, these rocks display clear evidence of weathering and alteration. Within each granitoid body, distinct weathering zones such as arenitized layers, saprock, and corestone (representing the freshest part) are well developed. To assess the extent to which the freshest portions of these plutons have been affected by alteration/weathering, petrographic and geochemical changes were systematically investigated. For this purpose, several indices were used to evaluate the degree of alteration: the Chemical Index of Alteration (CIA), the Chemical Index of Weathering (CIW), the Plagioclase Index of Alteration (PIA), and the Mafic Index of Alteration (MIA[o]). To distinguish between hydrothermal and weathering-related alteration, the Advanced Argillic Alteration Index (AAAI), Chlorite–Carbonate–Pyrite Index (CCPI), and Ishikawa Alteration Index (AI) were also calculated. The results indicate that the core rocks of the granitoid bodies in the region are moderately to weakly altered. Overall, the alteration appears to be primarily related to weathering processes (possibly diagenetic), with only a minor contribution from hydrothermal alteration.

REFERENCES:

Altunkaynak, Ş., Dilek, Y., Genç, C. Ş., Sunal, G., Gertisser, R., Furnes, H., ... , Yang, J. (2012). Spatial, temporal and geochemical evolution of Oligo–Miocene granitoid magmatism in western Anatolia, Turkey. Gondwana Research, 21(4), 961-986.

Ataman, G., 1974, Revue geochronoloqique, des massifs plutoniques et metamorphiques de I' Anatolie, Hacettepe Bulletin of Natural Sciences and Engineering 3, 518-523.

Babechuk, M. G., Widdowson, M., Kamber, B. S. 2014. Quantifying chemical weathering intensity and trace element release from two contrasting basalt profiles, Deccan Traps, India. Chemical Geology, 363, 56-75.

Birkle, P. and Satır, M. 1995. Dating, Geochemistry and geodynamic significance of the Tertiary magmatism of the Biga Peninsula, NW- Turkey, Geology of the Black Sea Region, J. Min. Res. Expl. Inst. Turk., Ankara, pp. 171-180.

Boztug, D., Harlavan, Y., Jonckheere, R., Can, I., Sari, R., 2009, Geochemistry and K-Ar cooling ages of the Ilıca, Cataldag (Balıkesir) and Kozak (İzmir) granitoids, west Anatolia, Turkey, Geol. J. 44, 79–103

Chorover, J., Kretzschmar, R., Garcia-Pichel, F., Sparks, D. L. 2007. Soil biogeochemical processes within the critical zone. Elements, 3(5), 321-326.

Delaloye, M. and Bingöl, E. 2000. Granitoids from western and northwestern Anatolia: Geochemistry and modeling of geodynamic evolution, International Geology Review, 42, 241–268.

a Dilek, Y., Altunkaynak, Ş. 2007. Cenozoic crustal evolution and mantle dynamics of post-collisional magmatism in western Anatolia. International Geology Review, 49(5), 431-453.

Duru, M., Dönmez, M., Ilgar, A., Pehlivan, Ş., Akçay, A. E., Yüzer, E., Tunay, G. 2012. Biga Yarımadası'nın Genel ve Ekonomik Jeolojisi. Editörler: Erdoğan Yüzer ve Gürkan Tunay. Maden Tetkik ve Arama Genel Müdürlüğü, Özel Yayın Serisi, 28, 326.

Eggleton, R. A. 2001. The regolith glossary: surficial geology, soils and landscapes. Cooperative Research Centre for Landscape Environments and Mineral Exploration.

Fedo, C. M., Wayne Nesbitt, H., Young, G. M. 1995. Unraveling the effects of potassium metasomatism in sedimentary rocks and paleosols, with implications for paleoweathering conditions and provenance. Geology 23(10), 921-924.

Graham, R. C., Rossi, A. M., Hubbert, K. R. 2010. Rock to regolith conversion: Producing hospitable substrates for terrestrial ecosystems. GSA Today, 20(2), 4–9.

Harnois, L. 1988. The CIW index: a new chemical index of weathering. SedG, 55(3), 319-322.

Irvine, T.N., Baragar, W.R.A., 1971. A guide to the chemical classification of the common volcanic rocks. Can. J. Earth Sci. 8, 523–548.

Ishikawa, Y., Sawaguchi, T., Iwaya, S., Hariuchi, M. 1976. Delineation of prospecting targets for Kuroko deposits based on modes of volcanism underlying dacite and alteration halos. Mining Geology 26, 105-117.

Konak, N., Alan, İ., Bakırhan, B., Bedi, Y., Dönmez, M., Pehlivan, Ş., Sevin, M., Türkecan, A., Yusufoğlu, H. 2016. 1/1.000.000 ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası, MTA Genel Müdürlüğü, Ankara.

Kuno, H., 1968. Differentiation of basalt magmas. In: Hess, H.H., Poldervaart, A. (Eds.), Basalts: The Poldervaart Treatise on Rocks of Basaltic Composition, pp. 623–688.

Large, R. R., Gemmell, J. B., Paulick, H., Huston, D. L. 2001. The alteration box plot: A simple approach to understanding the relationship between alteration mineralogy and lithogeochemistry associated with volcanic-hosted massive sulfide deposits. Economic Geology 96(5), 957-971.

Le Maitre, R.W., Streckeisen, A., Zanettin, B., Le Bas, M.J., Bonin, B., Bateman, P., Bellieni, G., Dudek, A., Efremova, S., Keller, J., Lameyre, J., Sabine, P.A., Schmid, R., Sorensen, H., Woolley, A.R., 2002. Igneous rocks. In: A Classification and Glossary of Terms: Recommendations of the International Union of Geological Sciences Subcommission on the Systematics of Igneous Rocks. Cambridge University Press, p. 236.

Nadłonek, W., & Bojakowska, I. 2018. Variability of chemical weathering indices in modern sediments of the Vistula and Odra Rivers (Poland). Applied Ecology & Environmental Research, 16(3).

Nesbitt, H., Young, G. M. 1982. Early Proterozoic climates and plate motions inferred from major element chemistry of lutites. Nature 299(5885), 715-717.

Nesbitt, H. W., Young, G. M. 1989. Formation and diagenesis of weathering profiles. The Journal of Geology, **97**(2), 129–147. https://doi.org/10.1086/629290

Nesbitt, H. W., Wilson, R. E. 1992. Recent chemical weathering of basalts. American Journal of Science, 292, 740–777.

Nesbitt, H. W., Markovics, G., Price, R. C. 1987. Major and trace element mobility during hydrothermal alteration of intermediate volcanic rocks: a theoretical evaluation. Geochimica et Cosmochimica Acta, **51**(6), 1577–1590.

Ohta, T., Arai, H. 2007. Statistical empirical index of chemical weathering in igneous rocks: A new tool for evaluating the degree of weathering. Chemical Geology, 240(3–4), 280–297.

Okay, A. I., Göncüoğlu, M. C. 2004. The Karakaya Complex: A review of data and concepts. Turkish Journal of Earth Sciences, 13(2), 77–95.

Okay, A. I., Satır, M., Maluski, H., Siyako, M., Monié, P., Metzger, R., Akyüz, S. 1996. Paleo- and Neo-Tethyan events in northwest Turkey: Geological and geochronological constraints. Geological Society of America Bulletin, 108(10), 1143–1165.

Sheldon, N. D., Tabor, N. J. 2009. Quantitative paleoenvironmental and paleoclimatic reconstruction using paleosols. Earth-Science Reviews, 95(1–2), 1–52.

Şengör, A. M. C., Yılmaz, Y. 1981. Tethyan evolution of Turkey: A plate tectonic approach. Tectonophysics, 75(3–4), 181–241.

Taylor, G., Eggleton, R. A. 2001. Regolith Geology and Geomorphology. John Wiley & Sons Ltd.

Ulusoy, E., Kadıoğlu, Y. K. 2021. Petrogenesis of the Late Cretaceous intrusive series in the Strandja Massif, Kırklareli, Turkey. Geological Journal, 56(5), 2842–2864.

Velde, B. 1995. Composition and mineralogy of clay minerals. In B. Velde (Ed.), Origin and mineralogy of clays: Clays and the environment (pp. 8–42). Springer.

Williams, N. C., Davidson, G. J. 2004. Possible submarine advanced argillic alteration at the Basin Lake prospect, Western Tasmania, Australia. Economic Geology 99(5), 987-1002.

Wilson, M. J. 2004. Weathering of the primary rock-forming minerals: processes, products and rates. Clay Minerals, 39(3), 233–266.

Wilson, M. J. 2004. Weathering of the primary rock-forming minerals: processes, products and rates. Clay Minerals, 39(3), 233-266.

THE POTENTIAL OF LITHIUM IN MUSCOVITE AND LEPIDOLITE AS GEOCHEMICAL INDICATORS FOR PEGMATITE EXPLORATION: A CASE STUDY FROM NORTHWESTERN HIMALAYAS, PAKISTAN

Junaid ASHRAF
Geological Engineer, PhD Candidate
Ankara University, Department of Geological Engineering, Ankara/Türkiye
Earth Sciences Application and Research Center of Ankara University
junaidashrafawan@gmail.com
Yusuf Kağan KADIOĞLU
Professor Doctor
Ankara University, Department of Geological Engineering, Ankara/Türkiye
Earth Sciences Application and Research Center of Ankara University
kadi@ankara.edu.tr

Abstract

Lithium contents in muscovite and lepidolite from the Shengus pegmatite, located in the northwestern Himalayas of Pakistan, were analyzed to assess their effectiveness as geochemical indicators for Li-aluminosilicate mineralization in granitic pegmatites. Lepidolite samples exhibit significant lithium enrichment, with concentrations ranging from

4.2 to 5.8 wt%, particularly in samples with well-developed mineralization. This geochemical pattern is especially valuable in regions where surface exposure is minimal and direct observation of Li-bearing aluminosilicate phases is not possible. Muscovite from the same locality also exhibits elevated lithium levels, ranging from 2.2 to 2.9 wt %, which further supports the presence of lithium-enriched zones. Compared to muscovite and lepidolite from barren or lithium-poor pegmatites, the consistently higher lithium content in these samples underscores their potential as reliable exploration markers. These findings suggest that lithium concentrations in common pegmatitic minerals can serve as an effective tool in identifying Li-rich targets, even in areas with poor outcrop visibility.

***Keywords**: Lithium, Lepidolite, Mica book, Himalayas,*

Introduction

Granitic pegmatites represent crucial sources of rare metals such as tantalum (Ta), niobium (Nb), lithium (Li), cesium (Cs), and rare earth elements (REE), all of which are increasingly vital for emerging and environmentally sustainable technologies. The study of pegmatites and the longstanding debate over their genesis and classification have captivated geoscientists for over a century. Early perspectives varied significantly; some researchers supported a purely igneous origin [e.g., De Beaumont, 1847; Hitchcock, 1883], while others attributed their formation to hydrothermal processes [Hunt, 1871]. Lithium is found in varying amounts across most types of granitic pegmatites, ranging from common or barren varieties to rare-element-enriched bodies [Černý, 1992; Černý & Ercit, 2005]. According to [Grosjean et al. 2012], nearly 38% of the world's identified lithium resources are mineral-hosted, predominantly within rare-element pegmatites. In granitic rocks and pegmatites, only a select group of minerals contain significant lithium

concentrations among them spodumene, petalite, zinnwaldite, lepidolite, and amblygonite are considered the most economically valuable [Heinrich et al., 1982; Garrett, 2004; Kondás & Jandová, 2006; Paukov et al., 2010; Linnen et al., 2012]. While lithium brines dominated global production in the 1990s due to their lower extraction costs, hard-rock pegmatite sources are expected to gain prominence due to their higher-grade ores and sufficient reserves to meet growing global demand. Moreover, they offer the added benefit of yielding multiple valuable by-products [Grosjean et al., 2012; Kesler et al., 2012; Linnen et al., 2012].

In light of the strategic importance of granitic pegmatites for lithium and other critical elements and the increasing challenge of discovering new viable deposits, there is a pressing need to refine exploration techniques for better targeting efficiency. This study evaluates the potential use of lithium concentrations in muscovite and lepidolite as geochemical pathfinders for rare-element mineralization in the Shengus pegmatite of the Northwestern Himalayas, Pakistan. It also investigates the mineralogical mechanisms responsible for the enrichment of lithium in key mineral phases typically associated with rare-element granitic pegmatites.

Regional tectonics

The Nanga Parbat-Haramosh Massif (NPHM) in northern Pakistan (Fig. 1) is a prominent topographic and structural high within the western Himalayan syntaxis and the Indian plate [Lawrence et al., 1981]. The Indus and Astore valleys cut across the syntaxis, exposing the entire domain [Sajid, 2024]. NPHM marks the transition in the India-Asia plate boundary and represents the northernmost exposure of Indian continental crust, highlighting the original continental collision and suturing. The massif comprises Indian basement rocks exhumed from overlying Kohistan Island Arc (KIA) rocks in the last 10 Ma. Its northern boundary is a ductile shear zone, correlating with the Main Mantle Thrust (MMT), which emplaced arc rocks southward onto the Indian plate [Madin, 1986; Butler & Prior, 1988; Coward et al., 1988; Treloar et al., 1991]. The Raikhot Fault bounds the western margin and facilitates arc-parallel motion [Butler et al., 1997; Schneider et al., 1999]. The

eastern margin, marked by the Stak Fault, separates NPHM from the Ladakh arc and is defined by ductile shear zones and steep fault planes along the MMT [Treloar et al., 1991; Butler et al., 1997]. The southern contact grades into the Lesser Himalayas, characterized by folding and thrusting in an antiformal pop-up structure [Schneider et al., 1999; Treloar et al., 1991].

The Nanga Parbat Group comprises three amphibolite-facies units: Shengus Gneiss, Iskere Gneiss, and Haramosh Schist, ordered structurally from lowest to highest (Madin & Lawrence, 1989). Shengus Gneiss is fine-grained with Paleozoic protoliths [Zeitler et al., 1989]. Iskere Gneiss includes orthogneisses dated at ~1850 Ma. Haramosh Schist consists of biotite-rich schists and gneisses [Zeitler et al., 1989]. Pegmatitic granite dikes, some gem-bearing, intrude all units and remain undeformed outside the Raikhot Fault zone [Zeitler et al., 1989].

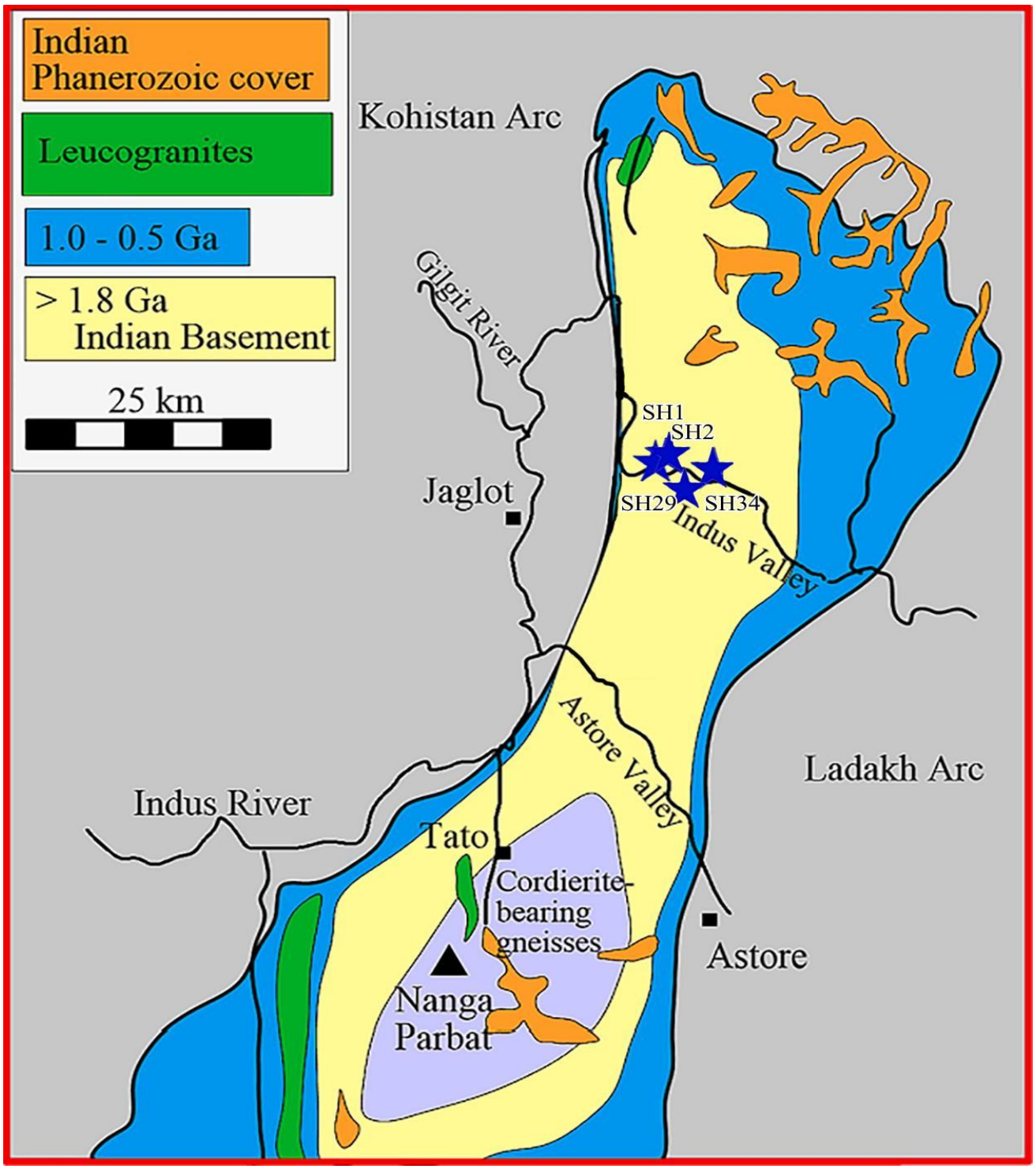


Figure 1. The geological map of the Nanga Parbat Haramosh Massif displays the locations of the analyzed samples, which are marked with star symbols.

Analytical Methods

A total of 4 rock samples were collected from the study area (Fig. 2), and polished thin sections were prepared from all samples. These included 2 muscovite samples

and 2 lepidolite samples. Thin section preparation was carried out at Ankara University Earth Sciences Application and Research Center (YEBİM) Thin Section Laboratory. Petrographic analysis was conducted using a Leica polarizing microscope at the Petrographic Research Laboratory. This examination enabled the identification of mineralogy, petrographic features, and microscopic textural characteristics of the samples. Microphotographs of minerals and key textures were taken using a Zeiss Axio 100 microscope equipped with an Axio 506 camera at YEBİM.

As a result of detailed petrographic studies, representative samples of muscovite and lepidolite were selected, and polished thin sections were prepared for mineral chemistry analyses. A total of 2 polished thin sections were prepared at the Thin Section Laboratory of YEBİM, Ankara University. These sections were examined in detail under a polarizing microscope, and minerals suitable for electron microprobe analysis were identified. The selected minerals were marked by circling them with a pencil on the surface of the polished sections. After thorough polishing, the sections were cleaned with alcohol and coated with carbon.

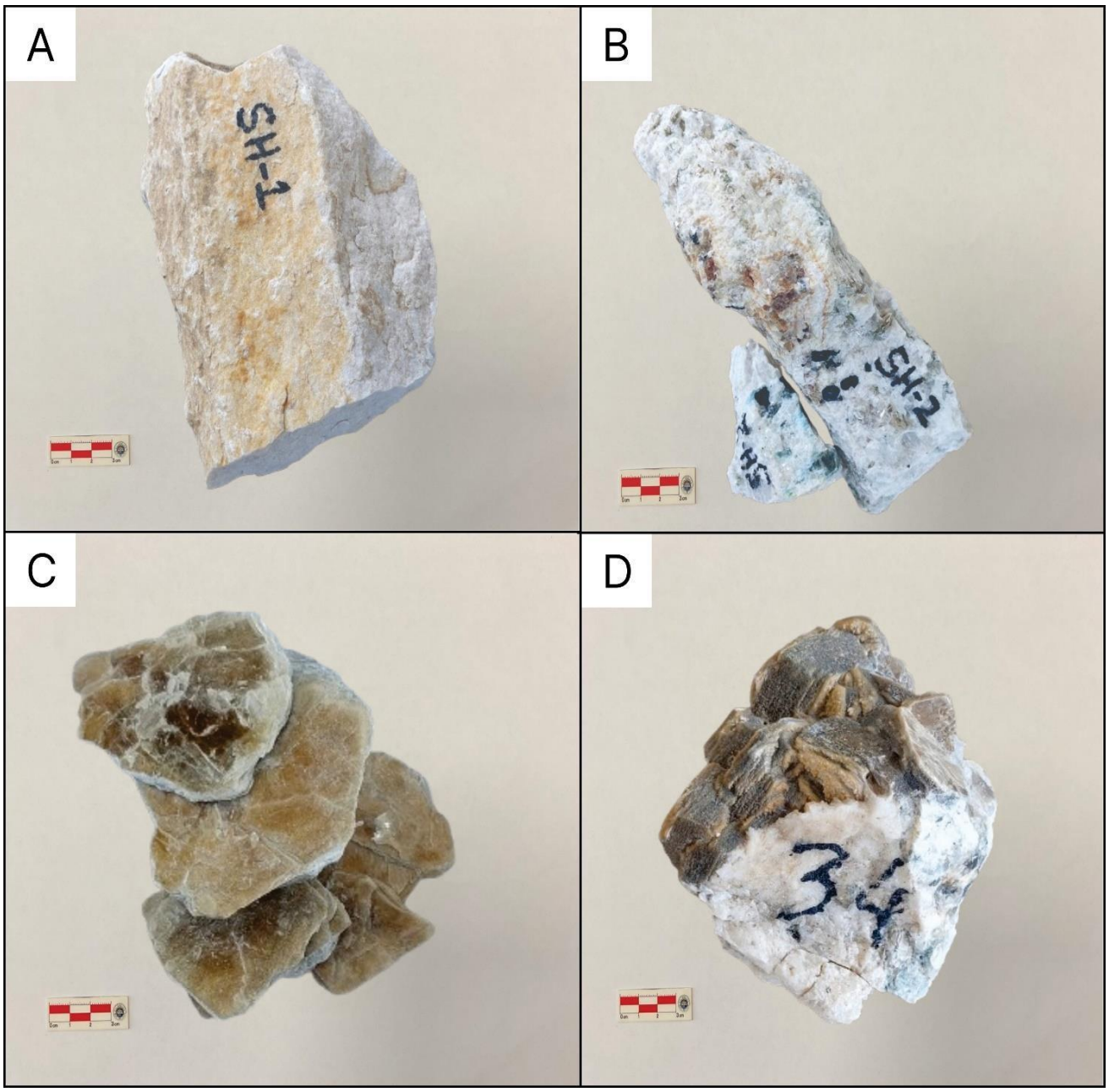


Figure 2. A) Pegmatite sample comprising lepidolite and quartz crystals. B) Pegmatite containing lepidolite, tourmaline, and quartz. C) Large crystals of muscovite. D) Pegmatite sample featuring a mica book.

Mineral chemistry analyses on the carbon-coated sections were carried out using a JEOL Super Probe JXA 8230 instrument at the Electron Probe Microanalysis (EPMA) Laboratory of YEBİM, Ankara University. Analyses were performed on muscovite and lepidolite minerals present in pegmatites, and major oxide data were obtained. An accelerating voltage of 20 kV and a beam current of 20 nA were used for all analyses.

Raman spectroscopy studies were carried out in Ankara University YEBİM Laboratory using a high-resolution and analytical confocal microscope, "Thermo DXR" model confocal Raman spectrometer. This confocal Raman spectrometer is equipped with a laser set with a wavelength of 633-780 nm, and spectra were obtained using a CCD detector. Raman shifts were determined between 50-1200 cm^{-1} range spectra. The recorded spectra were evaluated with Labspec 4.02 software

Results and discussion

Petrography

Samples SH-1, SH-2, SH-29, and SH-34 represent pegmatitic rocks with varying mineralogical and textural characteristics. Sample SH-1 is a pegmatitic rock (Fig 3A) composed predominantly of lepidolite. The mineral crystals are mainly subhedral and exhibit a holocrystalline texture, indicating complete crystallization from melt. Sample SH-2 also belongs to the pegmatite (Fig 3B) and contains quartz, plagioclase, and lepidolite. A poikilitic texture is notably observed, with quartz partially enclosed within muscovite and lepidolite, while plagioclase appears as inclusions within the quartz, indicating complex crystallization sequences. Sample SH-29 is rich in muscovite (Fig 3C), characterized by the presence of large muscovite crystals, suggesting a high degree of crystallinity and likely slow cooling. Sample SH-34 is a pegmatite marked by elongated crystals of lepidolite along with quartz (Fig 3D). The elongated habit of lepidolite suggests crystallization in a fluid-rich environment, allowing directional growth under favorable chemical and physical conditions.

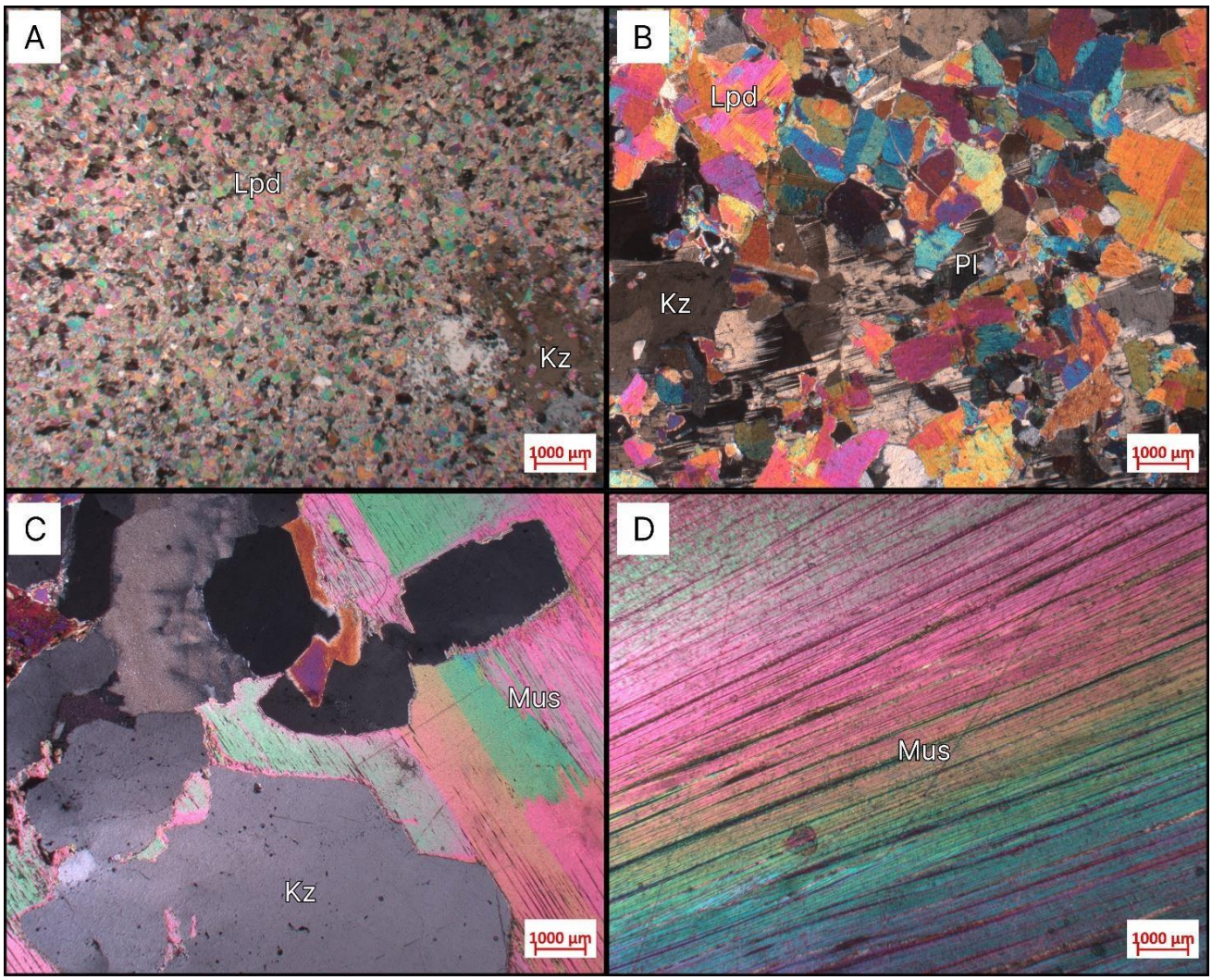


Figure 3. showing the Photomicrograph of Samples (A) SH1 showing quartz (Kz), lepidolite (Lpd), in XPL. (B) SH2 showing quartz (Kz), lepidolite (Lpd) and plagioclase (Pl) in XPL. (C) SH34 showing quartz (Kz), muscovite (Mus), in XPL. (D) SH29 showing muscovite (Mus) crystals in XPL

Raman Spectroscopic Characterization of Mica Minerals

Confocal Raman spectrometry (CRS) was employed to analyze the mica minerals present in rock samples SH1, SH2, SH29, SH34. The findings reveal distinct compositions and Raman spectral features indicative of either muscovite or lepidolite mica.

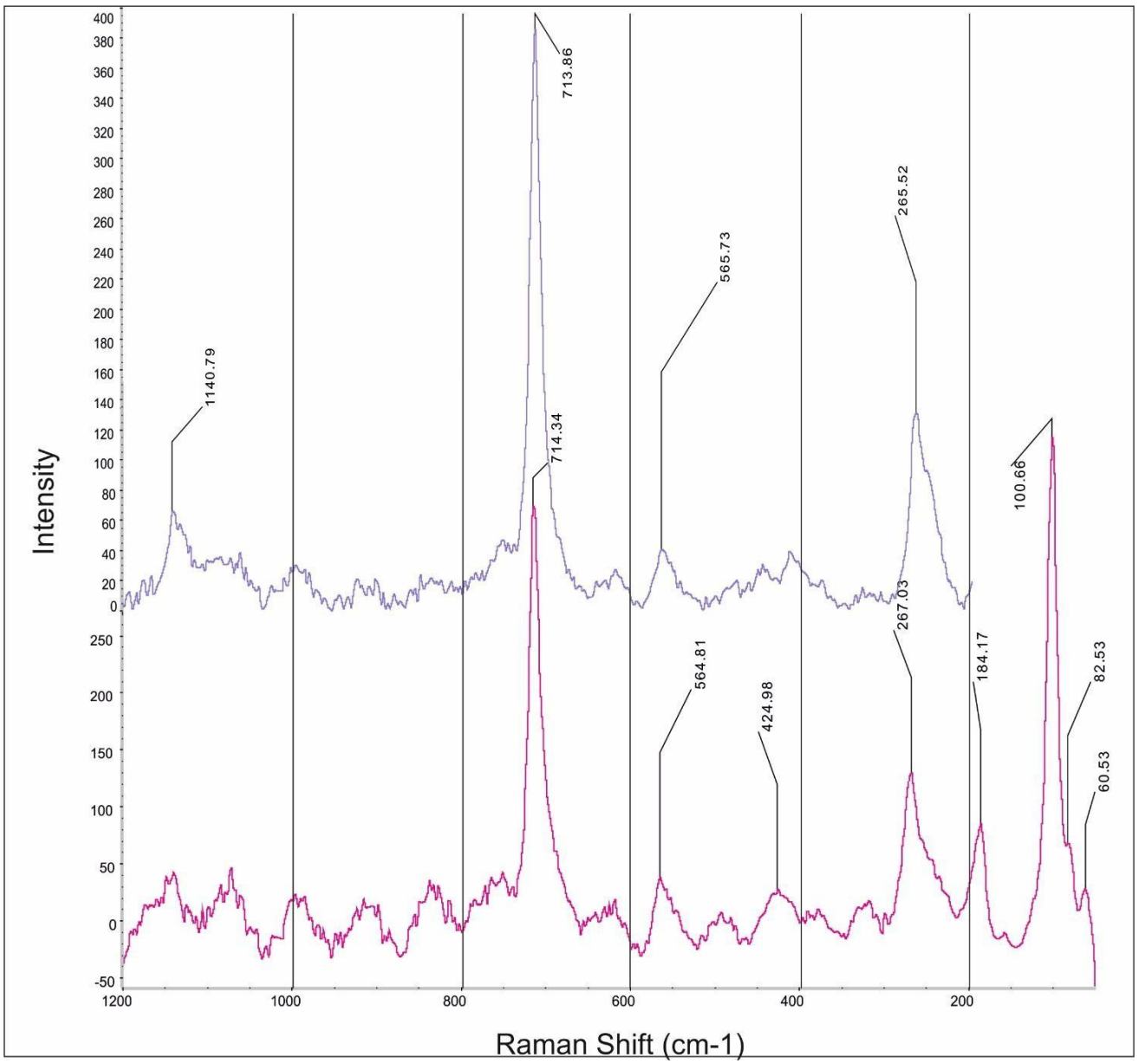


Figure 4. The Raman shifts and spectra of lepidolite minerals.

The mica in sample SH1, collected from the Shengus pegmatite, was found to have a lepidolite composition. The CRS data revealed distinct Raman peaks at 1140.79, 713.86, 565.73, and 265.52 cm^{-1}, which are diagnostic of lepidolite (Fig 4).

Likewise, the CRS investigation of sample SH2 identified the mica as lepidolite, with notable Raman shifts at 713.86 and 268.34 cm^{-1}, further supporting its classification (Fig 4).

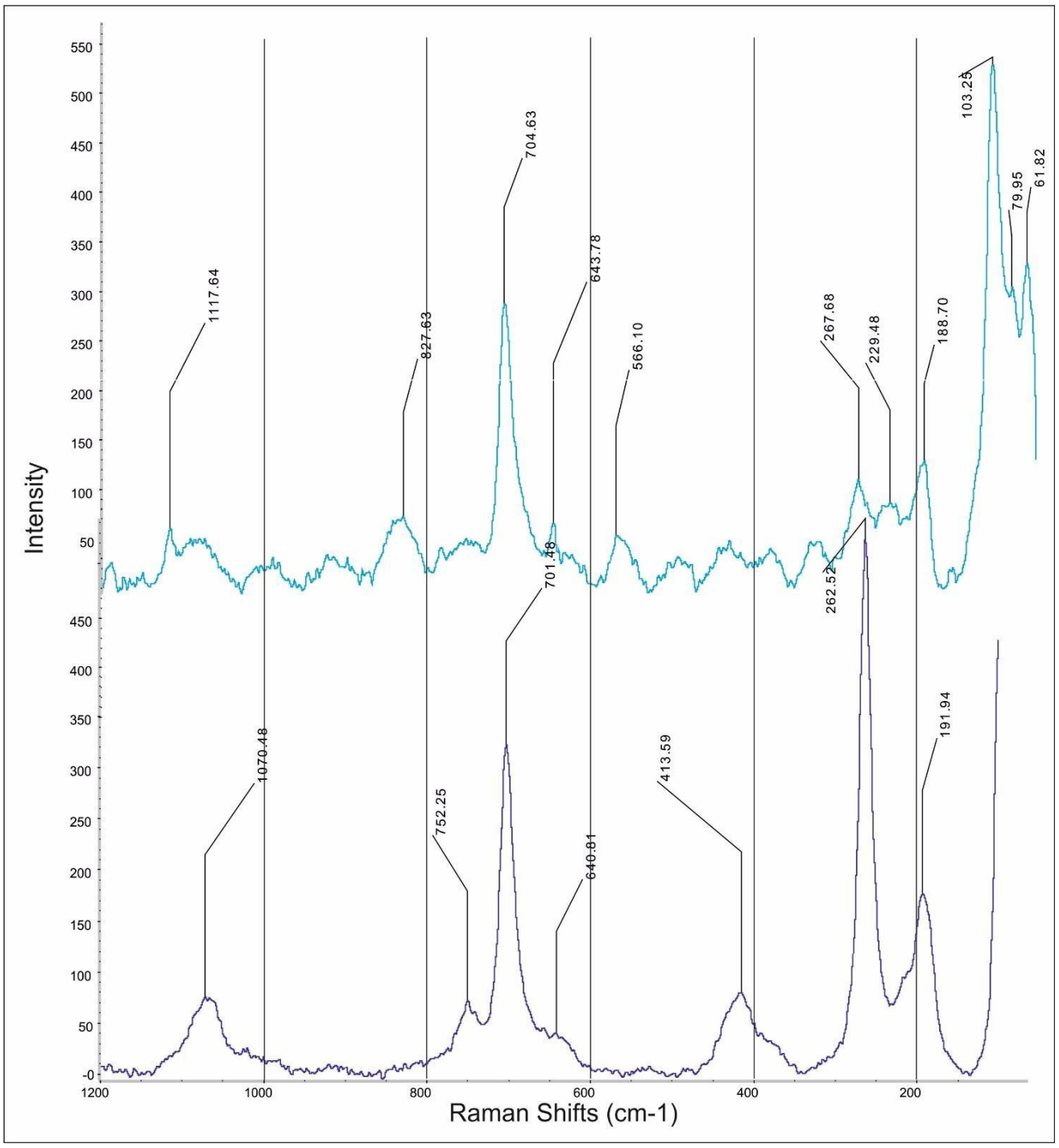


Figure 5. The Raman shifts and spectra of Muscovite minerals.

In sample SH29, Raman spectral analysis identified the mica mineral as muscovite, with characteristic Raman shifts at 1117.64, 827.63, 704.63, 643.78, 566.10, 267.68, 229.48, 188.70, 103.25, and 79.95 cm^{-1} (Fig 5).

Similarly, sample SH34 was determined to contain muscovite based on observed Raman bands at 1070.48, 752.25, 701.48, 640.81, 413.59, 262.52, and 191.94 cm^{-1}, confirming its mineralogical consistency with muscovite (Fig 5).

These spectroscopic results provide clear evidence of compositional variability among the mica minerals in the analyzed rock samples, distinguishing between muscovite and lepidolite types based on their Raman spectral signatures.

Chemical composition of the main minerals in the Shengus pegmatite

Muscovite

Muscovite from the studied pegmatites exhibits heterogenous textures, particularly from the inner to the outer zones. Several flakes reveal complex core–rim zoning with notable chemical variation, often appearing as alternating bright and dark areas under the microscope. Based on major element compositions, the muscovite closely resembles the end-member muscovite as defined by [Rieder et al. 1998]. The total FeO content ranges between 7.03 and 8.07 wt%, while MgO varies from 0 to 0.019 wt%, and MnO is absent. Na_2O is present in the range of 0.3 to 0.40 wt%, K_2O ranges from 10.50 to 10.97 wt%, and Al2O3 content lies between 22.50 and 23.82 wt%. Other major elements occur only in trace amounts. Fluorine (F) concentrations are relatively low, varying between 6.52 and 7.04 wt%. Lithium content in muscovite from the Shengus pegmatites ranges from 2.2 to 2.9 wt% (Fig 7). Diagrams presented in illustrate a negative correlation between Li and Al, indicating that Li^+ likely substitutes for Al^{3+} at the octahedral site. However, there is no apparent correlation between Li and other octahedral-site cations such as Fe, Mg, (Fig. 6a, b, c). Additionally, the data show no clear relationship between Li and fluorine incorporation in muscovite.

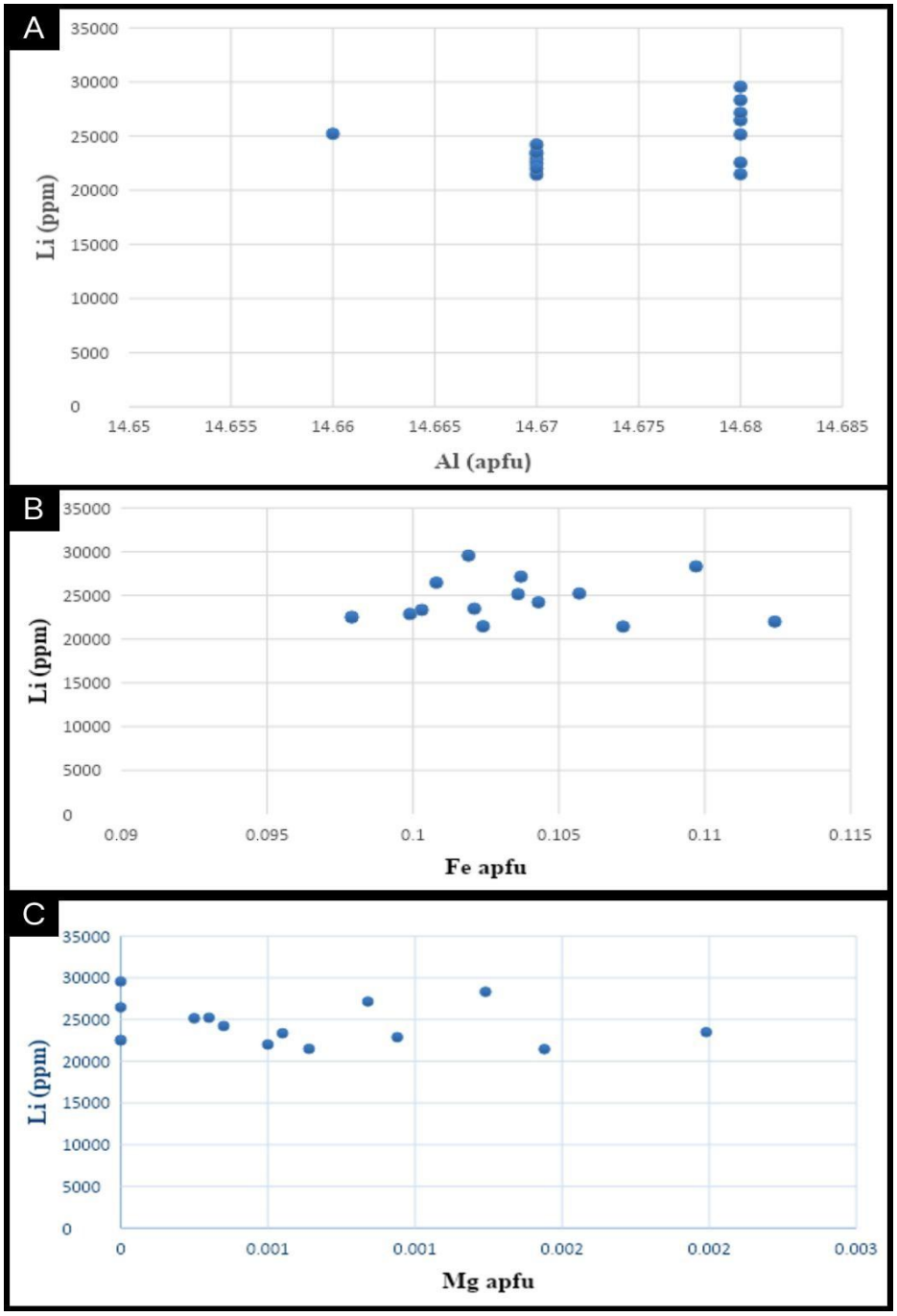


Figure 6. Correlation diagrams of Al, total Fe and Mg with Li in muscovite from the Shengus pegmatite.

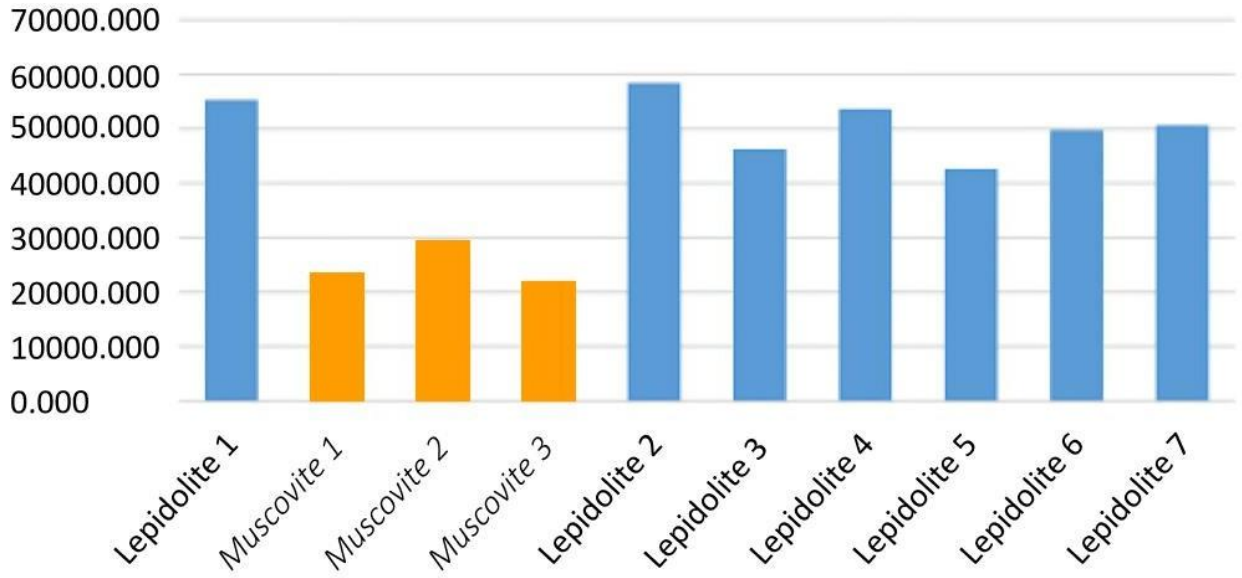


Figure 7. Histogram is showing the Li concentration in lepidolite and muscovite analysed by LIBS.

Lepidolite

Lepidolite, a key lithium-bearing mineral in the studied pegmatites, exhibits characteristic chemical compositions. The analyzed samples are notably enriched in SiO_2 (ranging from 45.11 to 45.75 wt%), Al_2O_3 (26.75 to 30.73 wt%), and K_2O (11.09 to 12.7 wt%), while MnO is absent and MgO is present only in trace amounts (0.00–0.023 wt%). Lithium oxide (Li_2O) contents, calculated following the method of Tischendorf et al. (1997), range from 4.26 to 5.83 wt% (Fig 7). When plotted on the classification diagram of [Tischendorf et al. 2001], these compositions fall distinctly within the lepidolite field. (Figure will be added later)

The Li concentration of muscovite and lepidolite as an exploration tool for Li-aluminosilicate mineralization in pegmatites

The chemical composition mica was proposed as a useful geochemical tool for the identification and prospecting of rare-element granitic pegmatites in several studies [e.g. Gordiyenko, 1971; Smeds, 1992; Selway et al., 2005; Beurlen et al., 2014]. The elevated Li concentrations measured in these fundamentally Li-poor minerals is

related to the Li enrichment of fractionated granitic melts that have the potential to generate rare-element pegmatites with Li-aluminosilicate mineralization.

A range of thresholds of Li concentrations in the three main pegmatitic minerals has been proposed as a practical exploration guide for spodumene-bearing pegmatites. Lithium concentrations exceeding 2.3-2.9 wt% in muscovite [Gordiyenko, 1971; Smeds, 1992], 4.2-5.8 in lepidolite [Beurlen et al., 2014] were suggested as reliable indicators for the identification of Li-rich primary minerals in pegmatites.

On analyzing lithium (Li) concentrations in two common minerals muscovite, and lepidolite from the Shengus pegmatites, to understand their usefulness in identifying Li-rich pegmatites. All muscovite crystals from different parts of the Main Sill contain more than 2.2 wt% Li, even after considering analytical errors. The highest measured concentration in muscovite was 2.9 wt%, which strongly supports the use of muscovite as a reliable indicator for Li enrichment [Trueman and Černý, 1982].

Based on the data collected, suggests that muscovite with more than 2.9% wt Li and lepidolite 5.8 wt% Li are strong indicators of the presence of other primery Li-aluminosilicate minerals like spoumene in Shengus pegmatites. Using all two minerals together gives a more complete understanding of Li enrichment than relying on just one. While muscovite always showed high Li levels, it wasn't found in every sample, whereas lepidolite more commonly present. In these cases, high Li content in muscovite becomes especially valuable for identifying Li-rich pegmatites.

A major advantage of using mica minerals to evaluate the economic potential of granitic pegmatites is that they are all common and abundant in most pegmatite types. Since they can be sampled regularly across different zones within a pegmatite, they help geologists quickly tell apart Li-poor pegmatites (which are usually not economically valuable) from Li-rich ones (which may contain rare-element minerals). This is particularly helpful in the early exploration stages.

Information from these minerals can help narrow down large unexplored areas into smaller drilling targets [Trueman and Černý, 1982]. Additionally, when outcrop exposure is limited or spodumene-rich zones are buried, the Li content in these minerals serves as a useful clue for identifying hidden mineralization. Since mica occur in all parts of a pegmatite, from its outer edges to the center, they can also reveal how Li is distributed across different zones of the pegmatite as long as the original magmatic Li values haven't been significantly altered by later geological processes. This can be especially helpful in drilling programs, allowing exploration teams to better focus on Li-rich areas.

Conclusion

Mica minerals the most common and abundant minerals in all types of granitic pegmatites demonstrate strong potential as indicator minerals for exploring rare-element pegmatites. The lithium (Li) concentration in these minerals can serve as a valuable tool during the early stages of exploration, helping to differentiate between Li-poor, potentially barren pegmatitic bodies and those enriched in Li-aluminosilicate minerals. This geochemical approach is especially useful in situations where surface exposure is limited or when Li-rich zones are concealed beneath the surface. In Shengus pegmatites, Li concentrations exceeding 2.3-2.9 wt% in muscovite are considered reliable indicators of Li-aluminosilicate mineralization. It is crucial that the analyzed crystals remain unaltered to reduce the influence of postmagmatic processes that may affect the original Li content.

REFERENCE

Butler, R.W., Harris, N.B. and Whittington, A.G., 1997. Interactions between deformation, magmatism and hydrothermal activity during active crustal thickening; a field example from Nanga Parbat, Pakistan Himalayas. Mineralogical Magazine, 61(1), pp.37-52.

Beurlen, H., Thomas, R., da Silva, M.R.R., Müller, A., Rhede, D. and Soares, D.R., 2014. Perspectives for Li-and Ta-mineralization in the Borborema Pegmatite

Province, NE-Brazil: a review. Journal of South American Earth Sciences, 56, pp.110-127.

Butler, R.W. and Prior, D.J., 1988. Tectonic controls on the uplift of the Nanga Parbat Massif, Pakistan Himalayas. Nature, 333(6170), pp.247-250.

Coward, M.P., Butler, R.W.H., Chambers, A.F., Graham, R.H., Izatt, C.N., Khan, M.A., Knipe, R.J., Prior, D.J., Treloar, P.J. and Williams, M.P., 1988. Folding and imbrication of the Indian crust during Himalayan collision. Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A, Mathematical and Physical Sciences, 326(1589), pp.89-116.

Cerný, P., 1992. Geochemical and petrogenetic features of mineralization in rare-element granitic pegmatites in the light of current research. Applied geochemistry, 7(5), pp.393-416.

Černý, P. and Ercit, T.S., 2005. The classification of granitic pegmatites revisited. The Canadian Mineralogist, 43(6), pp.2005-2026.

De Beaumont, L. E. (1847). Note sur les émanations volcaniques et métallifères. Imprimerie de L. Martinet.

Garrett, D.E., 2004. Handbook of lithium and natural calcium chloride. Elsevier

Grosjean, C., Miranda, P.H., Perrin, M. and Poggi, P., 2012. Assessment of world lithium resources and consequences of their geographic distribution on the expected development of the electric vehicle industry. Renewable and Sustainable Energy Reviews, 16(3), pp.1735-1744.

Gordiyenko, V.V., 1971. Concentrations of Li, Rb, and Cs in potash feldspar and muscovite as criteria for assessing the rare-metal mineralization in granite pegmatites. International Geology Review, 13(2), pp.134-142.

Kondás, J., Jandová, J. and Nemeckova, M., 2006. Processing of spent Li/MnO2 batteries to obtain Li2CO3. Hydrometallurgy, 84(3-4), pp.247-249.

Kesler, S.E., Gruber, P.W., Medina, P.A., Keoleian, G.A., Everson, M.P. and Wallington, T.J., 2012. Global lithium resources: Relative importance of pegmatite, brine and other deposits. Ore geology reviews, 48, pp.55-69.

Heinrich, C.A., 1982. Kyanite-eclogite to amphibolite fades evolution of hydrous mafic and pelitic rocks, Adula nappe, Central Alps. Contributions to Mineralogy and Petrology, 81(1), pp.30-38.

Lawrence, R.D., Yeats, R.S., Khan, S.H., Farah, A. and DeJong, K.A., 1981. Thrust and strike slip fault interaction along the Chaman transform zone, Pakistan. Geological Society, London, Special Publications, 9(1), pp.363-370.

Linnen, R.L., Van Lichtervelde, M. and Černý, P., 2012. Granitic pegmatites as sources of strategic metals. Elements, 8(4), pp.275-280.

Madin, I.P., 1986. Structure and neotectonics of the northwestern Nanga Parbat-Haramosh massif.

Madin, I.P., Lawrence, R.D. and Ur-Rehman, S., 1989. The northwestern Nanga Parbat–Haramosh Massif; Evidence for crustal uplift at the northwestern corner of the Indian Craton.

Paukov, I., Kovalevskaya, Y., Kiseleva, I. and Shuriga, T., 2010. A low-temperature heat capacity study of natural lithium micas: Heat capacity of zinnwaldite. Journal of thermal analysis and calorimetry, 99(2), pp.709-712.

Rieder, M., Cavazzini, G., D'yakonov, Y.S., Frank-Kamenetskii, V.A., Gottardi, G., Guggenheim, S., Koval, P.W., Mueller, G., Neiva, A.M., Radoslovich, E.W. and Robert, J.L., 1998. Nomenclature of the micas. Clays and clay minerals, 46(5), pp.586-595.

Sajid, A., Anjum, M., Younis, H., Salouci, M., Mehboob, K. and Haj Ismail, A., 2024. Assessment of radon concentration and health hazards in natural spring water of a Sub-Himalayan District. Atmosphere, 15(8), p.940.

Schneider, D.A., Edwards, M.A., Kidd, W.S.F., Asif Khan, M., Seeber, L. and Zeitler, P.K., 1999. Tectonics of Nanga Parbat, western Himalaya: Synkinematic plutonism within the doubly vergent shear zones of a crustal-scale pop-up structure. Geology, 27(11), pp.999-1002.

Smeds, S.A., 1992. Trace elements in potassium-feldspar and muscovite as a guide in the prospecting for lithium-and tin-bearing pegmatites in Sweden. Journal of Geochemical Exploration, 42(2-3), pp.351-369.

Selway, J.B., Breaks, F.W. and Tindle, A.G., 2005. A review of rare-element (Li-Cs-Ta) pegmatite exploration techniques for the Superior Province, Canada, and large worldwide tantalum deposits. Exploration and Mining Geology, 14(1-4), pp.1-30.

Treloar, P.J. and Coward, M.P., 1991. Indian Plate motion and shape: constraints on the geometry of the Himalayan orogen. Tectonophysics, 191(3-4), pp.189-198.

Zeitler, P.K., Chamberlain, C.P. and Smith, H.A., 1993. Synchronous anatexis, metamorphism, and rapid denudation at Nanga Parbat (Pakistan Himalaya). Geology, 21(4), pp.347-350.

GEOLOGY, PETROLOGY, TEMPORAL AND SPATIAL RELATIONSHIPS OF KEBAN, ELAZIĞ AND ELAZIĞ MAGMATICS

ALTINSOY Mustafa Gökhan,
Geological Engineer Msc, PhD Candidate,
General Directorate of Mineral Research and Exploration, Türkiye
gokhan.altinsoy@mta.gov.tr
KADIOĞLU Yusuf Kağan,
Geological Engineer, Professor
Ankara University, Türkiye
kadi@ankara.edu.tr
BEYAZPİRİNÇ Metin,
Geological Engineer Msc
General Directorate of Mineral Research and Exploration, Türkiye
metin.beyazpirinc@mta.gov.tr
ÖZKAN Mustafa Kemal,
General Directorate of Mineral Research and Exploration, Türkiye

kemal.ozkan@mta.gov.tr,

Özet

Bu çalışma, Doğu Anadolu Bölgesi'nde (Türkiye) yer alan Elazığ ve Keban bölgesindeki Geç Kretase yaşlı magmatik kayaçların petrografik ve jeokimyasal özelliklerini karşılaştırmalı olarak değerlendirmektedir. Elazığ magmatikleri diyabaz, diyorit, kuvars diyorit, granodiyorit, granit ve alkali feldispatlı granit bileşimlerinden oluşurken; Keban bölgesindeki kayaçlar foid monzodiyorit, foid monzosiyenit, monzonit, siyenit, foid siyenit ve kuvars monzonit gibi alkalen karakterli kayaçlardan oluşmaktadır. Detaylı saha çalışmaları, mikroskobik incelemeler ve jeokimyasal analizler, iki bölgedeki magmatizmanın farklı kökenlere ve jeodinamik süreçlere dayandığını ortaya koymaktadır. Elazığ magmatikleri, kalk-alkalen özellikli ve I-tipi granitler olarak sınıflandırılırken; Keban magmatitleri alkalen özellik gösteren A-tipi granitler olarak tanımlanmıştır. U-Pb yaş verilerine göre Elazığ magmatizması 84–82 milyon yıl önce, Keban magmatizması ise 77–76 milyon yıl önce gelişmiştir. Elde edilen veriler, önce çarpışma sonrası dalma-batma tektoniğiyle ilişkili Elazığ magmatizmasının oluştuğunu, ardından gelişen açılma ile birlikte alkalen karakterli Keban magmatizmasının meydana geldiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Elazığ magmatikleri, Keban intrüzifleri, A-tipi granit, I-tipi granit, foid, siyenit

Abstract

This study presents a comparative assessment of the petrographic and geochemical characteristics of Late Cretaceous magmatic rocks from the Elazığ and Keban regions in Eastern Anatolia (Türkiye). The Elazığ magmatic units comprise diabase, diorite, quartz diorite, granodiorite, granite, and alkali feldspar granite compositions, whereas the Keban region is characterized by alkaline rocks such as foid monzodiorite, foid monzosyenite, monzonite, syenite, foid syenite, and quartz monzonite. Detailed field investigations, petrographic analyses under the microscope, and geochemical data reveal that the magmatic activities in these two

regions are rooted in distinct sources and controlled by different geodynamic processes. The Elazığ magmatic rocks are classified as calc-alkaline and I-type granites, while the Keban magmatic assemblages exhibit alkaline affinities and are identified as A-type granites. U-Pb geochronological data indicate that the Elazığ magmatism developed between 84 and 82 Ma, whereas the Keban magmatism occurred slightly later, between 77 and 76 Ma. These findings suggest that the Elazığ magmatism is related to a post-collisional subduction setting, while the subsequent Keban magmatism likely formed in response to an extensional tectonic regime.

***Keywords**: Elazığ magmatism, Keban intrusives, A-type granite, I-type granite, foid, syenite*

Introduction

Türkiye consists of continental fragments situated within the Alpine-Himalayan fold belt that amalgamated during the Late Tertiary. The study area encompasses the Keban magmatic units, located north of Elazığ Province in eastern Türkiye, as well as the magmatic units in Obuz and Meşeli within the Elazığ region (Figure 1).

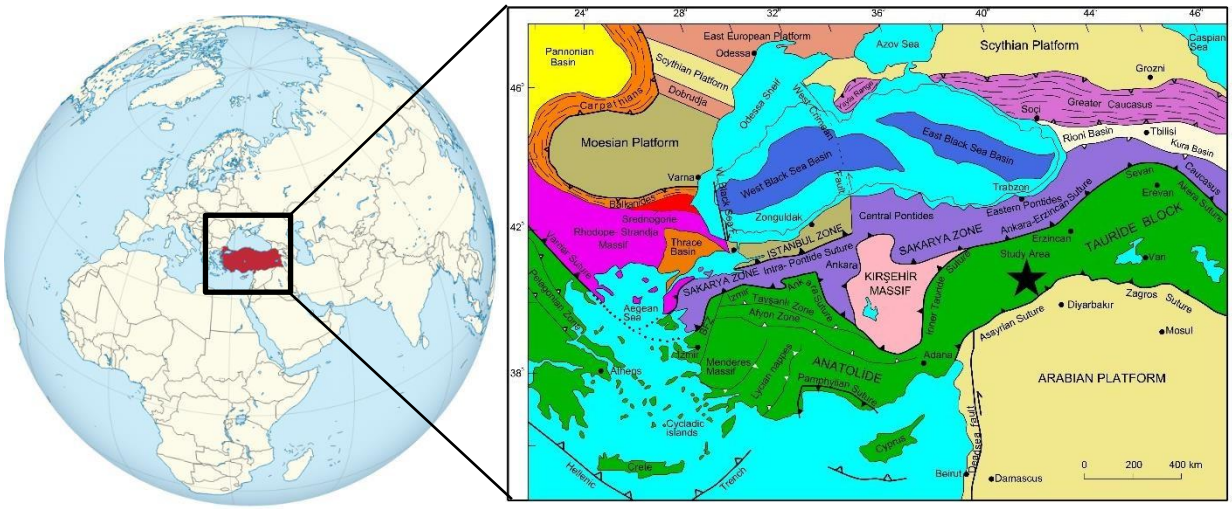


Figure 1. Location of the study area [Wikipedia, 2014; modified from Okay and Tüysüz, 1999]

The magmatic rocks located in the north of Elazığ and in the Keban (Elazığ) area are of Late Cretaceous age. The Elazığ magmatics comprise diabase, diorite, quartz

diorite, granodiorite, granite, and alkali feldspar granite compositions. In contrast, the magmatic rocks in the Keban district are composed of foid monzodiyorit, foid monzosiyenit, monzonit, siyenit, foid siyenit, kuvars monzonit [Altınsoy et. al, 2025]. This study compares the Elazığ and Keban magmatic rocks, which are spatially proximal and coeval in age. Petrographic and geochemical analyses indicate that the Elazığ and Keban magmatic rocks differ in their origin and formation processes.

Methodology

Field observations were conducted, and representative rock samples were collected from the study area. Thin sections were prepared at the thin section laboratories of the Geological Engineering Department at Ankara University and the General Directorate of Mineral Research and Exploration (MTA) (Figure 2a). These thin sections were examined under a Leica polarizing microscope to determine the mineral compositions, alteration features, and textural characteristics. Geochemical analyses were performed at the Earth Sciences Application and Research Center (YEBİM) of Ankara University and the Mineral Analysis and Technology Laboratories of MTA (Figure 2b and 2c). The concentrations of major, trace, and rare earth elements (REEs) in the rock samples were determined using Inductively Coupled Plasma Optical Emission Spectrometry (ICP-OES) and Inductively Coupled Plasma Mass Spectrometry (ICP-MS).

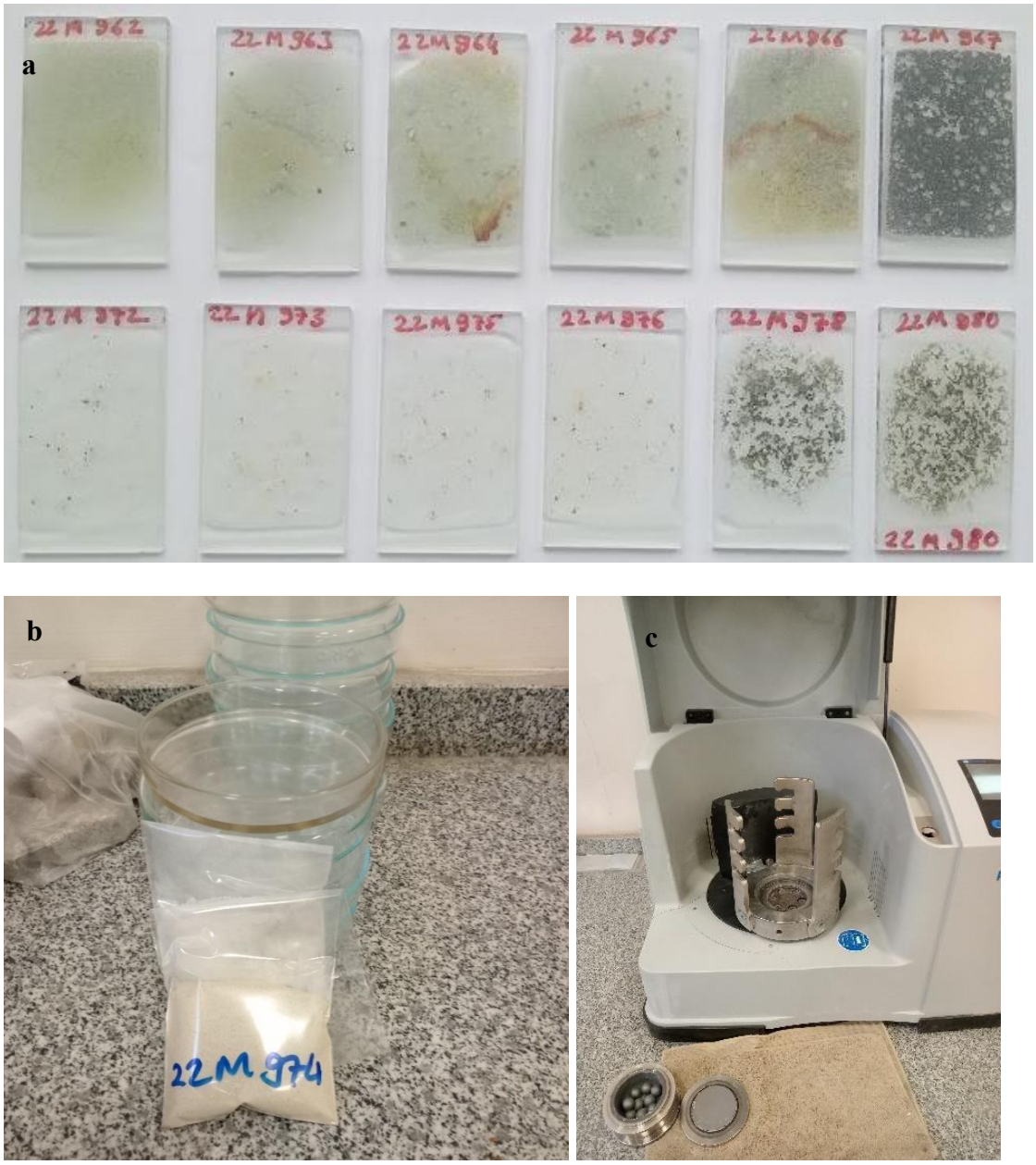


Figure 2. a) thin sections, b) geochemical samples, c) grinding machine

Conclusion and Discussion

Thin sections prepared from the rock samples collected in the study area were examined under a polarizing microscope, and detailed petrographic analyses were performed. The petrographic characteristics of the samples from Elazığ indicate that the rocks are predominantly composed of diabase, diorite, quartz diorite, granodiorite, granite, and alkali feldspar granite (Figure 3).

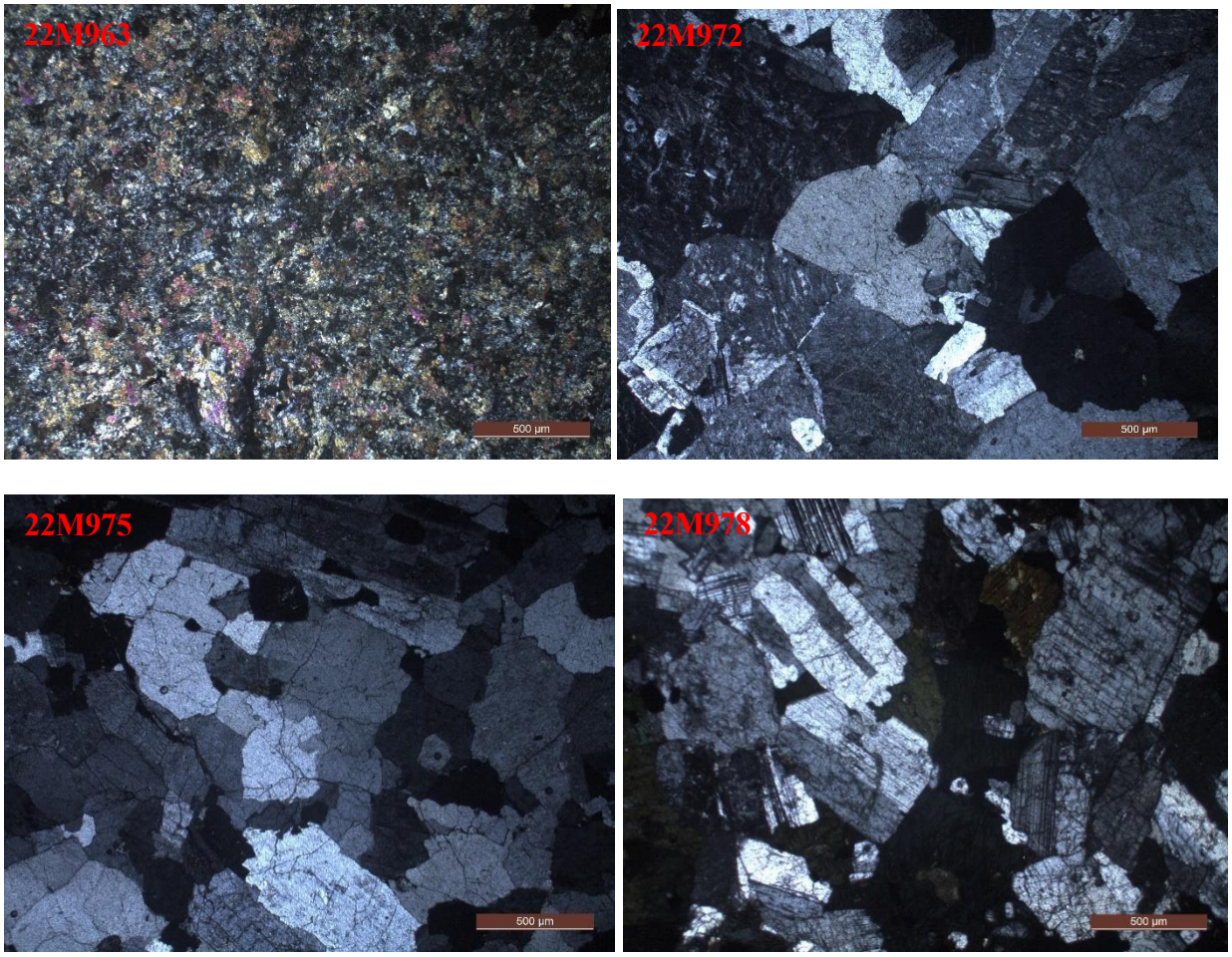


Figure 3. Thin section images of the samples collected from Elazığ

Additionally, various alteration features such as sericitization, argillization, chloritization, epidotization, and actinolitization were identified within the samples (Table 1).

Table 1. Petrographic analysis results of the samples collected from Elazığ

Sample No	Location	Coordinates		Petrography	Texture	Mineral composition	Alteration	Petrography (P) + Geochemistry (G)
22M963	Elazığ	526999	4287807	Diabase	Intergranular texture	Plagioclase, amphibole, opaque minerals	Sericitization, argillization, chloritization, epidotization	P+G
22M964	Elazığ	527324	4288164	Diabase	Intergranular texture	Plagioclase, amphibole, opaque minerals	Actinolitization, chloritization, epidotization	P+G

Sample No	Location	Coordinates		Petrography	Texture	Mineral composition	Alteration	Petrography (P) + Geochemistry (G)
22M965	Elazığ			Diabase	Intergranular texture	Plagioclase, amphibole, opaque minerals	Actinolitization, sericitization, argillization, chloritization, epidotization	P+G
22M966	Elazığ			Diabase	Intergranular texture	Plagioclase, amphibole, opaque minerals	Actinolitization, sericitization, argillization, chloritization, epidotization	P
22M972	Elazığ	519483	4289652	Granite	Holocrystalline granular texture	Orthoclase, plagioclase, quartz, biotite, titanite, opaque minerals	Argilization, sericitization	P+G
22M973	Elazığ			Granite	Holocrystalline granular texture	Orthoclase, plagioclase, quartz, biotite, titanite, opaque minerals	Argilization, sericitization	P
22M975	Elazığ	520209	4290367	Alkali Feldspar Granite	Holocrystalline granular texture	Plagioclase, orthoclase, quartz, biotite, opaque minerals	Argilization, sericitization	P+G
22M976	Elazığ			Granodiorite	Holocrystalline granular texture	Plagioclase, orthoclase, quartz, biotite, titanite, opaque minerals	Argilization, sericitization, chloritization	P+G
22M977	Elazığ	503956	4298979	Quartz Diorite	Holocrystalline granular texture	Plagioclase, amphibole, quartz, opaque minerals	Sericitization	P+G
22M978	Elazığ			Diorite	Holocrystalline granular texture	Plagioclase, amphibole, opaque minerals	Sericitization	P
22M998	Elazığ	521391	4291251	Alkali Feldspar Granite	Holocrystalline granular texture	Plagioclase, quartz, biotite, orthoclase	Chloritization	P

In the samples collected from Keban, the rock compositions have been observed to be monzonite porphyry, nepheline syenite porphyry, nepheline syenite, foid syenite porphyry, and foid diorite porphyry (Figure 4)

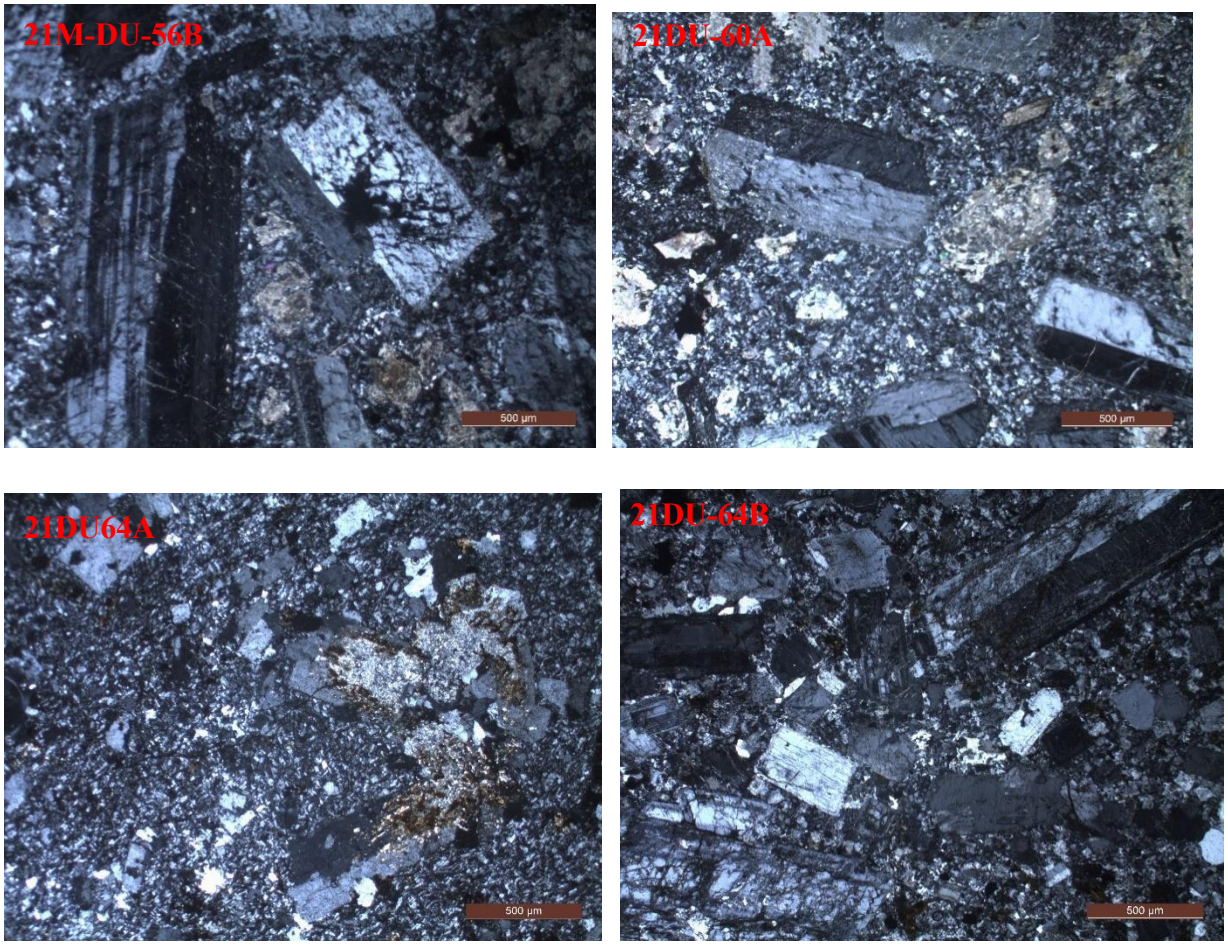


Figure 4. Thin section images of the samples collected from Keban (Elazığ)

The studied samples exhibit various hydrothermal and metasomatic alteration processes, including sericitization, argillization, chloritization, epidotization, saussuritization, carbonation, perthitization, and silicification. These alteration types indicate the influence of fluid-rock interactions under varying physicochemical conditions, and they provide significant insights into the post-magmatic evolution. (Table 2).

Table 2. Petrographic analysis results of the samples collected from Keban (Elazığ)

Sample No	Location	Coordinates		Petrography	Texture	Mineral composition	Alteration	Petrography (P) + Geochemistry (G)
21M-DU-52B	Keban	474868	4290550	Monzonit Porphry	Porphyritic texture	Plagioclase, alkali feldspar, quartz, carbonate minerals, titanite	Sericitization	P+G

Sample No	Location	Coordinates		Petrography	Texture	Mineral composition	Alteration	Petrography (P) + Geochemistry (G)
21M-DU-56B	Keban	477075	4293300	Nepheline Syenite Porphyry	Porphyritic texture	Orthoclase, Plagioclase, Sphene, Zircon, Calcite Epidote	Epidotization, Chloritization	P+G
21M60A	Keban	473318	4293253	Nepheline Syenite	Holocrystalline porphyritic texture	Orthoclase, plagioclase, mafic mineral pseudomorphs, quartz, titanite, opaque minerals	Argilization, sericitization	P+G
21DU64A	Keban	476833	4296343	Nepheline Syenite Porphyry	Holocrystalline porphyritic texture	Nepheline, plagioclase, mafic mineral pseudomorphs, quartz, zircon, apatite, opaque minerals	Argilization, saussuritization	P+G
21M64B	Keban	475238	4297310	Nepheline Syenite Porphyry	Holocrystalline porphyritic texture	Nepheline, plagioclase, mafic mineral pseudomorphs, quartz, opaque minerals	Argilization, saussuritization	P+G
22M898	Keban	474032	4297517	Monzonite Porphyry	Holocrystalline porphyritic texture	Plagioclase, alkali feldspar, altered mafic minerals, sphene, apatite, opaque minerals	Carbonation, argillization, sericitization	P+G
22M899	Keban	474031	4297541	Monzonite Porphyry	Holocrystalline porphyritic texture	Plagioclase, alkali feldspar, quartz, sphene, apatite, opaque minerals	Carbonation, argillization, sericitization	P+G
22M900	Keban	474038	4297510	Monzonite Porphyry	Holocrystalline porphyritic texture	Plagioclase, alkali feldspar, quartz, sphene, apatite, opaque minerals	Carbonation, perthitisation	P+G

Sample No	Location	Coordinates		Petrography	Texture	Mineral composition	Alteration	Petrography (P) + Geochemistry (G)
22M990	Keban	477572	4294211	Foid Syenite Porphyry	Holocrystalline granular texture	Garnet, fluorite, nepheline	Silisification	P+G
22M991	Keban	477556	4294213	Foid Diorite Porphyry	Holocrystalline porphyritic texture	Garnet, Barite, Fluorite, Calcite, Nepheline	Perthitisation	P+G
22M992	Keban	477544	4294215	Foid Syenite Porphyry	Holocrystalline porphyritic texture	Garnet, Fluorite, Calcite	-	P+G
22M993	Keban	477525	4294217	Foid Diorite Porphyry	Holocrystalline porphyritic texture	Plagioclase, hornblende, Xenoliths,	-	P+G
22M994	Keban	477515	4294221	Foid Syenite Porphyry	Holocrystalline porphyritic texture	Garnet, Fluorite, Barite, Calcite	-	P+G

In the total alkali-silica diagram, the samples collected from Keban fall within the fields of foid monzodiorite, syenite, and quartz monzonite. The samples from Elazığ are also located within the fields of diorite, granodiorite, and granite (Middlemost, 1994) (Figure 5).

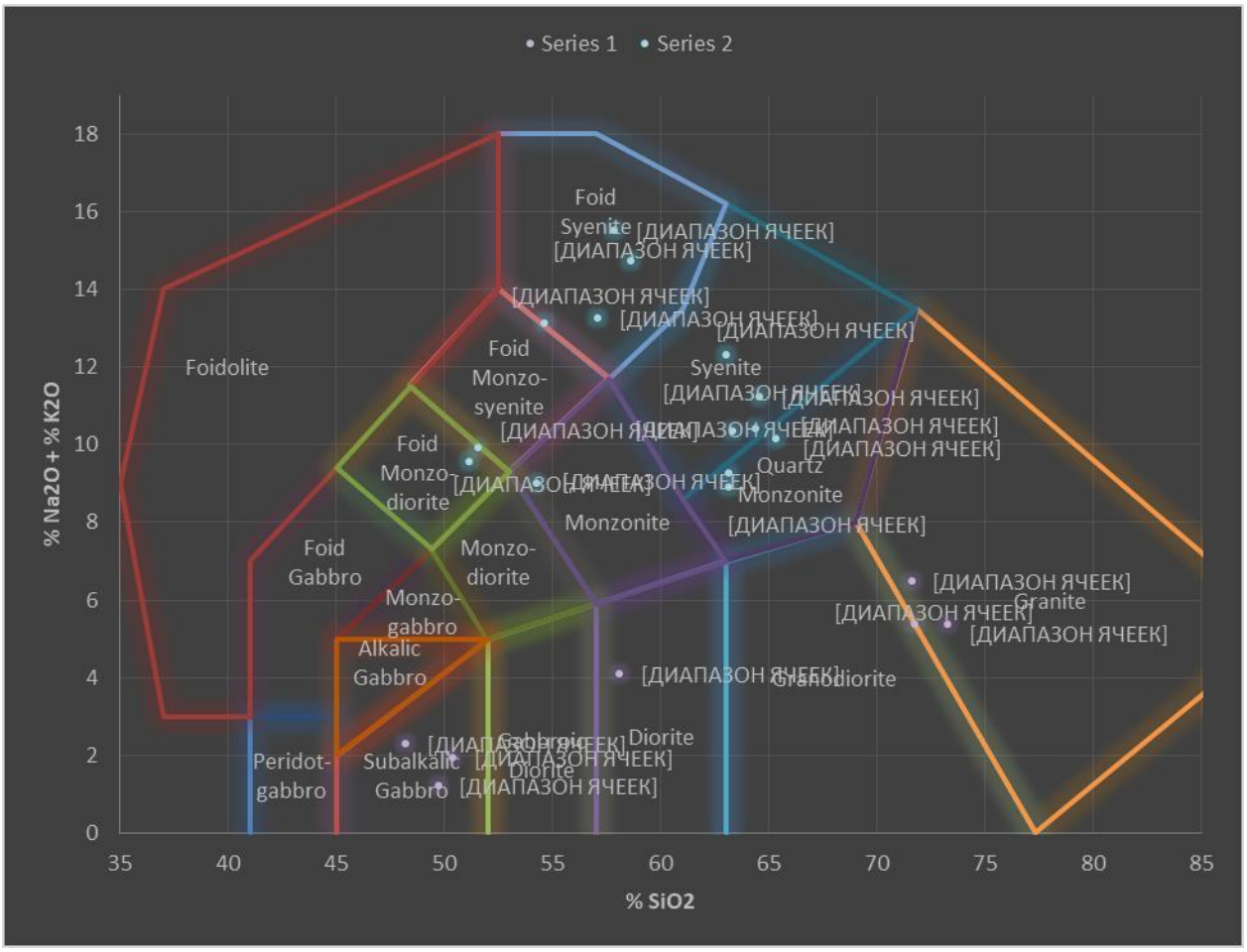


Figure 5. Total alkali silica diagram of the analysed samples, Series 1: Elazığ magmatics, Series 2: Keban (Elazığ) magmatics

Rock samples with felsic compositions collected from the Keban and Elazığ regions were analyzed using the granitoid discrimination diagram developed by Whalen et al. (1987) (Figure 6). Based on the plot of $(Na_2O + K_2O)/CaO$ (wt.%) versus the combined concentrations of high field strength elements (Zr + Nb + Ce + Y, in ppm), the granitic rocks from the Keban area are classified as A-type granites, which are typically associated with anorogenic settings and characterized by high alkali and high field strength element contents. In contrast, the Elazığ magmatic rocks exhibit calc-alkaline geochemical signatures and are classified as I-type granites (Figure 5), which are generally derived from igneous protoliths and are commonly linked to subduction-related magmatic arcs.

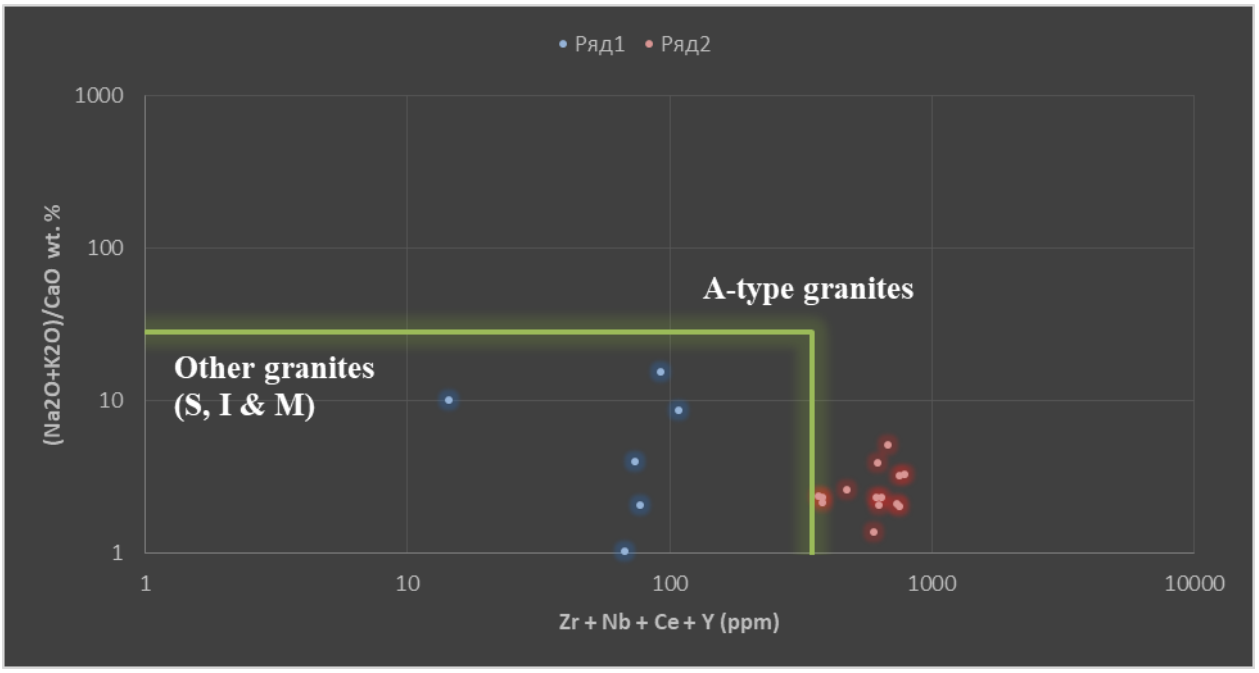


Figure 6. Series 1: Elazığ magmatics, Series 2: Keban (Elazığ) magmatics (Whalen et. al., 1987).

U-Pb geochronological data indicate that the Elazığ magmatic rocks crystallized between 84 and 82 Ma [Beyarslan and Bingöl, 2018], whereas the Keban magmatic assemblage was emplaced slightly later, between 77 and 76 Ma [Ertürk and Rizeli, 2022]. These temporal constraints imply a two-stage magmatic evolution within the region. The earlier calc-alkaline, I-type Elazığ magmatism is interpreted to have developed in a post-subduction tectonic setting, likely related to the thermal relaxation and partial melting of a metasomatized mantle wedge following slab retreat or break-off. In contrast, the subsequent emplacement of the alkaline, A-type Keban magmatism is attributed to an extensional tectonic regime, possibly driven by lithospheric thinning or asthenospheric upwelling in response to slab rollback processes. This transition reflects a shift from a compressional to a transtensional geodynamic environment in the late stages of subduction-related tectonic evolution.

KAYNAKÇA:

1. Altınsoy, M.G, Beyazpirinç, M., Özkan, M.K., Yağcıoğlu, K.D., Kadıoglu, Y.K. (2025). Origin and Raman Spectroscopic Characteristics of Xenoliths in the Keban Intrusive Rocks. 11th International Black Sea Coastline Countries Scientific Research Conference. (485-496).
2. Wikipedia contributors. File: Turkey on the globe (Turkey centered).svg- Wikipedia, (2014, January 21).

https://en.wikipedia.org/wiki/File:Turkey_on_the_globe_%28Turkey_centered%29.svg
3. Okay, A. I., & Tüysüz, O., 1999. Tethyan sutures of northern Turkey. Geological Society, London, Special Publications, 156(1), 1999, 475-515
4. Beyarslan, M., & Bingöl, A. F. (2018). Zircon U-Pb age and geochemical constraints on the origin and tectonic implications of late cretaceous intra-oceanic arc magmatics in the Southeast Anatolian Orogenic Belt (SE-Turkey). *Journal of African Earth Sciences*, *147*, 477-497.
5. Ertürk, M. A., Sar, A., & Rizeli, M. E. (2022). Petrology, zircon U–Pb geochronology and tectonic implications of the A1-type intrusions: Keban region, eastern Turkey. *Geochemistry*, *82*(3), 125882.

GEOCHEMICAL PROXIES FOR INTERPRETING DEPOSITIONAL CONDITIONS OF CARBONACEOUS ROCKS: A CASE STUDY FROM YATAĞAN TOWN, DENİZLİ (SW TÜRKİYE).

Prof. Dr. Demet Banu KORALAY[1]
Prof. Dr. Tamer KORALAY[1*]
[1] *Pamukkale University, Geology Eng. Department, 20017, Denizli-Türkiye*
**(tkoralay@pau.edu.tr)*

Abstract

The study area is located along the northern margin of the Çameli-Acıpayam Basin in SW Türkiye, which hosts thick Neogene sediments, including locally occurring coal and carbonaceous rocks. This study investigates the inorganic geochemical characteristics of these rocks to evaluate their provenance, paleoclimate, paleosalinity, and redox conditions. XRD analyses reveal a mineralogical composition dominated by quartz, clay minerals (illite, smectite, kaolinite, mixed-layer clays), feldspar, mica, and chlorite, with minor thenardite and gypsum. Geochemical data reveal strong positive correlations between Al_2O_3 and several major and trace elements, including Fe_2O_3, TiO_2, Cr, and REEs, whereas weak negative correlations exist between Al_2O_3 and MnO, U, and Mo. PAAS-normalized Rare Earth Element (REE) patterns exhibit low total REE contents with slightly positive Eu anomalies. Provenance indicators such as Th/Sc, Cr/Ni, and Ni/Co suggest a dominantly mafic source. The Detrital/Autigenic Index (DAI) and K_2O/Rb

ratios point to moderate weathering and limited sediment recycling. Paleoenvironmental proxies, including CaO/(Fe_2O_3+CaO) and Sr/Ba ratios, indicate a hypersaline depositional environment with fluctuating salinity, while Ce values suggest oxidizing redox conditions. The SiO_2/(Al_2O_3+K_2O+Na_2O), Rb/Sr, and Sr/Cu ratios reflect a hot-humid to semi-arid paleoclimate during deposition. Stable isotope data ($\delta^{13}C$, $\delta^{2}H$, $\delta^{15}N$) show that the organic matter is largely derived from terrestrial C3 vegetation. $\delta^{2}H$ values reflect climatic variations between localities, while $\delta^{15}N$ values suggest partial marine influence and oxic-suboxic depositional settings.*

Key words: *Carbonaceous rocks, Geochemistry, Provenance, Detrital/Autigenic Index (DAI), Stable isotopes ($\delta^{13}C$, $\delta^{2}H$, $\delta^{15}N$)*

Introduction

Carbonaceous sedimentary rocks, including coal, coaly shale, and organic-rich claystone, are important geological archives that provide critical information on paleoclimate, paleoenvironments, depositional settings, and organic matter sources. The geochemical and mineralogical compositions of these rocks reflect the nature of the detrital and authigenic mineral assemblages and offer insight into sedimentary processes, weathering conditions in the source area, and diagenetic alterations. Furthermore, stable isotopic compositions ($\delta^{13}C$, $\delta^{2}H$, and $\delta^{15}N$) are key indicators for evaluating the type of organic matter, redox conditions, and climatic parameters during deposition (Finkelman, 1993; Swaine, 2013). Most of the carbonaceous rock deposits in Türkiye are of Neogene age and are widely distributed across various basins, particularly in Western, Central, and Southeastern Anatolia. The Neogene period (~23 to 2.6 Ma) was marked by intense tectonic activity, leading to the formation of grabens and sedimentary basins that provided favorable conditions for organic matter accumulation. During this time, enhanced organic matter deposition in lacustrine and swamp environments resulted in thick and laterally extensive carbonaceous rock deposits (Gökmen et al., 1993). These deposits are typically low in calorific value and high in moisture and ash content, yet play a vital role in Türkiye's electricity generation. Beyond their economic significance, Neogene

carbonaceous rock deposits also serve as valuable archives for geochemical and paleoenvironmental studies, offering insights into past climatic conditions, organic matter type, mineral assemblages, and trace element distributions. This study uses inorganic geochemical data to investigate the depositional environment of carbonaceous rocks within the Pliocene-aged carbonate units of the Yatağan Formation (SE Denizli, SW Anatolia, Turkey). It evaluates provenance, paleoclimate, salinity (marine vs. terrestrial), and redox conditions. The findings offer original contributions to the literature.

Geological setting of the studied area

Carbonaceous rock samples were collected from southwestern Turkey, specifically from the town of Yatağan (Serinhisar district) and the villages of Ayaz (Fig. 1a). The 1:25000 scale topographic maps of Denizli M22 c1-c4 sheets cover the study area. It lies along the southern margin of the Menderes Massif, marking the boundary between the Menderes Massif and the Anatolid-Tauride platform. Stratigraphic, tectonic, and petrographic data define the geological framework of the region as follows: The basement of the study area is composed of the Upper Triassic–Liassic Çatalca Tepe Limestone, consisting of dark grey, dolomitic limestone. This unit is tectonically overlain by the Jurassic–Cretaceous Büyüksivri Tepe Limestone, composed of light grey limestone. These two units outcrop in the northern parts of the map area but are not visible on the geological map. The Upper Jurassic–Lower Cretaceous Honaz Ophiolite, primarily composed of serpentinite and peridotite, is tectonically emplaced over the Büyüksivri and Çatalca Tepe limestones. It is overlain by the Lower Cretaceous-Lower Eocene Karatepe Mélange, a heterogeneous unit containing serpentinized harzburgite, gabbro, diabase dikes, radiolarite, and limestone blocks. All basement units are unconformably overlain by a younger sedimentary-volcanic succession, consisting of the Oligocene-aged Bayıralan Formation, the Middle-Upper Miocene-aged Kızılburun Formation, the Pliocene-aged Yatağan Formation, and the Denizli Volcanics. The Bayıralan, Kızılburun, and Yatağan Formations display transitional contacts with one another. The Bayıralan Formation comprises conglomerate, sandstone, siltstone,

and mudstone lithologies. The underlying Kızılburun Formation comprises conglomerate, sandstone, siltstone, and claystone. The Yatağan Formation is lithologically divided into two members: the first comprises conglomerate, sandstone, siltstone, and claystone, while the second includes limestone, clayey limestone, marl, and claystone. The Pliocene-aged Denizli Volcanics are mainly composed of phonolitic tephrite, basaltic trachyandesite, and trachyandesite. All units in the study area are unconformably overlain by Quaternary alluvial deposits (Fig. 1b) (Hakyemez & Örçen, 1982; Sarıkaya, 1986; Okay, 1989; Sun, 1990; Koralay & Koralay, 2018 and references therein).

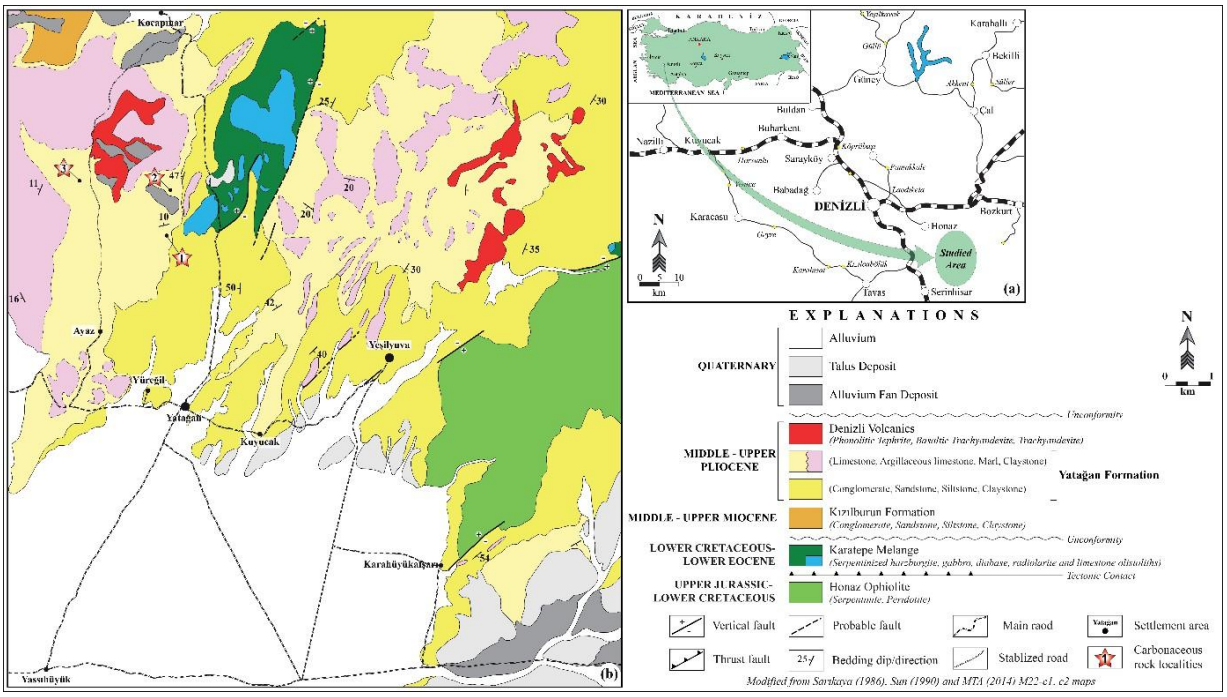


Fig. 1. (a) Location of the study area in SW Türkiye. (b) Geological map showing lithological units and sampling locations.

Materials and analytical techniques

Carbonaceous rocks were sampled from three localities within the Yatağan Formation. Seven samples were collected along a 60-m MSS at locality-1, six samples from two shorter MSS (4 and 5 m) at locality-2, and point samples (2) from ~1 m thick lenticular body at locality-3. Mineralogical analyses (whole-rock and clay fraction) were conducted using XRD at the TPAO Research Center, Ankara.

Samples were prepared by decarbonation, glycol saturation, and heating to 550°C. Whole-rock (1°/min) and clay (0.5°/min) analyses used a Rigaku D/Max-2200 Ultima+ (Cu tube, 40 kV, 20 mA, λ=1.54 Å). Fifteen powdered samples (150-200 mesh) were analyzed for major oxides, trace elements, and REEs by ICP-MS at ACME Analytical Laboratories (Canada) after digestion in HCl-HNO_3-H_2O (2:2:2) at 95°C. Detailed information on the analytical methods used in this study can be found in Koralay & Koralay (2022).

Field properties and mineralogical composition

During field investigations, carbonaceous rock levels were identified at three distinct localities. These levels occur interbedded within the lithologies of the Yatağan Formation, including limestone, clayey limestone, marl, and claystone. They are observed as bedded/laminated or lens-shaped bodies with variable thicknesses ranging from less than 20 to 100 cm. A representative MSS for locality-1 is presented in Fig. 2. The fresh surfaces of the carbonaceous levels exhibit a range of colors, from black to dark gray and brownish black, and typically display characteristic cleat fractures. In bedded carbonaceous layers, partially preserved gastropod shells and wood fragments are present (Fig. 2). Lens-shaped carbonaceous rocks are generally brown, have an earthy texture, and contain abundant plant roots.

Whole-rock XRD analyses indicate that the carbonaceous rocks predominantly comprise clay and mica minerals, quartz, feldspar, and trace amounts of thenadite and gypsum. X-ray diffractograms of the clay fraction from the carbonaceous rocks predominantly exhibit illite, with additional peaks corresponding to mixed-layer clay minerals, smectite, chlorite, and kaolinite detected in sequence (Fig. 3).

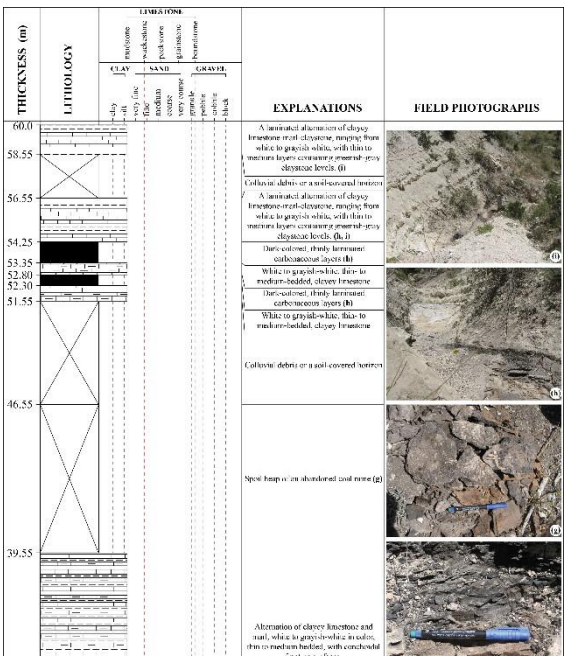


Fig. 2. MSS of locality-1 and field views of carbonaceous levels.

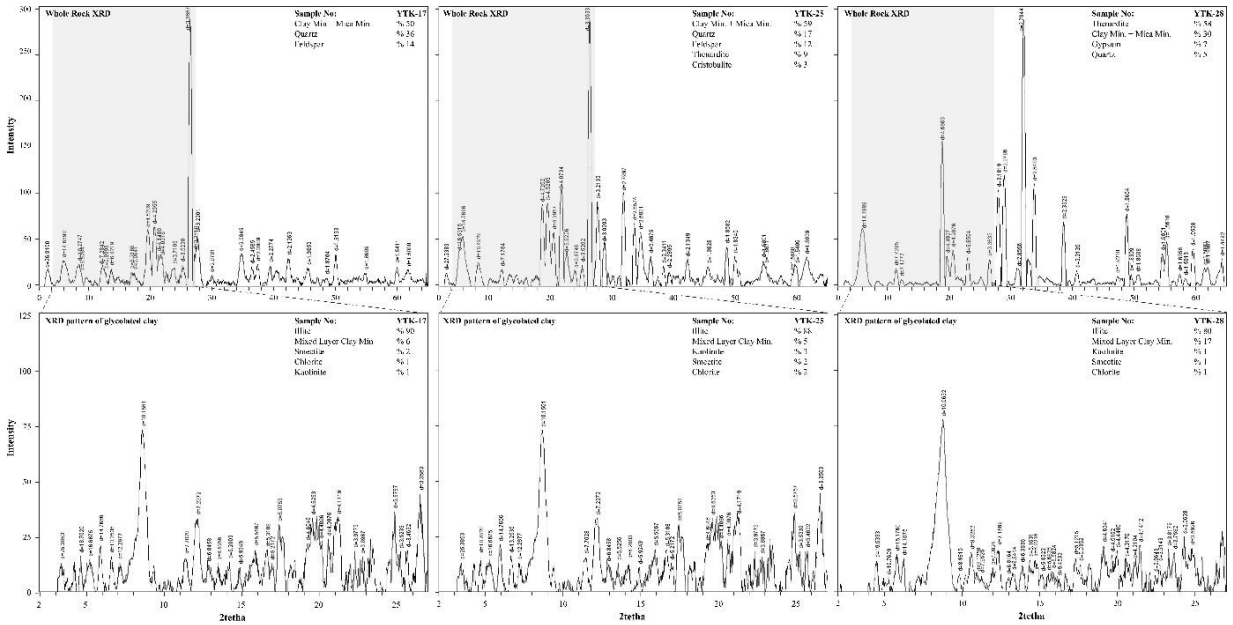


Fig. 3 Representative XRD patterns of selected carbonaceous rocks.

Major, Trace, and Rare Earth Elements (REE) characteristics

Carbonaceous rock samples exhibit similar major oxide and trace element compositions. Geochemical analysis shows strong to very strong positive linear correlations between Al_2O_3 content and Fe_2O_3, Na_2O, K_2O, TiO_2, Sc, Cr, Ga, Hf, Nb, Rb, Th, Zr, Y, REE (except La), Cu, Pb, and Zn (Fig. 4).

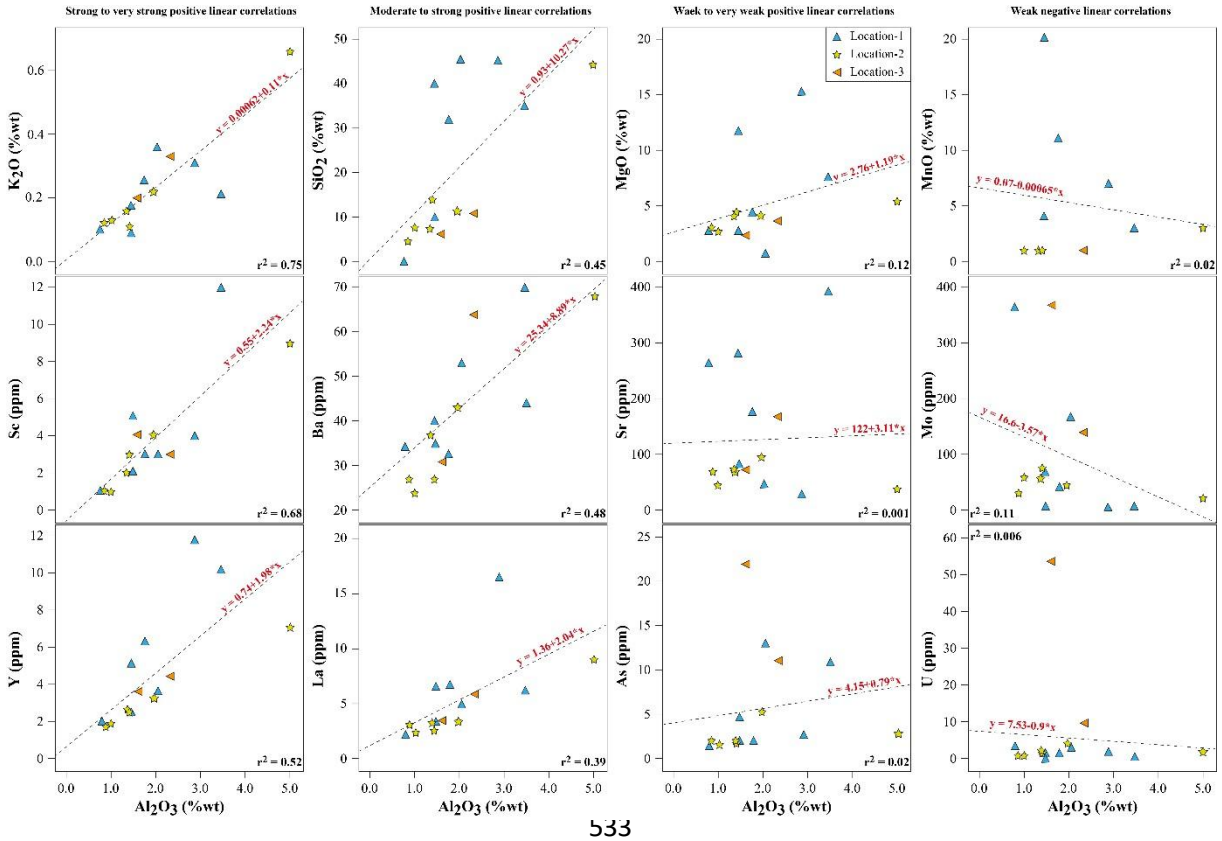


Fig. 4. Al_2O_3 (%wt) vs. selected major oxide (%wt) and trace elements (ppm) variation diagrams

Moderate to strong positive correlations were found with SiO_2, Ba, Co, La, and Ni, while weak to very weak correlations were observed with MgO, CaO, Cs, Sr, V, As, Hg, and Se. Additionally, weak negative correlations were noted between Al_2O_3 content and MnO, U, and Mo (Fig. 4). Multi-element distribution diagrams normalized to Post-Archaean Australian Shale (PAAS) indicate that the coal samples exhibit similar distribution patterns. However, except for Co, Ni and Cr, the trace elements (V, Sr, Rb, Ba, Pb, Zr, Y, Nd, Sc, Hf, Th, U, Cu, and Zn) show varying degrees of depletion, ranging from 1 to 100 times, relative to PAAS (Fig. 5a). Notably, the U enrichment observed in the samples from Location 3 is particularly striking. The total REE contents of carbonaceous rocks vary between 9.6 and 64.7 ppm (average 23.0±14.7 ppm), which is low compared to the PAAS value (average 184.77 ppm). In the PAAS-normalized REE diagram, carbonaceous rock samples exhibit flat patterns ($(La/Lu)_{PAAS}$ = 0.54-2.49). Additionally, REE patterns show minimal depletion in LREE ($(La/Sm)_{PAAS}$ = 0.73-1.55) compared to HREE ($(Sm/Lu)_{PAAS}$ = 0.64-1.61) (Fig. 5b). Moreover, carbonaceous rock samples are of slightly positive Europium (Eu/Eu*) anomalies ($(Eu/Eu^*)_{PAAS}$ = 0.81-2.84).

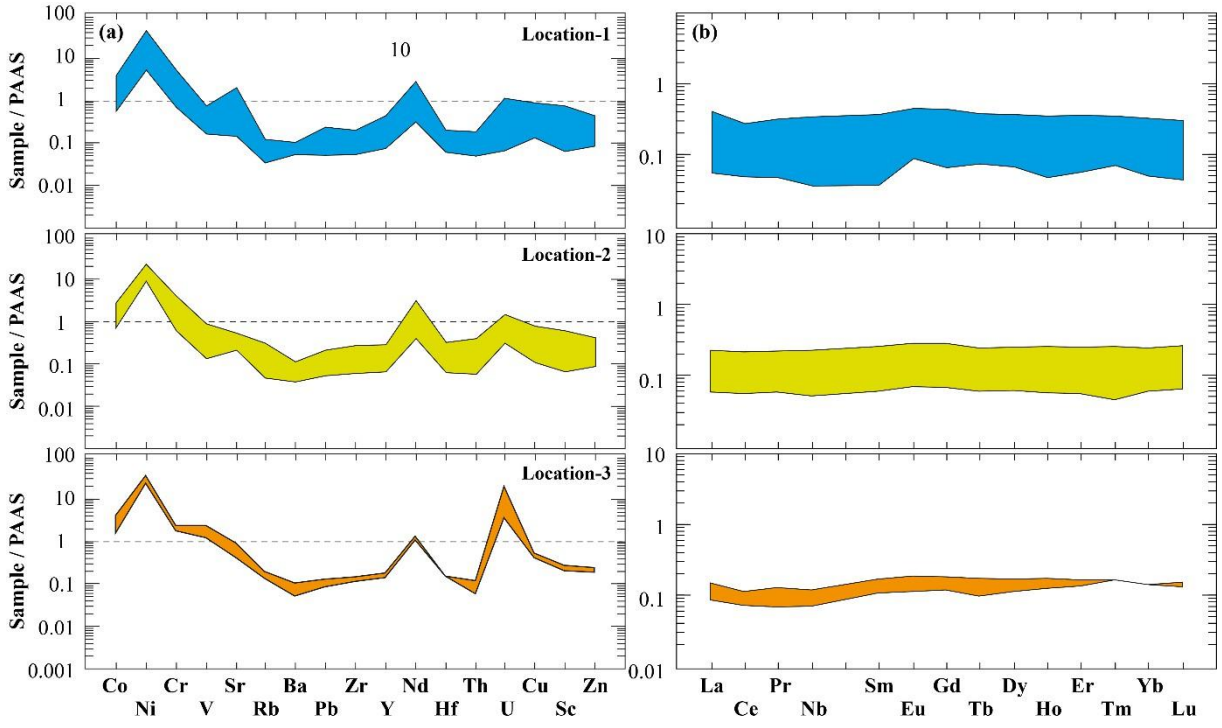


Fig. 5 PAAS-normalized patterns of carbonaceous rocks: **a)** trace elements, **b)** rare earth elements (REE) (PAAS values are taken from McLennan, 1989).

Provenance characteristics

Inorganic/mineral components of carbonaceous rocks are geochemically classified using the triangular diagram proposed by Vassilev & Vassileva (2009). Carbonaceous rock samples predominantly fall within the CS region, with minor samples in the S and FCS regions (Fig. 6a). The Detrital/Autigenic Index (DAI) is a parameter that reflects the proportion of detrital and authigenic minerals in sedimentary rocks. High DAI values indicate weathered, continent-derived rocks subjected to long-distance transport in high-energy environments like rivers or deltas. In contrast, low DAI values reflect rocks formed in marine or lacustrine conditions favorable for chemical precipitation. Intermediate values suggest coastal or lagoonal settings. DAI values of carbonaceous rocks range from 0.74 to 9.43 (avg. 2.39±2.16), implying low to moderate detrital input with potential authigenic mineral dominance. The K_2O/Rb ratio, a key geochemical indicator, reveals a high K_2O/low Rb ratio, indicating low weathering, while a high Rb/low K_2O ratio suggests intense weathering and Rb enrichment (Wronkiewicz & Condie, 1990). In the log K_2O - log Rb diagram, most samples fall below the K/Rb line, within the basic compositional field (Fig. 6b). The trace element ratios such as La/Sc, Th/Sc, Zr/Hf, Eu/Eu*, Th/Co, Th/Cr, Cr/Th, Cr/Ni, and Ni/Co, which are widely applied in provenance studies due to the geochemical stability of these elements during weathering, diagenesis, and sedimentary transport, provide valuable information regarding the composition and tectonic setting of the source area (Cullers, 2000; Roser et al., 2002; Caracciolo et al., 2011). Trace element ratios, including high Cr/Ni and Ni/Co values, and low Th/Sc and Th/Co ratios, point to a mafic-dominated source. Th content reflects felsic lithologies in the source area, while Sc content represents mafic components. The Th/Sc ratio is >1 dominated by felsic components, whereas in source areas rich in mafic components, the ratio is below 0.6 (Bhatia & Crook, 1986). The Th/Sc ratios of carbonaceous rocks range from 0.1

to 1.0 (avg. 0.54±0.28), predominantly indicating source areas rich in mafic components (Fig. 6c).

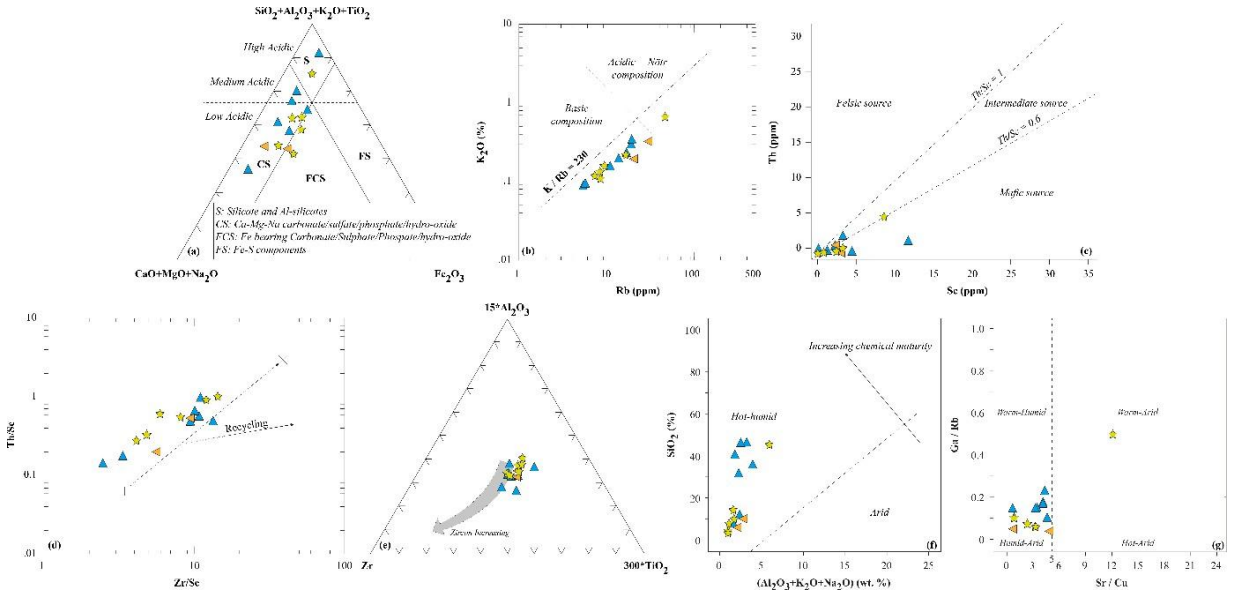


Fig 6. The position of carbonaceous rocks in **a)** (SiO_2+Al_2O_3+K_2O+TiO_2)-(CaO+MgO+SO_3+Na_2O)-(Fe_2O_3) triangular diagram, **b)** logK_2O-logRb, **c)** Th - Sc, **d)** logTh/Sc - logZr/Sc, **e)** 15*Al_2O_3-Zr-300*TiO_2, **f)** SiO_2-(Al_2O_3+K_2O+Na_2O), and **g)** Ga/Rb-Sr/Cu diagrams.

Paleoenvironmental conditions

The SiO_2/Al_2O_3 ratio of sedimentary rocks provides information about their maturity, mineralogical composition, and weathering degree (Hou et al., 2021). The SiO_2/Al_2O_3 ratios between 3.87 and 27.68 (avg. 10.51±7.24) in carbonaceous rocks indicate moderate maturity. Linear trends in the log Th/Sc-log Zr/Sc diagram indicate compositional changes in sedimentary rocks over time from the source area, while horizontal trends suggest continuous recycling of the sediments (Caracciolo et al., 2011). It can be inferred that the carbonaceous rocks originated from parent rocks of basic composition and were initially deposited without recycling (Fig. 6d). Al_2O_3, TiO_2, and Zr are more stable than other elements during weathering processes in the source area. They can be used to interpret sediment deposition rates and alignment, assuming weathering effects are disregarded. Mature sediments

show a wide distribution of TiO_2/Zr ratios, while immature sediments exhibit a more limited distribution. In the 15*Al_2O_3-Zr-300*TiO_2 diagram, carbonaceous samples are clustered near the center and show a limited distribution in TiO_2/Zr ratios (Fig. 6e). This indicates that the inorganic components in the samples were rapidly deposited and show weak alignment. Sr/Ca, Mg/Ca, and B/Ca ratios can be used to determine the paleosalinity of seawater/lake. The CaO/(Fe_2O_3+CaO) ratio provides insight into the paleosalinity of the depositional environment. Freshwater environments (rivers, lakes) form Fe-phosphate minerals, while saline environments (evaporating lakes, seas) form Ca-phosphate minerals (Wang et al., 2016). The CaO/(Fe_2O_3+CaO) ratio of carbonaceous samples ranges from 0.10 to 0.81 (avg. 0.43±0.24). Paleosalinity conditions based on Sr/Ba ratios are classified into three categories: <0.5 indicates freshwater (terrestrial), 0.5-1.0 brackish (transitional), and >1.0 saline (marine) environments (He et al., 2019; Wang et al., 2021). Sr/Ba ratios of the carbonaceous rocks range from 0.59 to 8.97 (avg. 3.15±2.58). The relatively high CaO/(Fe_2O_3+CaO) and Sr/Ba ratios, coupled with a high standard deviation, indicate that the depositional environment was predominantly hypersaline, with salinity fluctuations over time. To minimize potential analytical errors from single-element concentrations, the Ce* parameter was calculated to indicate paleoenvironmental conditions during sedimentation. Ce* values greater than -0.1 indicate oxidizing conditions, while values less than -0.1 reflect reducing environments (Wright et al., 1987). The Ce* values of the samples range from 0.13 to 0.25 (avg. 0.21±0.03), suggesting an oxidizing environment. Suttner & Dutta (1986) proposed the SiO_2-(Al_2O_3+K_2O+Na_2O) diagram to assess paleoenvironmental conditions during sediment accumulation. High humidity and temperature accelerate weathering, reducing the SiO_2 content and increasing the Al_2O_3 (especially clay minerals) content. The carbonaceous rocks are concentrated in the hot-humid region of the SiO_2-(Al_2O_3+K_2O+Na_2O) diagram (Fig. 6f). The Rb/Sr, Ga/Rb, and Sr/Cu ratios of fine-grained sedimentary rocks can indicate paleoenvironmental conditions during sedimentation. Low Ga/Rb ratios are seen in weathered rocks, while high Sr/Cu ratios suggest arid climates, and low ratios

indicate humid conditions (Hou et al., 2021; Koralay & Koralay, 2022; Zhou et al., 2022, and references therein). The Ga/Rb and Sr/Cu ratios of carbonaceous rocks range from 0.03 to 0.22 (avg. 0.08±0.07) and 0.65 to 31.59 (avg. 9.66±8.46), suggesting deposition in a hot, dry climate with high temperature and humidity during certain periods (Fig. 6g).

C, H, and N isotope signatures

The stable isotopes of carbon (C), hydrogen (H), and nitrogen (N) are important tools for evaluating the type of organic matter (marine or terrestrial origin), depositional environment (oxidizing or reducing conditions), environmental factors (temperature, humidity, water type), and the effects of geological processes. The stable isotope analysis is presented in Fig. 7a, b, c.

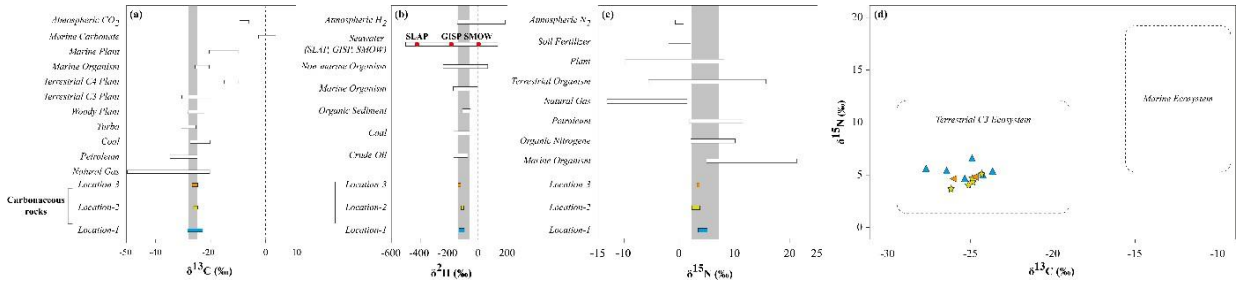


Fig. 7a-c). Variation graphs of stable isotope values for selected reference materials and carbonaceous rock samples (Reference material data are taken from Coplen & Shrestha, 2016), **d)** Position of carbonaceous rocks on the $\delta^{13}C$ (‰)-$\delta^{15}N$ (‰) diagram.

The $\delta^{13}C$ (‰) values of carbonaceous rocks range from –27.70 to –23.65 (Location-1), –26.14 to –24.32 (Location-2), and –26.01 to –24.69 (Location-3), respectively. These homogeneous isotopic values suggest a predominantly C_3-type vegetation source with minimal environmental variation. The data suggest that coalification occurred under temperate and humid climatic conditions in marshes or brackish water characterized by dense vegetation. The $\delta^{2}H$ (‰) values of Location-1, Location-2, and Location-3 vary between –94.82 and –54.17, –122.10 and –98.15, and –138.02 and –125.47, respectively. These isotopic differences indicate that the

organic matter was derived from vegetation that developed under varying moisture conditions, with Location-3 representing a more humid environment and Location-1 reflecting drier climatic settings. $\delta^{15}N$ (‰) values range from 4.63–6.55 (Location-1), 3.68–5.10 (Location-2), and 4.65–4.83 (Location-3). Higher $\delta^{15}N$ values at Locations 1 and 3 imply a significant marine organic matter input and formation under moderately oxic to suboxic redox conditions. Although the depositional setting of the studied carbonaceous rocks is terrestrial, the relatively high $\delta^{15}N$ values (+3.68‰ to +6.55‰) indicate complex nitrogen cycling. In such environments, microbial decomposition of organic matter can enrich residual nitrogen in ^{15}N due to preferential loss of ^{14}N during mineralization, especially under warm, humid, and oxygenated conditions. Additionally, denitrification in oxygen-limited settings (e.g., wetlands or ephemeral lakes) may further elevate $\delta^{15}N$ by removing ^{14}N-rich species. These processes can produce $\delta^{15}N$ values similar to marine settings, suggesting that the isotopic signatures reflect intense microbial activity in soil-derived organic matter rather than marine input (Högberg, 1997; Talbot, 2001). According to the $\delta^{13}C$ and $\delta^{15}N$ isotope data, the carbonaceous rocks fall within the terrestrial C_3 ecosystem field in the diagram (Fig. 7d). This suggests organic matter accumulation in humid, low-light environments dominated by herbaceous plants, similar to modern swamps and seasonally flooded wetlands.

Conclusions

1. Carbonaceous rocks from the Yatağan Formation predominantly consist of illite-rich clay minerals, mica, quartz, and feldspar, with minor amounts of thenardite and gypsum. XRD analyses of the clay fraction reveal illite as the dominant phase, accompanied by smectite, mixed-layer clays, chlorite, and kaolinite.

2. Whole-rock geochemical data show strong positive correlations between Al_2O_3 and several major/trace elements (e.g., Fe_2O_3, TiO_2, Cr, and REEs). PAAS-normalized REE patterns are generally flat, with low total REE contents (9.6-64.7 ppm) and slightly positive Eu anomalies, indicating a stable, moderately weathered sedimentary environment.

3. Trace element ratios such as high Cr/Ni, Ni/Co, and low Th/Sc suggest a dominant mafic source; most samples plot below the K/Rb line in the log K_2O-log Rb diagram, reflecting low weathering intensity. DAI values (0.74-9.43) indicate mixed detrital and authigenic input, limited sediment recycling, and moderate transport energy.

4. Elemental ratios (Sr/Ba; $CaO/(Fe_2O_3+CaO)$) and Ce* values indicate deposition in hypersaline, oxidizing environments with fluctuating salinity. The $SiO_2/(Al_2O_3+K_2O+Na_2O)$, Sr/Cu, and Ga/Rb ratios reflect a predominantly hot, semi-arid to humid paleoclimate during deposition.

5. Stable isotope data ($\delta^{13}C$, $\delta^{2}H$, and $\delta^{5}N$) indicate that the carbonaceous rocks originated from C_3-type terrestrial vegetation and accumulated under temperate, humid conditions. $\delta^{13}C$ values suggest a consistent C_3 plant input, while $\delta^{2}H$ variations reflect differences in paleo-moisture, with Location-3 being more humid than Location-1. Despite the terrestrial setting, relatively high $\delta^{15}N$ values (+3.68‰ to +6.55‰) imply complex nitrogen cycling driven by microbial processes under variable redox conditions. The data support deposition in swampy, low-energy environments with dense vegetation, similar to modern wetlands.

Acknowledgement

The Scientific and Technological Research Council of Türkiye (TUBITAK, project number 114Y668) financially supported this study.

REFERENCES

Bhatia, M. R. & Crook K. A. W. (1986). Determination of tectonic setting of sandstone-mudstone suites using SiO_2 content and K_2O/Na_2O ratio. *Journal of Geology, 94,* 635-650.

Caracciolo, L., Le Pera, E., Muto, F. & Perri, F. (2011). Sandstone petrology and mudstone geochemistry of the Peruc-Korycany Formation (Bohemian Cretaceous Basin, Czech Republic). *International Geology Review, 53(9),* 1003-1031.

Coplen, T. B. & Shrestha, Y. (2016). Isotope-abundance variations and atomic weights of selected elements: 2016 (IUPAC Technical Report). *Pure Appl. Chem., 88(12),* 1203-1224.

Cullers, R. L. (2000). The geochemistry of shales, siltstones and sandstones of Pennsylvian-Permian age, Colorado, USA: Implications for provenance and metamorphic studies. *Lithos, 51,* 181-203.

Finkelman, R. B. (1993). Trace and minor elements in coal. Organic Geochemistry. Eds: Engel, M. H. and Macko, S. A., New York: Plenum Press.

Gökmen, V., Memikoğlu, O., Dağlı, M., Öz, D., & Tuncalı, E. (1993). Türkiye linyit envanteri.*MTA yayını*.

Hakyemez, H. Y. & Örçen, S. (1982). Muğla - Denizli arasındaki (GB Anadolu) Senozoyik yaşlı çökel kayaların sedimentolojik ve biyostratigrafik incelemesi (Rapor No: 7311). Ankara: MTA Yayınları.

Högberg, P. (1997). Tansley review no. 95 15N natural abundance in soil–plant systems. *The New Phytologist*, 137(2), 179-203.

He, C., Ji, L., Su, A., Wu, Y., Zhang, M. & Zhou, S. (2019). Source-rock evaluation and depositional environment of black shales in the Triassic Yanchang Formation, Southern Ordos Basin, North-Central China. *Journal of Petroleum Science and Engineering, 173*, 899-911,

Hou, H., Liu, S., Shao, L., Li, Y. & Wang, C. (2021). Elemental geochemistry of the Middle Jurassic shales in the northern Qaidam Basin, Northwestern China: Constraints for tectonics and paleoclimate. *Open Geoscience, 13*(1), 1448-1462.

Koralay, D. B., & Koralay, T. (1998). Denizli Güneydoğusundaki (Honaz/GB Türkiye) Organik Maddece Zengin Kayaçların Jeokimyası ve Organik Petrografik Özelliklerinin İncelenmesi. TÜBİTAK Proje No: 114Y668.

Koralay, T. & Koralay, D. B. (2022). Geochemical properties and heavy metal contents of carbonaceous rocks in the Pliocene siliciclastic rock sequence from southeastern Denizli-Turkey. *Open Geosciences, 14(1),* 1324-1346.

McLennan, S. M. (1989). Rare earth elements in sedimentary rocks: influence of provenance and sedimentary processes. *Min. Soc. Am. Rev., 21,* 169-200.

Okay. A. İ. (1989). Denizli' nin güneyinde Menderes Masifi ve Likya Naplarının jeolojisi. *MTA Dergisi, 109,* 45-58.

Roser, B. P., Coombs, D. S., Korsch, R. J. & Campbell J. D. (2002). Whole-rock geochemical variations and evolution of the arc-derived Murihiku Terrane, New Zealand. *Geological Magazine, 139,* 665-685.

Sarıkaya, H. (1986). Denizli M22-c2-c3-c4-d3 paftalarının jeoloji haritaları. Ankara: MTA Yayınları.

Sun, S. (1990). Denizli - Uşak arasının jeolojisi ve linyit olanakları (Rapor No: 9985). Ankara: MTA Yayınları.

Suttner, L. J. & Dutta, P. K. (1986). Alluvial sandstone composition and paleoclimate; I. framework mineralogy. *Journal of Sedimentary Research, 56*(3), 329-345.

Swaine, D. J. (2013). Trace elements in coal. Butterworth-Heinemann, 286p.

Talbot, M. R. (2001). Nitrogen isotopes in palaeolimnology. Tracking environmental change using lake sediments: physical and geochemical methods, 401-439.

Vassilev, S. V. & Vassileva, C. G. (2009). A new approach for the combined chemical and mineral classification of the inorganic matter in coal. 1. Chemical and mineral classification systems. *Fuel, 88,* 235-245.

Wang, A., Wang, Z., Liu, J., Xu, N. & Li, H. (2021). The Sr/Ba ratio response to salinity in clastic sediments of the Yangtze River Delta. *Chemical Geology, 559.*

Wang, J., Yao, W., Wang, Q., Zhou, J. & Li J. (2016). Geochemistry of elements in the coal seams of the Xishanyao Formation from Gashunwusan Mine, Xinjiang, Northwest China. *The Open Foels & Energy Science Journal, 9,* 11-20.

Wright, J., Schrader, H. & Holser, W. T. (1987). Paleoredox variations in ancient oceans recorded by rare earth elements in fossil apatite. *Geochimica et*

Cosmochimica Acta, 51(3), 631-644.

Wronkiewicz, D. J. & Condie K. C. (1990). Geochemistry and mineralogy of sediments from the Ventersdorp and Transvaal Supergroups, South Africa: Cratonic evolution during the early Proterozoic. *Geochimica et Cosmochimica Acta, 54(2),* 343-354.

Zhou, T., Zhou, Y., Zhao, H., Li, M. & Mu, H. (2022). Depositional setting and enrichment mechanism of organic matter of lower Cretaceous shale in Ri-Qing-Wei Basin in the Central Sulu Orogenic Belt. *Frontiers in Earth Science,*

TAMDYTAU YÖRESİNDE YÜZEYLEYEN GRANİT VE PLAJİGRANİTLERİN JEOKİMYASI VE GRANİTLERİN JEOKRONOLOJİSİ

Cahit Dönmez[1], Zehra Deveci Aral[1], Samet Saka[2], Kurtuluş Günay[1], Nail Yıldırım[3], Esra Yıldırım[4], Isoqov Maqsud[5], Jakhongir Movlanov[5], Mamarozikov Usmonjon Dovronovich[5], Abdullayev Lochinbek Anvarjonovich[6], Saodat Maripova[6], Osman Parlak7*

(1) MTA Genel Müdürlüğü, Maden Etüt ve Arama Dairesi, Ankara, Türkiye

(2) Gümüşhane Üniversitesi, Jeoloji Bölümü, Gümüşhane, Türkiye

(3) MTA Uluslararası Madencilik A.Ş. (MTAIC), Ankara, Türkiye

(4) Fırat Üniversitesi, Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Elazığ, Türkiye

(5) Jeoloji Bilimleri Üniversitesi, Taşkent Özbekistan

(6) Mineral Kaynakları Enstitüsü, Taşkent Özbekistan

(7) Çukurova Üniversitesi, Jeoloji Müh. Bölümü, Adana,Türkiye

**cahit.donmez@mta.gov.tr*

Özet

Bu çalışma, Orta Asya Orojenik Kuşağı'nın güneyinde yer alan Tamdytau yöresindeki granit ve plajiyogranitlerin jeokimyasal ve jeokronolojik özelliklerini incelemektedir. Arazi gözlemlerine göre, bölgedeki granitoyitler ofiyolitik kayaçları keser konumda olup, Geç Paleozoyik döneme tarihlenmektedir. Lökogranit ve plajiyogranit örnekleri üzerinde yapılan majör, iz ve nadir toprak elementi analizleri, bu kayaçların kalk-alkali, peralüminoz ve I-tipi karakter taşıdığını göstermektedir. Nadir toprak elementlerine göre normalize edilmiş diyagramlarda granitler, volkanik yay granitlerine özgü desenler sunmakta; özellikle Eu elementi

negatif anomalisi feldispat fraksiyonlanmasını işaret etmektedir. Zirkon U-Pb yaş verileri, bölgedeki granitoyitlerin yaklaşık 307 milyon yıl yaşında olduğunu ortaya koymakta ve Karbonifer döneminde gerçekleşen ada yayı magmatizmasıyla ilişkili bir oluşumu işaret etmektedir. Elde edilen bulgular, Tamdytau yöresindeki magmatik etkinliğin bölgesel tektonik evrimle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: *(Granitoyid, Plajiyogranit, Jeokimya, Jeokronoloji, Ofiyolit, Tien Shan)*

Abstract

This study investigates the geochemical and geochronological characteristics of granites and plagiogranites in the Tamdytau region, located in the southern part of the Central Asian Orogenic Belt. Field observations indicate that the granitoids intrude the regional ophiolitic assemblages and are dated to the Late Paleozoic. Major, trace, and rare earth element (REE) analyses of leucogranite and plagiogranite samples reveal calc-alkaline, peraluminous, and I-type affinities. The REE patterns normalized to chondrite display enrichment in light REEs and a pronounced negative Eu anomaly, suggesting feldspar fractionation. The zircon U-Pb age data indicate that the granites in the region are approximately 307 Ma, pointing to an origin associated with island arc magmatism during the Carboniferous period. These findings suggest that the magmatic activity in Tamdytau was closely related to the regional tectonic evolution of the Tien Shan Orogenic Belt.

Key words: *Granitoid, Plagiogranite, Geochemistry, Geochronology, Ophiolite, Tien Shan, (REE)*

Jeoloji

Çalışma alanı, Orta Asya Orojenik Kuşağı'nın güney bölümünü oluşturan Geç Paleozoyik Tien Shan Orojenik Kuşağı'nın batı kesiminde yer almaktadır. Çin'den başlayarak Özbekistan'ın batısına kadar uzanan bu kuşak [Biske ve Seltmann, 2010, 1; Burtman, 2010, 2; Xiao vd., 2013, 3; Kröner vd., 2014, 4] dünya çapında önemli

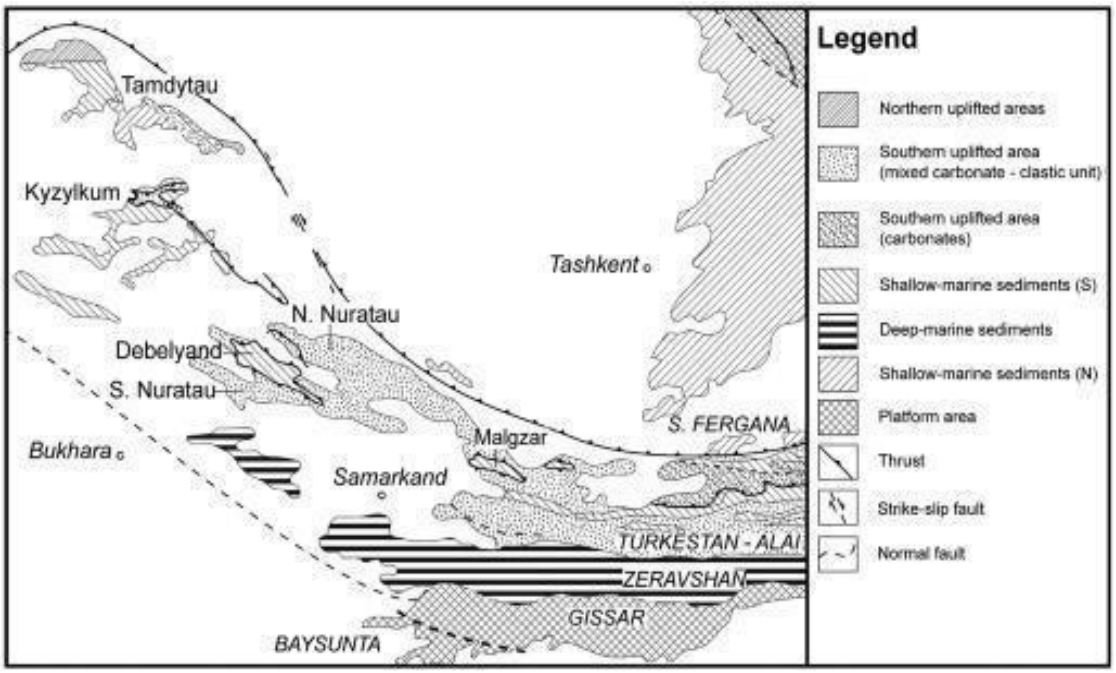
maden yatakları barındırması nedeniyle, baz ve değerli metal yataklarına ilişkin çok sayıda çalışmaya konu olmuştur [örn. Drew vd., 1996, 5; Kempe vd., 2016, 6; Yakubcuk vd., 2002, 7]. Buna karşın, aynı kuşak üzerinde yer alan ofiyolitlerle ilgili çalışmalar oldukça sınırlıdır [Furnes ve Safonova, 2019, 8; Isokov vd., 2020, 9; Nurtaev vd., 2021,10]. Oysa ofiyolitler ve onlarla ilişkili intrüzif kayaçların jeokimyasal ve jeokronolojik özellikleri, Orta Asya Orojenik Kuşağı'nın gelişimsel sürecinin anlaşılmasında önemli ipuçları sunmaktadır. Bu bağlamda, bu çalışmada Özbekistan'ın Zarafşan-Tamdytau yöresinde ofiyolitleri kesen granitoyitlerin jeokimyası ve jeokronolojisi detaylı olarak incelenmiştir.

Orta Asya Orojenik Kuşağı (OAOK), Sibirya, Tarım ve Kuzey Çin kratonları ile Kazakistan kıtası ve çeşitli Prekambriyen mikro kıtaların Neoproterozoyik'ten Paleozoyik'e uzanan çarpışmaları sonucu gelişmiş karmaşık bir orojenik sistemdir [Zonenshain vd., 1990, 11; Şengör vd., 1993, 12; Furnes ve Safonova, 2019, 8].

Özbekistan toprakları, Orta Asya Orojenik Kuşağı'nın güney kesiminde yer alan Geç Paleozoyik yaşlı Tien Shan Orojenik Kuşağı'na ait olup, bu kuşak kendi içinde Kuzey, Orta ve Güney Tien Shan olmak üzere üç ana tektonik birliğe ayrılmaktadır. Bu tektonik birlikler, güneye doğru itilmiş ve Geç Karbonifer döneminde Türkistan Okyanusu'nun kapanmasıyla birlikte Tarım-Karakurum mikro kıtalarıyla birleşmiştir [Zonenshain vd., 1990, 11; Biske ve Seltmann, 2010, 12; Burtman, 2015,13]. Türkistan Okyanusu'na ait kalıntılar ise bugün Güney Tien Shan tektonik birimlerinde farklı ofiyolitik kuşaklar şeklinde izlenebilmektedir. Bu kuşaklar: (1) Sultan Uvais'ten Güney Fergana'ya kadar uzanan kuzey kuşağı, (2) Kuldjuktau'dan Karatyube'ye kadar devam eden güney kuşağı ve (3) Güney Gissar kuşağı olarak tanımlanmaktadır [Nurtaev vd., 2021, 10].

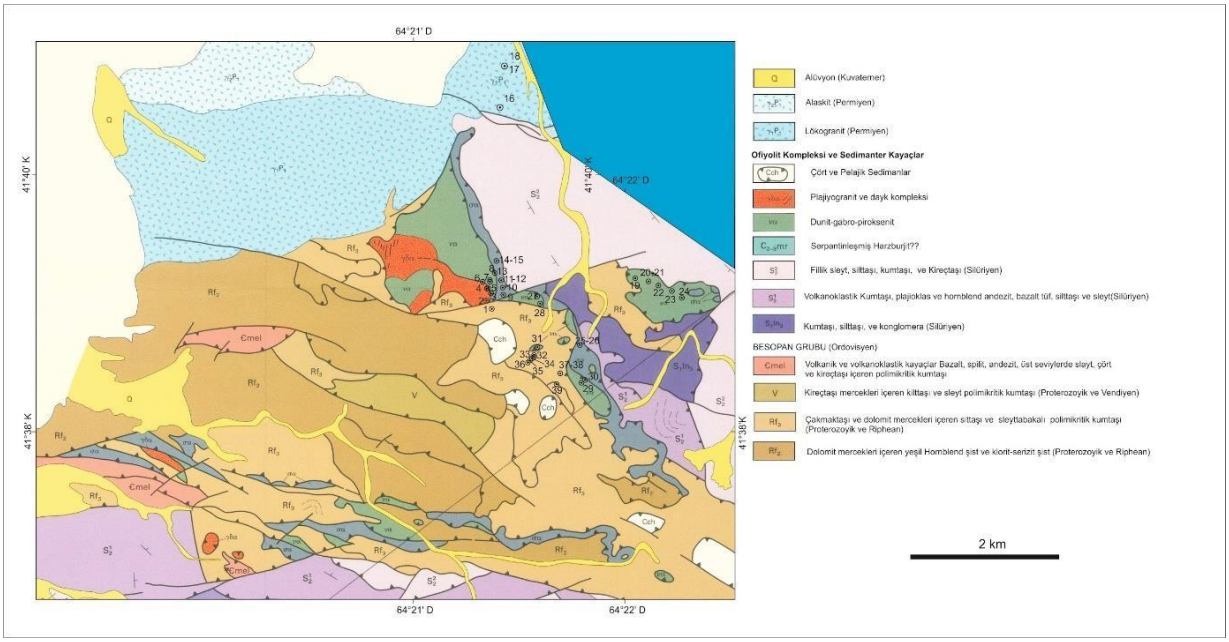
Güney Tien Shan, Geç Karbonifer döneminde Türkistan Okyanusu'nun kapanması sırasında Karakum-Tarım kıtası üzerine bindirilmiş, kıvrımlı tektonik nap yığınlarından oluşmaktadır. Bu alan yapısal olarak Kızılkum, Gissar, Alai ve Kokshaal segmentleri olmak üzere dört ana bölüme ayrılır [Konopelko vd, 2017,14]. Güney Tien Shan istifi, küre şeklindeki kıvrım yapılarıyla karakterize

olup, Devoniyen yaşlı Kaledoniyen yığışımlarını üzerleyen karbonatlı istifler, Türkistan Okyanusu'na ait ofiyolitik kayaçlar ve aktif kıta kenarını temsil eden volkanojenik birimlerden oluşmaktadır [Nurtaev vd., 2021, 10]. Bu birimleri kesen geç Paleozoyik yaşlı granitoyid intrüzyonları da bölgede yaygın olarak gözlenmektedir. Paleozoyik'in sonlarına doğru kıvrımlanmış bu birimler, kilometrelerce izlenebilir niteliktedir ve günümüzde Tarım Havzası'nın batı sınırını oluşturmaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Güney Tien Shan batısının yapısal birimleri [Brookfield, 2000,15].

Çalışma alanında stratigrafik olarak en altta metasedimanter kayaçlar ile metabazaltlar yer almaktadır. Bu birimlerin üzerine tektonik dokanakla oturmuş serpantinleşmiş dunit ve/veya lerzolit-harzburjit birimleri gelmektedir. Ultramafik kayaçları yine tektonik dokanakla izleyen seviyelerde ultramafik kümülatlar (verlit, vebsterit, ortopiroksenit vb.) ve gabrolar yer almaktadır. Saha gözlemleri, bu ofiyolitik istifi kesen geç evre lökogranit intrüzyonlarının varlığını da ortaya koymaktadır (Şekil 2).



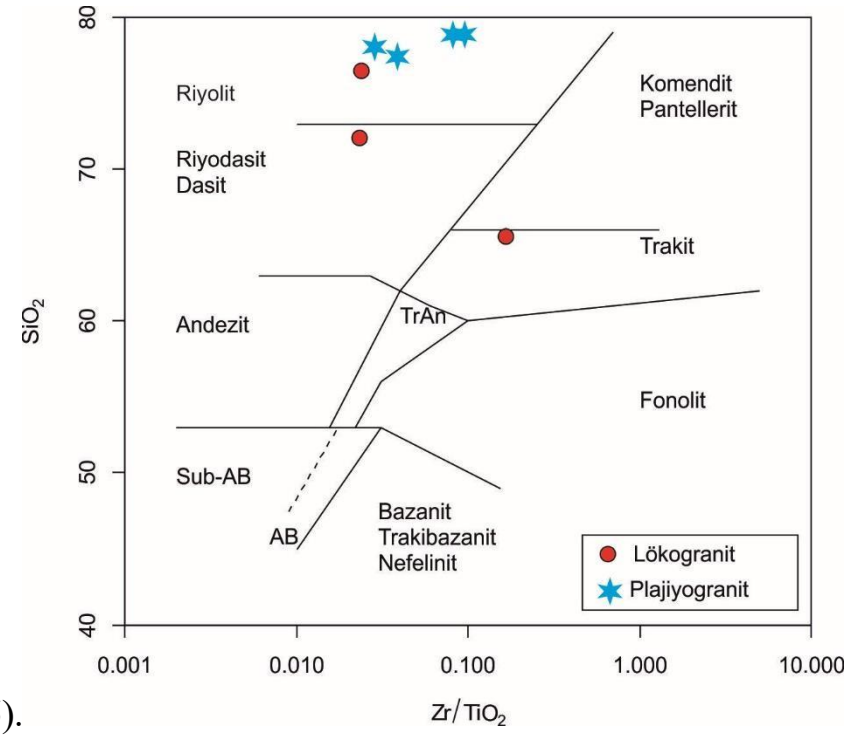
Şekil 2. Tamdytau ve çevresi jeoloji haritası [Drew, 1993, 16]

Jeokimya

Tamdytau yöresinde belirlenen lökogranitlerden üç adet ve aynı bölgede ofiyolitik birimler içerisinde haritalanan plajiyogranitlerden üç adet olmak üzere toplam altı kayaç numunesi üzerinde ana element, iz element ve nadir toprak elementleri (NTE) analizleri gerçekleştirilmiştir. Analizler Bureau Veritas laboratuvarlarında yapılmıştır. Bu kapsamda, her numuneden yaklaşık 250 gramlık örnekler alınmış, kırma işleminin ardından 200–63 mesh boyutuna kadar öğütülmüştür. Kalite kontrolü, standart referans materyaller ve ikiz numune analizleriyle sağlanmıştır. Ana oksit analizleri $Li_2B_4O_7/LiBO_2$ eritme işlemi sonrasında X-Işını Floresans (XRF) yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. İz elementler ve NTE analizleri ise dört asit (HNO_3 + HF + $HClO_4$ + HCl) ile tam çözündürme sonrasında İndüktif Eşleşmiş Plazma – Kütle Spektrometresi (ICP-MS) kullanılarak yapılmıştır.

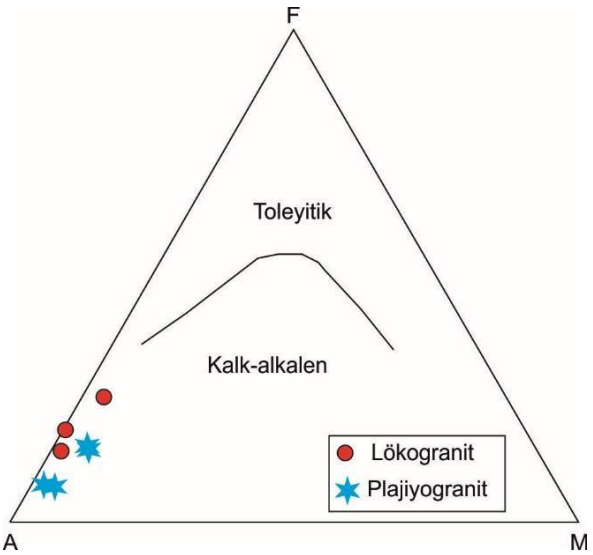
Lökogranit ve plajiyogranit örnekleri, SiO_2–Zr/TiO_2 diyagramında [Winchester ve Floyd, 1977, 17] granit ve granodiyorit alanlarında konumlanmaktadır (Şekil 3). Aynı örnekler, AFM diyagramında [Irvine ve Baragar, 1971, 18] kalk-alkali magmatik alan içerisinde yer almakta (Şekil 4) ve A/NK–

A/CNK diyagramında [Maniar ve Piccoli, 1989, 19] ise peralüminöz karakter

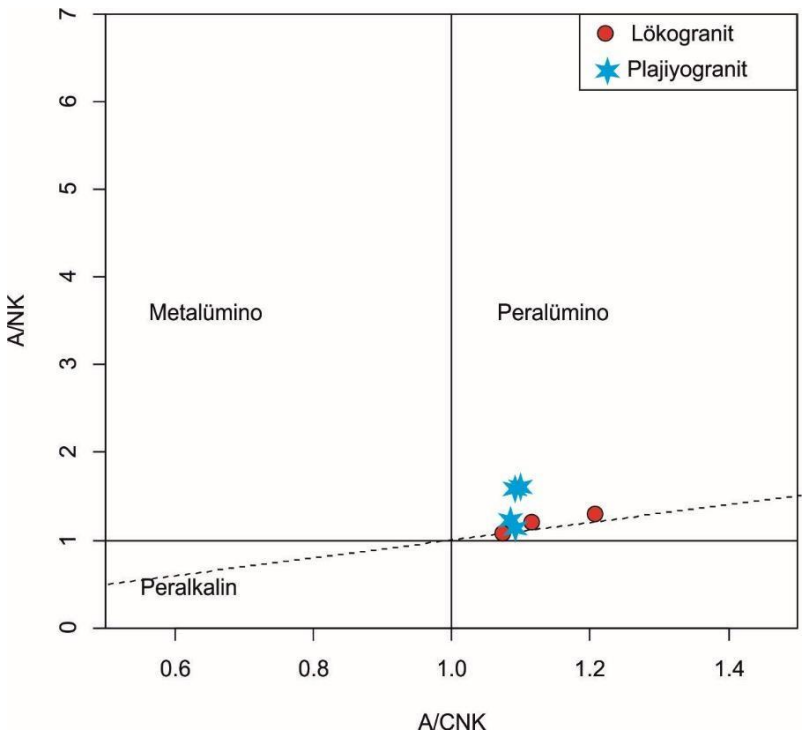


göstermektedir (Şekil 5).

Şekil 3 Tamdytau ve çevresinde yüzeyleyen lökogranit ve plajiyogranitlerin Zr/TiO_2–SiO_2 [Winchester ve Floyd, 1977,17] diyagramındaki dağılımları



Şekil 4 Tamdytau ve çevresinde yüzeyleyen lökogranit ve plajiyogranitlerin AFM diyagramındaki dağılımı [Irvine ve Baragar, 1971,18].

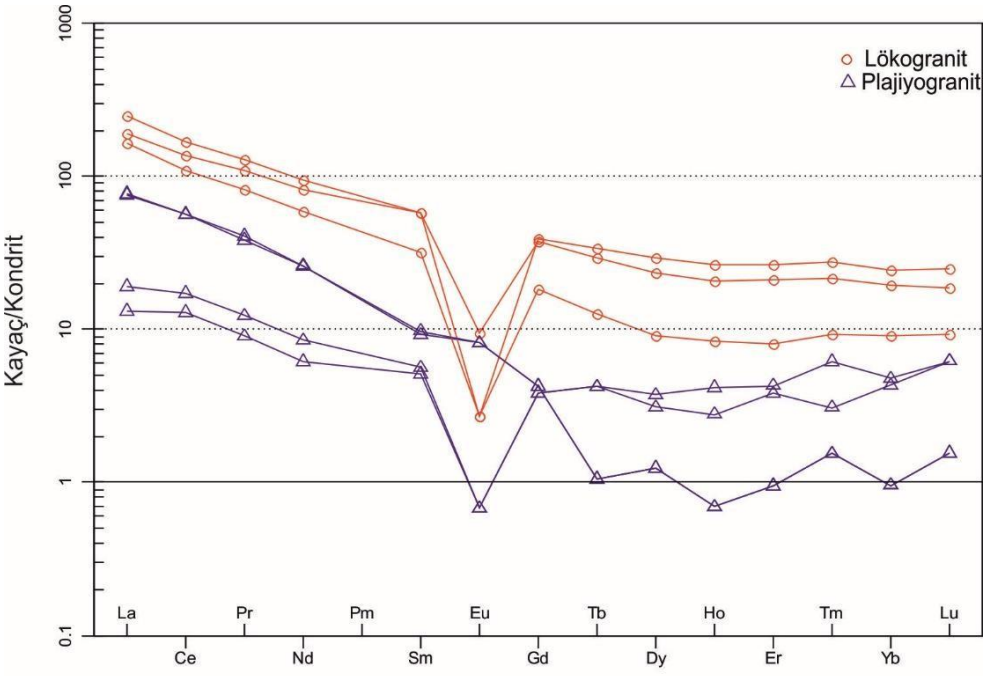


Şekil 5 Tamdytau ve çevresinde yüzeyleyen lökogranit ve plajiyogranitlerin A/NK-ACNK [Maniar ve Piccoli, 1989, 19] diyagramındaki dağılımı önemli ölçüde fraksiyonlanmadığını düşündürmektedir (Şekil 6). Tamdytau ve çevresinde yüzeylenen lökogranit ve plajiyogranit örneklerinin kondrite göre normalize edilmiş nadir toprak elementleri (NTE) desenleri, magmatik kayaçların kökeni ve evrim süreçleri hakkında önemli ipuçları sunmaktadır. Söz konusu diyagramlarda, lökogranit örneklerinde $(La/Lu)_n$ oranları 7,85 ile 17,26 arasında değişmekte, plajiyogranit örneklerinde ise bu oran 2,19 ile 3,16 arasında sınırlı kalmaktadır. Bu durum, her iki kayaç grubunda da hafif nadir toprak elementleri (HNTE) bakımından zenginleşmiş bir karaktere işaret etmekte olup, lökogranitlerin plajiyogranitlere göre daha belirgin bir LREE zenginleşmesi sergilediğini göstermektedir. Ağır nadir toprak elementleri (ANTE) açısından her iki kayaç grubunda da yatay ya da yataya yakın desenler gözlenmekte, bu da kristallenme sırasında ANTE'lerin

Her iki kayaç grubunda da Eu elementi bakımından belirgin bir negatif anomali gelişmiştir. Bu durum, plajiyoklaz gibi Eu içeren minerallerin ayrışması ya da fraksiyonel kristallenme sürecinde sistemden uzaklaştırılmasıyla ilişkilidir. Bu tür

anomaliler, özellikle eriyik içerisindeki feldispat minerallerinin ayrışması sırasında karakteristiktir ve magmanın evrimsel geçmişine dair dolaylı bilgi sağlar.

Genel olarak, NTE desenleri lökogranit ve plajiyogranitlerin, yayal ortamları karakterize eden tipik volkanik yay granitleri ile benzer özellikler taşıdığını göstermektedir. Bu durum, bu kayaçların oluşumuna katkı sağlayan magmatik kaynakların, bir yitim zonuna bağlı olarak farklı derecelerde ergimeye uğramış kabuksal bileşenlerce zenginleşmiş olduğunu düşündürmektedir. Volkanik yaylara özgü bu tür desenler, aynı zamanda magmanın yitim zonu ilişkili bir tektonik rejimde geliştiğini destekleyen önemli jeokimyasal kanıtlardır.



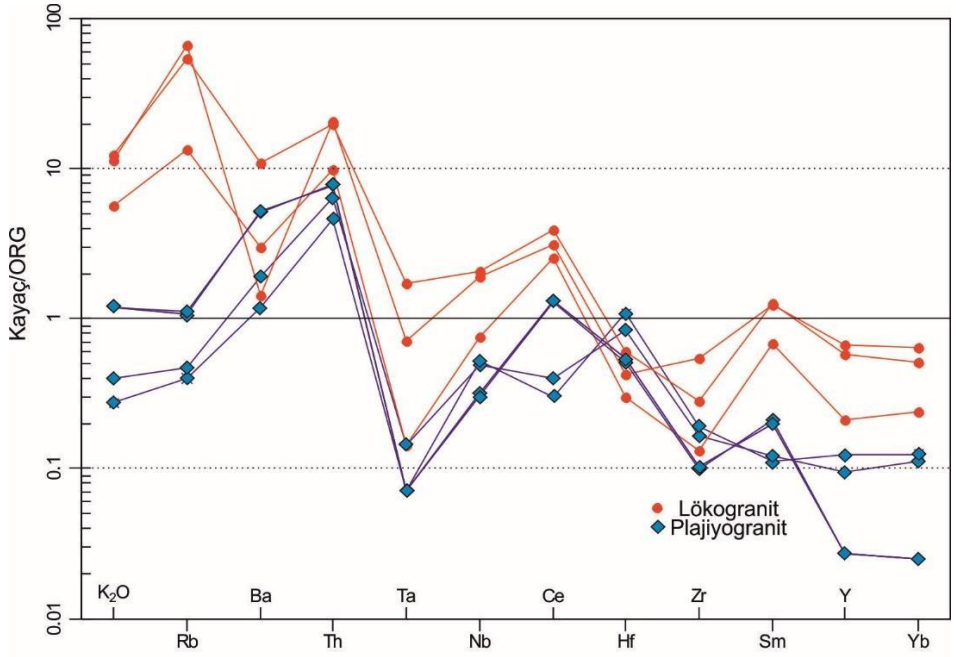
Şekil 6 Granitoyidler ve plajiyogranitlerin Kondrite göre normalize edilmiş nadir toprak elementleri (NTE) diyagramı (Kondrit değerleri: [Boynton, 1984, 20]).

Tamdytau ve çevresinde yüzeylenen lökogranit ve plajiyogranit örneklerinin, okyanus ortası sırtı granitlerine (ORG) göre normalize edilmiş örümcek diyagramları Şekil 7'de sunulmaktadır. Bu diyagramlar, magmatik kayaçların iz element dağılımları üzerinden kaynak bölgeleri ve tektonik ortamları ayırtlamak adına önemli veriler sağlamaktadır. İncelenen örnekler, yüksek iyon yarıçapına sahip elementler (K, Rb, Ba, Th) bakımından ORG‘lere kıyasla belirgin bir zenginleşme göstermektedir. Bu durum, bu elementlerin kabuksal kökenli

bileşenlerden türeyen eriyiklerde daha kolay taşınmalarıyla ve kabuksal katkının varlığıyla açıklanabilir.

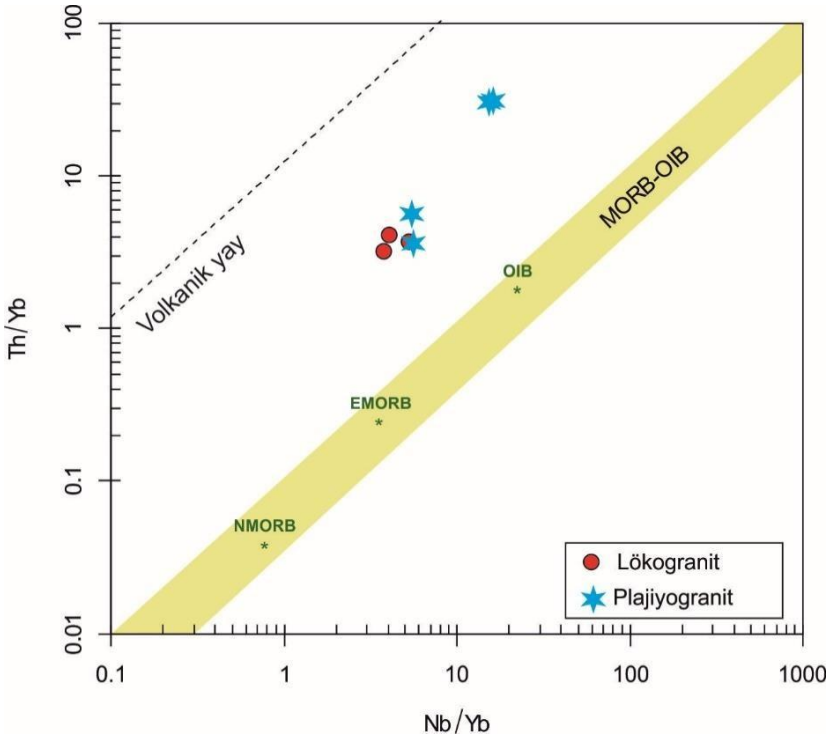
Buna karşılık, daha kalıcı (yüksek erime sıcaklığına ve düşük hareketliliğe sahip) elementlerde, özellikle Ta, Nb, Hf, Zr, Sm, Y ve Yb gibi elementlerde göreceli bir tüketilme gözlenmektedir. Bu tüketim, bu elementlerin kaynak bölgede daha az bulunması ya da magmatik ayrışma sırasında sistemden uzaklaşmamaları ile ilişkilendirilebilir. Ayrıca, örneklerde Nb ve Ta elementlerinde dikkat çekici bir şekilde kısmi negatif anomaliler gözlenmektedir. Bu tür anomaliler, genellikle yitim zonu kaynaklı magmalarda sıkça karşılaşılan bir özellik olup, ya yitim levhası bileşenlerinden türemiş sıvıların manto kama ile etkileşimi sonucu, ya da kabuksal kirlenme süreçleri ile ilişkilendirilmektedir [Pearce, 1983, 21; Wilson, 1989, 22].

Bu nedenle, örneklerin iz element desenleri, lökogranit ve plajiyogranitlerin yalnızca kabuksal kaynaklı bir eriyikten değil, aynı zamanda yitim zonu etkili bir jeodinamik ortamda gelişmiş olduklarını ortaya koymaktadır. Böylece, bu kayaçların oluşumuna katkı sunan magma jenerasyon sürecinde hem üst kabuk malzemelerinin erimesi hem de yitimle ilişkili metasomatik süreçlerin birlikte rol oynadığı anlaşılmaktadır.



Şekil 7 Tamdytau ve çevresinde yüzeyleyen lökogranit ve plajiyogranitlerin okyanus sırtı granitlerine (ORG) göre normalize edilmiş örümcek diyagramı. ORG değerleri: [Pearce vd., 1984, 23].

Ada-yaylarında toleyitik fraksiyonlanma trendi olivin-klinopiroksen ve plajiyoklaz kristallenmesi ile karakterize edilir ve Zr-Y-Hf-Nb elementlerinin tüm seri boyunca pozitif bir korelasyon sergilemektedir [Pearce ve Norry, 1979, 24]. Buna karşılık Ni, Sc ve Co elementleri ise Zr artışına karşı negatif bir korelasyon sunmaktadır. Bu negatif değişim olivin-piroksen fraksiyonlasması ile ilişkilidir [Winchester ve Floyd, 1979, 17; Pearce ve Norry, 1979, 24]. Th/Yb karşı Nb/Yb diyagramı kayaçların oluşumunda kabuksal etkinin anlaşılmasında oldukça yararlı bir araçtır. Kıtasal kabukla etkileşmiş magmalar daha yüksek Th/Yb değerleri sunarlar. Lökogranitler plajiyogranitlere oranla göreli yüksek Th/Nb değerleri içermektedir. Bu desenler, lökogranit ve plajiyogranitlerin, ada yayı ortamlarında ve/veya çarpışma süreçlerine bağlı olarak gelişen granitik kayaçların izlediği kimyasal evrimi yansıtmaktadır (Şekil 8) [Pearce, 2008,25].



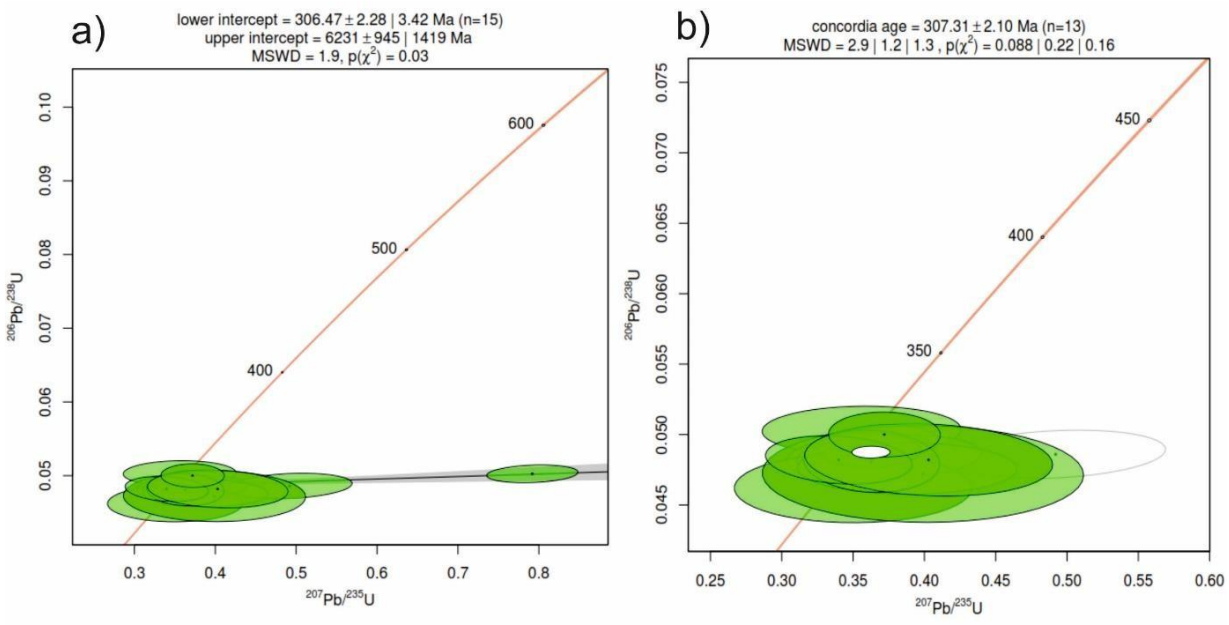
Şekil 8 Tamdytau ve çevresinde yüzeyleyen lökogranit ve plajiyogranitlerin Th/Yb karşı Nb/Yb değişim diyagramı [Pearce, 2008, 25]

Jeokronoloji

Tamdytau yöresinde ofiyoliti kesen lökogranit örneklerinden Ankara Üniversitesi YEBİM laboratuvarında zirkon mineralleri seçilmiştir. Bu zirkon tanelerinin özelliklerini belirlemek amacıyla, MTA Genel Müdürlüğü Maden Analizleri ve Teknolojisi Dairesi'nde bulunan taramalı elektron mikroskobu (SEM) kullanılarak CL (katalitik ışık) görüntüleri elde edilmiştir. Elde edilen görüntülerde, zirkon tanelerinin özşekilli ve magmatik zirkonlar için tipik olan osilatör zonlamalar gösterdiği gözlemlenmiştir. Bu özellik, tanelerin magmatik kökenli olduğunu ve kayaç oluşumu sırasında düzenli bir kristalleşme süreci geçirdiğini doğrulamaktadır.

UZB-16 nolu lökogranit örneğinden alınan 15 adet zirkon taneleri İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Laboratuvarında analiz edilmiştir. Bu tanelerden 13'ü uyumlu yaşlar verirken, 2 tanesi uyumsuz yaşlar vermiştir (Şekil 9a). Uyumlu yaşlar, kayaçların jeokronolojik yaşını belirlemek için kullanılmıştır. Uyumlu yaşlardan elde edilen sonuca göre, lökogranit kütlesinin yaşı 307,31±2,10 milyon yıl olarak hesaplanmıştır (Şekil 9b).

Öte yandan, uyumsuz yaşlar veren iki zirkon tanesinde Pb kaybı olduğu düşünülmektedir. Bu tür bir Pb kaybı, genellikle zirkon tanelerinin metamorfik süreçlere maruz kaldığında, özellikle yüksek sıcaklık ve basınç koşullarında meydana gelebilir. Bu nedenle, örneklerde sistematik bir Pb kaybı olduğu gözlemlenmiş olmasına rağmen, yaş değerlerinde önemli bir değişim olmadığı için uyumlu yaşlar, kayaçların gerçek yaşları olarak kabul edilmiştir. Veri işleme sürecinde Pb düzeltmesi, Stacey ve Kramers (1975) tarafından önerilen yöntemle yapılmıştır [Stacey ve Kramers, 1975, 26].



Şekil 9 UZB-16 nolu örneğe ait analiz edilen a) tüm yaş verileri, b) uyumlu yaş verileri.

Çıkarımlar :

Tamdytau'daki lökogranit ve plajiyogranitlerin yüksek-K kalk-alkali, peralümino kimyasal karakteri ile yitim zonu metasomatizmasına işaret eden iz element desenleri, Geç Paleozoik'te Türkistan Okyanusu'nun kapanmasına bağlı magmatik evrimde hem manto–kabuk etkileşiminin hem de sonraki kabuksal yeniden yapılanmanın eşzamanlı rol oynadığını ortaya koymaktadır. U–Pb zirkon yaşları (307 ± 2 My), bu magmatizmanın Karbonifer sonu-jeolojik zaman diliminde gerçekleştiğini kesinleştirirken, Eu^{-} anomalileri ve Nb–Ta tüketilmesi gibi petrokimyasal göstergeler, feldispat fraksiyonlanması ile yitim bileşenlerinin eriyiklere katılımını doğrulamaktadır. Elde edilen bulgular, Batı Tien Shan'ın orojenik gelişim modellerini güçlendirirken, özellikle ofiyolit-granit ilişkilerinin mekânsal dağılımı, metamorfik dönüşüm izleri ve magma kaynağı heterojenliğinin daha ayrıntılı incelenmesine ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir. İleri petrografik, izotopik ve jeofizik çalışmalarıyla bölgenin tektonik evrimindeki karmaşık süreçler daha da netleşecek ve Tien Shan'ın geç Paleozoik jeodinamik çerçevesi daha kapsamlı biçimde modellenebilecektir.

Katkı Belirtme:

Bu çalışma TÜBİTAK 119N747 no‘lu proje tarafından desteklenmiştir. Tüm kayaç jeokimya analizleri Bureau Veritas Turkey tarafından yapılmıştır.

KAYNAKÇA:

1. Biske, Y.S., Seltmann, R., 2010. Paleozoic Tian-Shan as a transitional region between the Rheic and Urals-Turkestan Oceans. Gondwana Research 17, 602–613
2. Burtman, V.S., 2010. Tien Shan, Pamir, and Tibet: history and geodynamics of Phanerozoic oceanic basins. Geotectonics 44 (5), 388–404.
3. Xiao, W.J., Windley, B.F., Allen, M., Han, C.M., 2013. Paleozoic multiple accretionary and collisional tectonics of the Chinese Tianshan orogenic collage. Gondwana Research 23, 1316–1341.
4. Kröner, A., Kovach, V., Belousova, E., Hegner, E., Armstrong, R., Dolgopolova, A., Seltmann, R., Alexeiev, D.V., Hoffmann, J.E., Wong, J., Sun, M., Cai, K., Wang, T., Tong, Y., Wilde, S.A., Degtyarev, K.E., Rytsk, E., 2014. Reassessment of continental growth during the accretionary history of the Central Asian Orogenic Belt. Gondwana Research 25, 103–125.
5. Drew L. J., Berger, B.R, Kurbanov, N.K., 1996. Geology and structural evolution of the Muruntau gold deposit, Kyzylkum desert, Uzbekistan. Ore Geology Reviews 11(4), 175-196.
6. Kempe, U., Graupner, T., Seltmann, R., de Boorder, H., Dolgopolova, A., Zeylmans van Emmichoven, M., 2016. The Muruntau gold deposit (Uzbekistan): a unique ancient hydrothermal system in the southern Tien Shan. Geoscience Frontiers 7, 495–528.
7. Yakubchuk, A., Cole, A., Seltmann, R., Shatov, V., 2002. Tectonic setting, characteristics and regional exploration criteria for gold mineralization in central Eurasia: the southern Tien Shan province as a key example. In: Goldfarb, R., Nielsen, R. (Eds.), Integrated Methods for Discovery: Global Exploration in Twenty-First Century. Economic Geology, Special Publication vol. 9, pp. 177–201.

8. Furnes, H., Safonova, I., 2019. Ophiolites of the Central Asian Orogenic Belt: Geochemical and petrological characterization and tectonic settings, Geoscience Frontiers 10, (4), 1255-1284

9. Isokov, M.U., Movlanov, J.J., Maripova S.T., 2020. Mineral Ophiolite Fossils Complexes of South Tyan-Shan- Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt/Egyptology 17(9).

10. Nurtaev, B.S, Tsai, O.G. and Kurbanova, D.U. 2021. The structural positions of the ophiolite complex in the Earth crust of the western Tien-Shan. Earth and Environmental Science 929, 012004

11. Zonenshain, L.P., Kuzmin, M.I., Natapov, L.M., 1990. Geology of the USSR: A Plate Tectonic Synthesis, AGU Geodynamics Series 21. American Geophysical Union, Washington, DC, pp. 242.

12. Şengör, A.M.C., Natal'in, B.A., Burtman, V.S., 1993. Evolution of the Altaid tectonic collage and Paleozoic crust growth in Eurasia. Nature 364, 299–307.

13. Burtman, V.S., 2015. Tectonics and geodynamics of the Tian Shan in the Middle and Late Paleozoic. Geotectonics 49 (4), 302–319.

14. Konopelko D., Seltmann, R., Mamadjanov, Y., Romer, R.L., Rojas-Agramonte, Y., Jeffries, T., Fidaev, D., Niyozov, A., 2017 A geotraverse across two paleo-subduction zones in Tien Shan, Tajikistan. Gondwana Research 47, 110–130

15. Brookfield, M.E. 2000. Geological development and Phanerozoic crustal accretion in the western segment of the southern Tien Shan (Kyrgyzstan, Uzbekistan and Tajikistan). Tectonophysics, 328, 1– 14.

16. Drew J.L., 1993. Geology of the Tamdy Mountains, Uzbekistan US Geological Survey Miscellaneous Investment Map I–2386,1: 50,000-scale.

17. Winchester, J. A., Floyd, P. A., 1977. Geochemical Discrimination of Different Magma Series and their Differentiation Products Using Immobile Elements. Chemical Geology, 20: 325-43.

18. Irvine, T.N., Baragar, W.R.A., 1971. A guide to the classification of the common volcanic rocks. Can. J. Earth Sci. 8 (5), 235–458.

19. Maniar, P. D., Piccoli P. M., 1989. Tectonic Discrimination of Granitoids, Bull. Geol. Soc. America. 101:636-643.

20. Boynton WV, 1984. Cosmochemistry of the rare earth elements: meteorite studies. In: Henderson P (ed) Rare earth element geochemistry. Elsevier, Amsterdam, pp 63–114

21. Pearce, J.A., 1983. Role of the Subcontinental Lithosphere in Magma Genesis at Active Continental Margins. In: C.J. Hawkesworth And M.J. Norry (eds.), Continental Basalts and Mantle Xenoliths, Shiva Publishing, Cheshire, 230-249.

22. Wilson, M., 1989. Igneous Petrogenesis: a Global Tectonic Approach. Chapman and Hall, London, 1–466.

23. Pearce, J. A., Harris, N.B.W., Tindle, A. G., 1984. Trace Element Discrimination Diagram For The Tectonic Interpretation of Granitic Rocks. Journ.of Petrol, 25:956-983.

24. Pearce, J. A., Norry, M. J., 1979. Petrogenetic implications of Ti, Zr, Y and Nb variations in volcanic rocks. Contributions to Mineralogy and Petrology, 69: 33-47.

25. Pearce, J.A., 2008. Geochemical fingerprinting of oceanic basalts with applications to ophiolite classification and the search for Archean oceanic crust. Lithos 100, 14–48.

26. Stacey, J.S.; Kramers, J.D. 1975. Approximation of terrestrial lead isotope evolution by a two stage model. Earth Planet. Sci. Lett., 26, 207–221.

GEOCHEMISTRY AND GEOCHRONOLOGY OF INTRUSIVE ROCKS IN THE TAMDYTAU REGION

Cahit Dönmez[1], Zehra Deveci Aral[1], Samet Saka[2], Kurtuluş Günay[1], Nail Yıldırım[3], Esra Yıldırım[4], Isoqov Maqsud[5], Jakhongir Movlanov[5], Mamarozikov Usmonjon Dovronovich[5], Abdullayev Lochinbek Anvarjonovich[6], Saodat Maripova[6], Osman Parlak[7]*

(1) General Directorate of MTA, Mineral Studies and Search Office, Ankara, Türkiye

(2) Gumushane University, Department of Geology, Gumushane, Türkiye

(3) MTA International Mining Inc. (MTAIC), Ankara, Türkiye

(4) Fırat University, Department of Geological Engineering, Elazığ, Türkiye

(5) University of Geological Sciences, Tashkent Uzbekistan

(6) Institute of Mineral Resources, Tashkent Uzbekistan

(7) Çukurova University, Geology Eng. Department, Adana, Türkiye

**zehra.deveciaral@mta.gov.tr*

Özet

Bu çalışma, Orta Asya Orojenik Kuşağı'nın güneyinde yer alan Tamdytau yöresindeki granit ve plajiyogranitlerin jeokimyasal ve jeokronolojik özelliklerini incelemektedir. Arazi gözlemlerine göre, bölgedeki granitoyitler ofiyolitik kayaçları keser konumda olup, Geç Paleozoyik döneme tarihlenmektedir. Lökogranit ve plajiyogranit örnekleri üzerinde yapılan majör, iz ve nadir toprak elementi analizleri, bu kayaçların kalk-alkali, peralüminoz ve I-tipi karakter taşıdığını göstermektedir. Nadir toprak elementlerine göre normalize edilmiş diyagramlarda granitler, volkanik yay granitlerine özgü desenler sunmakta; özellikle Eu elementi negatif anomalisi feldispat fraksiyonlanmasını işaret etmektedir. Zirkon U-Pb yaş verileri, bölgedeki granitoyitlerin yaklaşık 307 milyon yıl yaşında olduğunu ortaya koymakta ve Karbonifer döneminde gerçekleşen ada yayı magmatizmasıyla ilişkili bir oluşumu işaret etmektedir. Elde edilen bulgular, Tamdytau yöresindeki magmatik etkinliğin bölgesel tektonik evrimle doğrudan ilişkili olduğunu göstermektedir.

Anahtar kelimeler: *(Granitoyid, Plajiyogranit, Jeokimya, Jeokronoloji, Ofiyolit, Tien Shan)*

Abstract

This study investigates the geochemical and geochronological characteristics of granites and plagiogranites in the Tamdytau region, located in the southern part of the Central Asian Orogenic Belt. Field observations indicate that the granitoids intrude the regional ophiolitic assemblages and are dated to the Late Paleozoic. Major, trace, and rare earth element (REE) analyses of leucogranite and plagiogranite samples reveal calc-alkaline, peraluminous, and I-type affinities. The REE patterns normalized to chondrite display enrichment in light REEs and a pronounced negative Eu anomaly, suggesting feldspar fractionation. The zircon U-Pb age data indicate that the granites in the region are approximately 307 Ma, pointing to an origin associated with island arc magmatism during the Carboniferous period. These findings suggest that the magmatic activity in Tamdytau was closely related to the regional tectonic evolution of the Tien Shan Orogenic Belt.

Key words: *Granitoid, Plagiogranite, Geochemistry, Geochronology, Ophiolite, Tien Shan, (REE)*

Geology

The study area is located in the western part of the Late Paleozoic Tien Shan Orogenic Belt, which forms the southern part of the Central Asian Orogenic Belt. This belt, which extends from China to the west of Uzbekistan [Biske and Seltmann, 2010, 1; Burtman, 2010, 2; Xiao et al., 2013, 3; Kröner et al., 2014, 4] have been the subject of numerous studies on base and precious metal deposits due to the fact that they contain important mineral deposits worldwide [eg. Drew et al., 1996, 5; Kempe et al., 2016, 6; Yakubcuk et al., 2002, 7]. On the other hand, studies on ophiolites located on the same belt are very limited [Furnes and Safonova, 2019, 8; Isokov et al., 2020, 9; Nurtaev et al., 2021,10]. However, the geochemical and geochronological characteristics of ophiolites and related intrusive rocks provide important clues in understanding the formation process of the Central Asia Orogenic Belt (CAOB). In this context, the geochemistry and geochronology of granitoids

that intruded into ophiolites in the Zarafshan-Tamdytau region of Uzbekistan were examined in detail.

CAOB is a complex orogenic system developed as a result of collision between Siberian, Tarim and North Chinese cratons and the continent of Kazakhstan and various Precambrian microcontinents extending from the Neoproterozoic to the Paleozoic [Zonenshain et al., 1990, 11; Şengör et al., 1993, 12; Furnes and Safonova, 2019, 8].

Uzbekistan belongs to the Tien Shan Orogenic Belt of Late Paleozoic age, located in the southern part of the Central Asian Orogenic Belt, and this belt is divided into three main tectonic associations: Northern, Central and Southern Tien Shan. These tectonic associations were moved southward and merged with the Tarim-Karakoram microcontinents with the closure of the Turkestan Ocean during the Late Carboniferous period [Zonenshain et al., 1990, 11; Biske and Seltmann, 2010, 12; Burtman, 2015,13]. The remnants of the Turkestan Ocean can be traced in the form of different ophiolitic belts in the South Tien Shan tectonic units. These belts are defined as: (1) the northern belt extending from Sultan Uvais to Southern Fergana, (2) the southern belt extending from Kuldjuktau to Karatyube, and (3) the Southern Gissar belt [Nurtaev et al., 2021, 10]. The southern Tien Shan consists of fold tectonic nap stacks that were superimposed on the Karakum-Tarim continent during the closure of the Turkestan Ocean during the Late Carboniferous period. This area is structurally divided into four main sections: Kyzylkum, Gissar, Alai, and Kokshaal segments [Konopelko et al, 2017,14]. The southern Tien Shan is characterized by spherical fold structures and consists of carbonate stacks overlapping Devonian-aged Caledonian accretion, ophiolitic rocks from the Turkestan Ocean, and volcanogenic units representing the active continental margin [Nurtaev et al., 2021, 10]. Late Paleozoic-aged granitoidic intrusions that cut through these units are also commonly observed in the region. Folds formed towards the end of the Paleozoic, these units can be traced for many kilometers and now form the western boundary of the Tarim Basin (Figure 1).

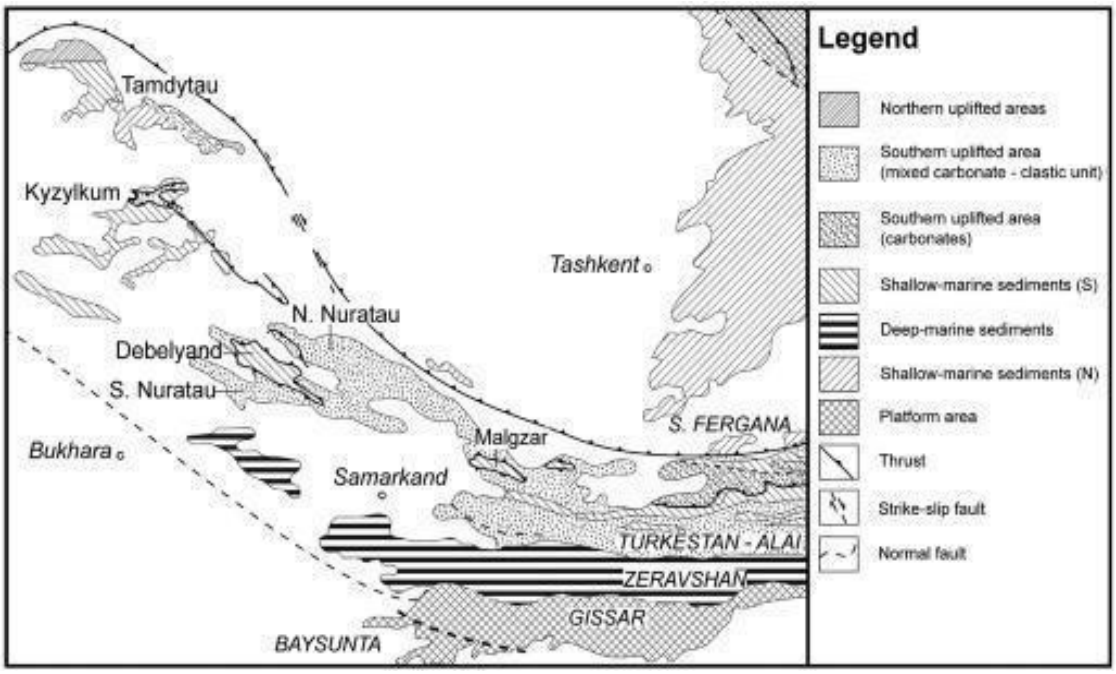


Figure 1. Structural units of the southern Tien Shan [Brookfield, 2000,15].

In the study area, metasedimentary rocks and metabasalts are stratigraphically at the bottom. These units are tectonically overlain by serpentinized dunite and/or lerzolite-harzburgite units. Ultramafic rocks are followed by tectonites and ultramafic cumulates (verlite, vebsterite, orthopyroxenite, etc.) and gabbros. Field observations also reveal the presence of late-stage leucogranitic intrusions that cut through this ophiolitic stack (Figure 2).

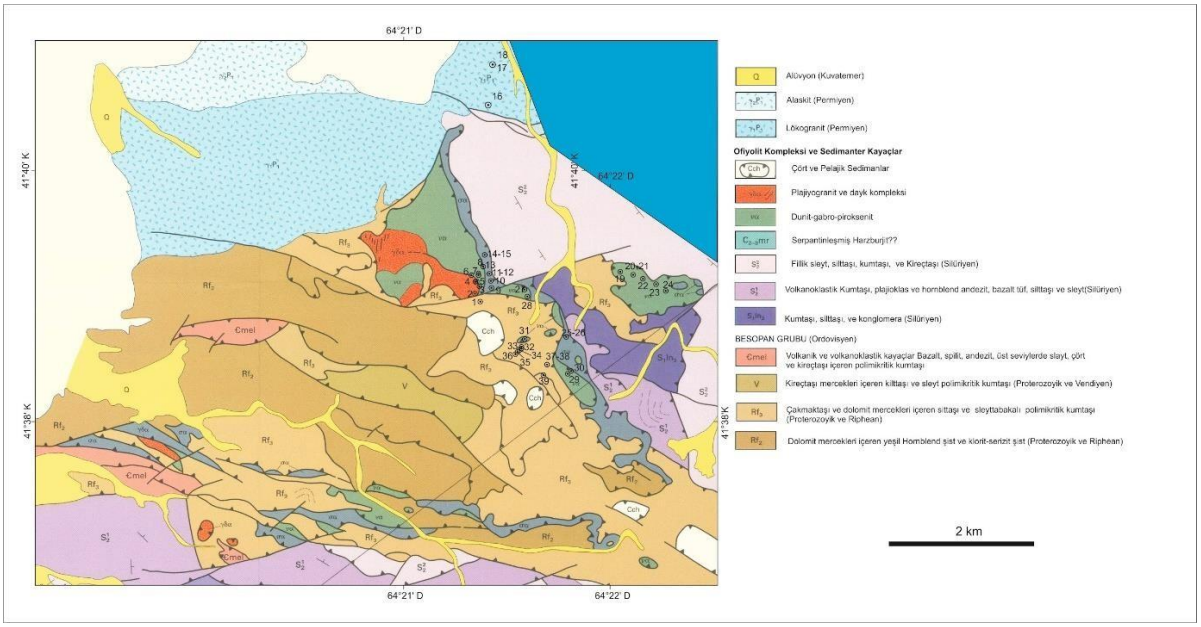


Figure 2. Geological map of Tamdytau and its surroundings [Drew, 1993, 16]

Geochemistry

Analyses of major, trace and rare earth elements (REE) were carried out on a total of six rock samples, three of the leucogranites mapped in the Tamdytau region and three of the plagiogranites mapped within ophiolitic units in the same region. The analyzes were carried out in Bureau Veritas laboratories. In this context, 250 grams were taken from each sample, and after crushing, they were ground to the size of 200–63 mesh. Quality control was ensured by standard reference materials and twin sample analyses. The main oxide analyses were performed by X-Ray Fluorescence (XRF) method after $Li_2B_4O_7/LiBO_2$ melting. Trace elements and REE analyses were performed using Inductively Coupled Plasma-Mass Spectrometry (ICP-MS) after complete solubilization with four acids (HNO_3 + HF + $HClO_4$ + HCl). Samples of leucogranite and plagiogranite are located in granite and granodiorite bodies in the SiO_2–Zr/TiO_2 diagram [Winchester and Floyd, 1977, 17] (Figure 3). The same specimens are located in the calc-alkaline igneous field in the AFM diagram [Irvine and Baragar, 1971, 18] (Figure 4) and in the A/NK–A/CNK diagram [Maniar and Piccoli, 1989, 19] they show peraluminous character (Figure 5).

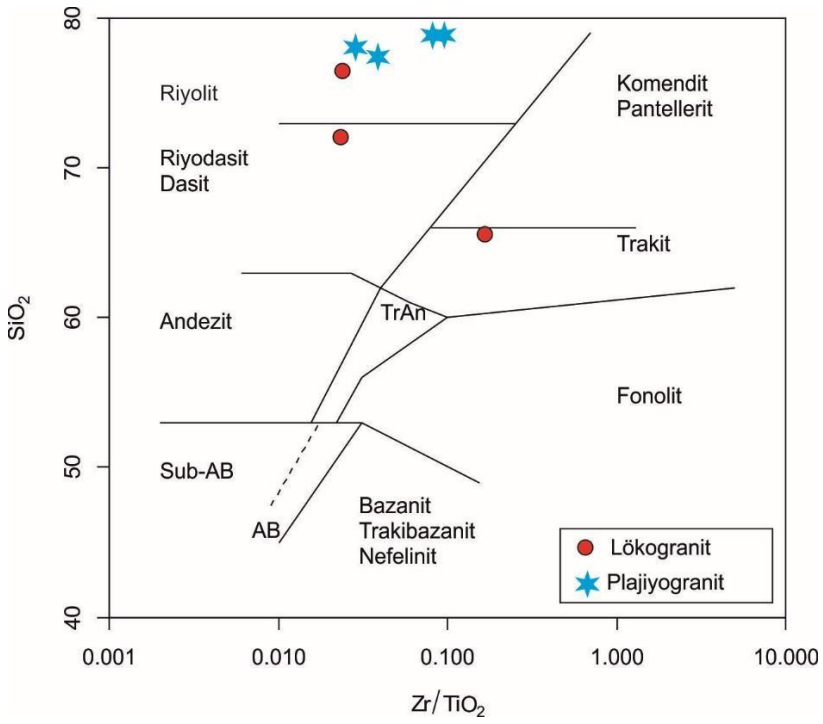


Figure 3 Distributions of leucogranite and plagiogranite in and around Tamdytau in the Zr/TiO_2–SiO_2 diagram [Winchester and Floyd, 1977,17]

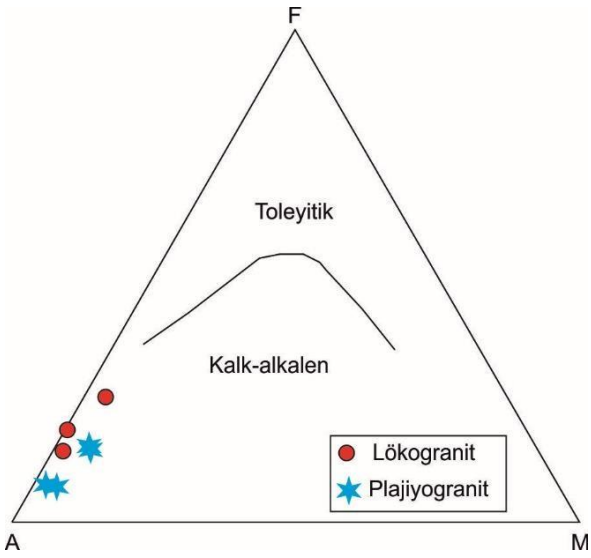


Figure 4 Distribution of leucogranites and plagiogranites outcropped in and around Tamdytau in the AFM diagram [Irvine and Baragar, 1971,18].

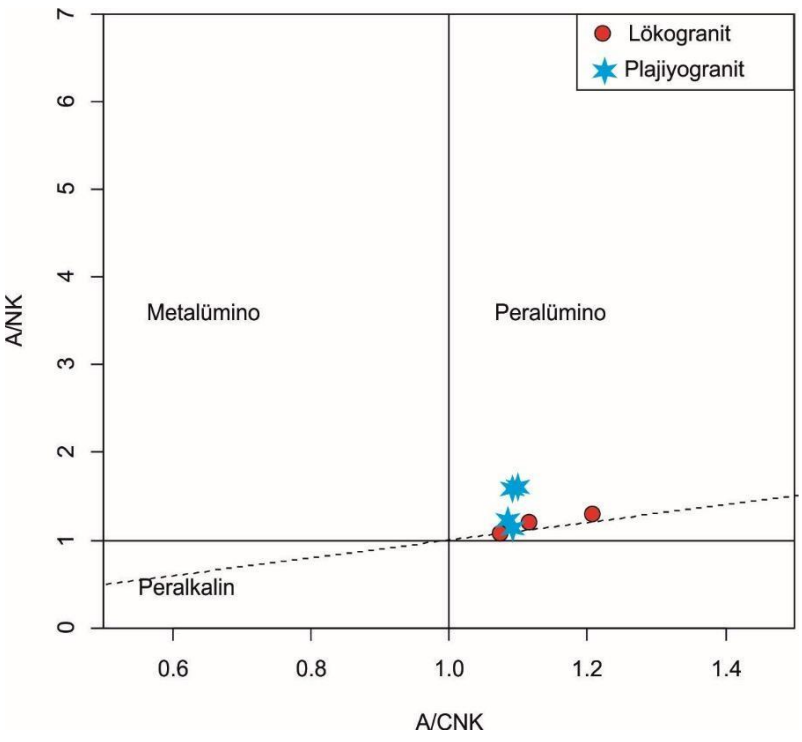


Figure 5 Distribution of leucogranites and plagiogranites outcropped in and around Tamdytau in the A/NK-ACNK diagram [Maniar and Piccoli, 1989, 19].

Rare earth elements (REE) patterns normalized by chondrite of leucogranite and plagiogranite samples outcropped in and around Tamdytau provide important clues

about the origin and formation processes of igneous rocks. In these diagrams, the (La/Lu)n ratios vary between 7.85 and 17.26 in leucogranite samples, while this ratio is limited to 2.19 and 3.16 in plagiogranite samples. This indicates enrichment in light rare earth elements (LREE) in both rock groups, indicating that leucogranites exhibit a more pronounced LREE enrichment than plagiogranites. In terms of heavy rare earth elements (HREE), horizontal or near-horizontal patterns are observed in both rock groups, suggesting that HREEs are not significantly fractionated during crystallization (Figure 6). A significant negative anomaly has developed in terms of Eu in both rock groups. This is associated with the decomposition of Eu-containing minerals such as plagioclase or their removal from the system in the process of fractional crystallization. Such anomalies are characteristic, especially during the decomposition of feldspar minerals in the melt, and provide indirect information about the evolutionary history of magma.

Overall, the REE patterns show that leucogranite and plagiogranite have similar properties to the typical volcanic arc granites that characterize the highland environments. This suggests that the igneous sources that contributed to the formation of these rocks were enriched by crustal components that have undergone different degrees of meltdown due to a subduction zone. Such patterns, typical of volcanic arcs, are also important geochemical evidence to support that magma intruded in a subduction zone-associated tectonic regime.

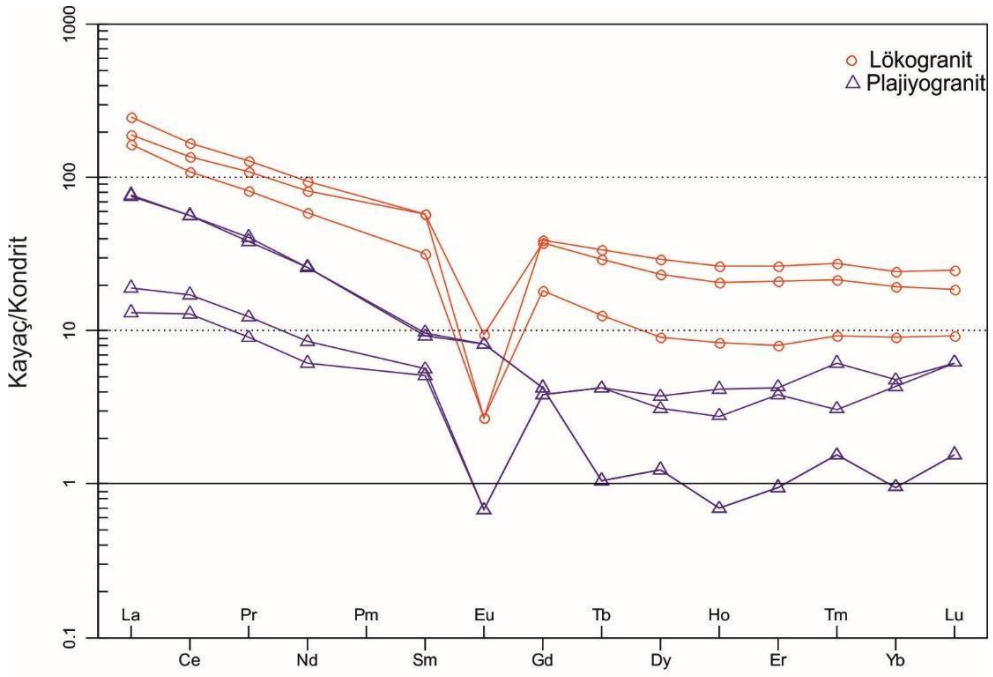


Figure 6 Rare earth elements (REE) diagram of granitoids and plagiogranites normalized by Chondrite (Chondrite values: [Boynton, 1984, 20]).

Spider diagrams of leucogranite and plagiogranite samples outcropped in and around Tamdytau, normalized with respect to mid-ocean ridge granites (MORB), are presented in Figure 7. These diagrams provide important data to distinguish source regions and tectonic environments through trace element distributions of igneous rocks. The examined samples show a significant enrichment in terms of elements with high ionic radii (K, Rb, Ba, Th) compared to MORBs. This can be explained by the fact that these elements are more easily transported in melts derived from components of crustal origin and the presence of crustal components.

On the other hand, a relative depletion is observed in the more persistent elements (with high melting temperature and low mobility), especially elements such as Ta, Nb, Hf, Zr, Sm, Y and Yb. This consumption can be attributed to the fact that these elements are less present in the source region or that they do not move away from the system during magmatic weathering. In addition, remarkably partial negative anomalies are observed in the Nb and Ta elements in the samples. Such anomalies are a common feature of magmas, usually originating from the subduction zone, and are associated either with the interaction of fluids derived from subduction plate

components with the mantle wedge, or with crustal contamination processes [Pearce, 1983, 21; Wilson, 1989, 22]. Therefore, the trace element patterns of the samples reveal that the leucogranites and plagiogranites were developed not only from a crustal melt but also in a subduction-zone-effective geodynamic environment. Thus, it is understood that both the melting of upper crustal materials and the metasomatic processes associated with subduction play a role in the magma generation process that contributes to the formation of these rocks.

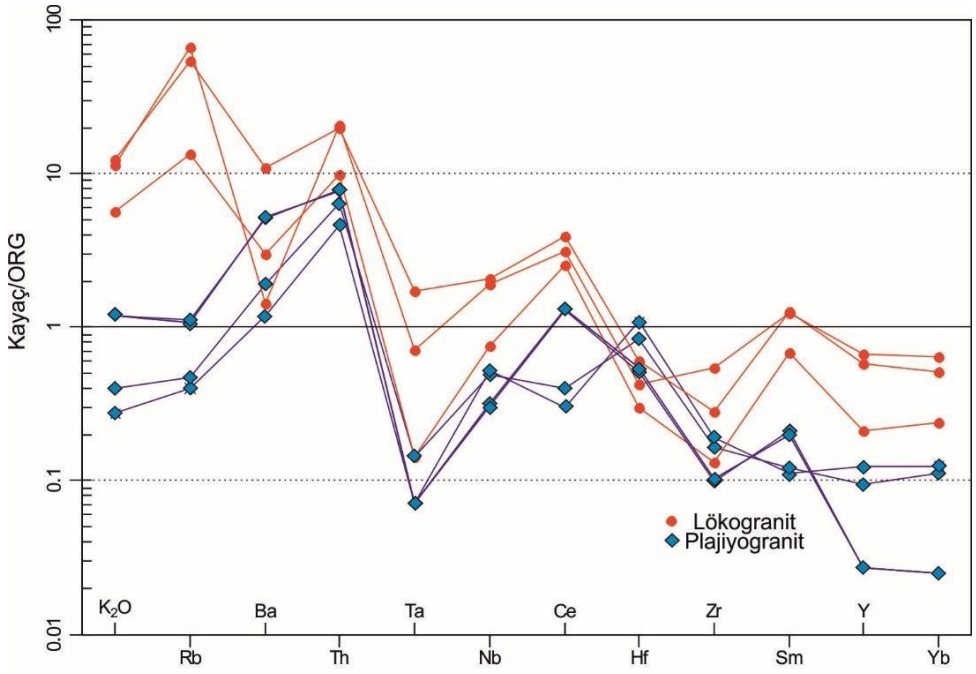


Figure 7 Normalized spider diagram of leukogranite and plagiogranite surfacing in and around Tamdytau with respect to ocean-ridge granites (ORG). ORG values: [Pearce et al., 1984, 23].

The trend of tholeiitic fractionation in island-arcs is characterized by olivine-clinopyroxene and plagioclase crystallization and exhibits a positive correlation across the entire series of Zr-Y-Hf-Nb elements [Pearce and Norry, 1979, 24]. On the other hand, Ni, Sc and Co present a negative correlation against the increase in Zr. This negative correlation is associated with olivine-pyroxene fractionation [Winchester and Floyd, 1979, 17; Pearce and Norry, 1979, 24]. The Th/Yb versus Nb/Yb diagram is a very useful tool in understanding the crustal effect on the formation of rocks. Magma interacting with the continental crust present higher

Th/Yb values. Leucogranites contain relatively high Th/Nb values compared to plagiogranites. These patterns reflect the chemical evolution of leucogranites and plagiogranites, granitic rocks evolving in island arc environments and/or due to collision processes (Figure 8) [Pearce, 2008, 25].

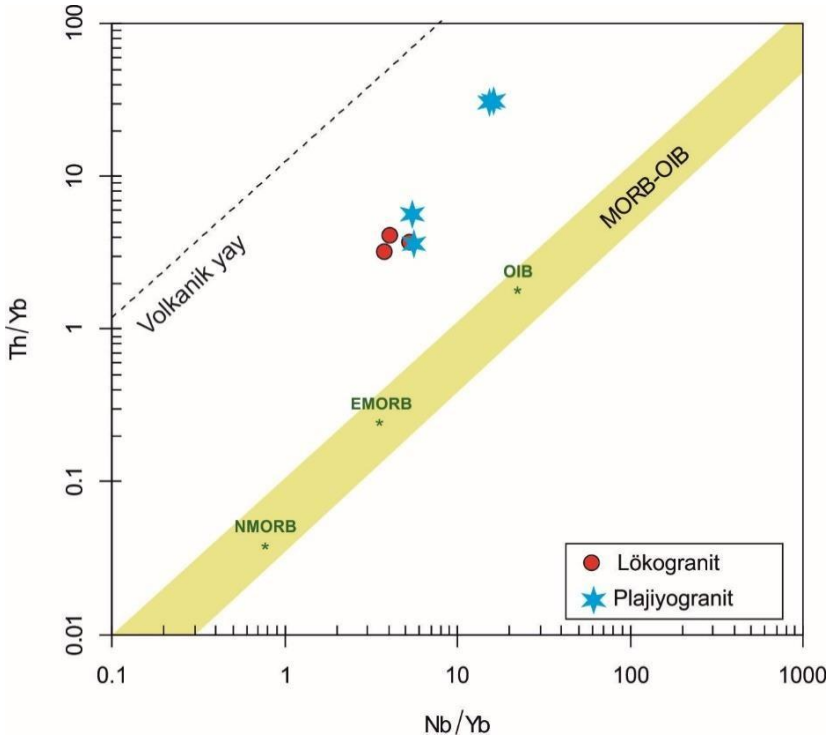


Figure 8 Th/Yb versus Nb/Yb variation diagram of leucogranites and plagiogranites surfacing in and around Tamdytau [Pearce, 2008, 25]

Geochrolonogy

Zircon minerals were selected from the leucogranite samples that intruded into the ophiolite in the Tamdytau region in the Ankara University YEBİM laboratory. In order to determine the properties of these zircon grains, CL images were obtained using the scanning electron microscope (SEM) in the Department of Mineral Analysis and Technology of the General Directorate of MTA. In the images obtained, it was observed that the zircon grains showed oscillatory zonation, which are typical for eigenshaped and igneous zircons. This characteristics confirms that the grains are of igneous origin and undergo a regular crystallization process during rock formation.

15 zircon grains taken from the leucogranite sample UZB-16 were analyzed in Istanbul University Cerrahpaşa Laboratory. Of these grains, 13 gave compatible ages, while 2 gave incompatible ages (Figure 9a). Compatible ages have been used to determine the geochronological age of rocks. According to the result obtained from the compatible ages, the age of the leucogranite was calculated as 307.31±2.10 Ma (Figure 9b). On the other hand, it is thought that there is a loss of Pb in two zircon grains that give incompatible ages. Such a loss of Pb can occur when zircon grains are subjected to metamorphic processes, especially under conditions of high temperature and pressure. Therefore, although a systematic loss of Pb was observed in the samples, the compatible ages were accepted as the true ages of the rocks, since there was no significant change in the age values. In the process of data processing, Pb correction was made by the method proposed by Stacey and Kramers (1975) [Stacey and Kramers, 1975, 26].

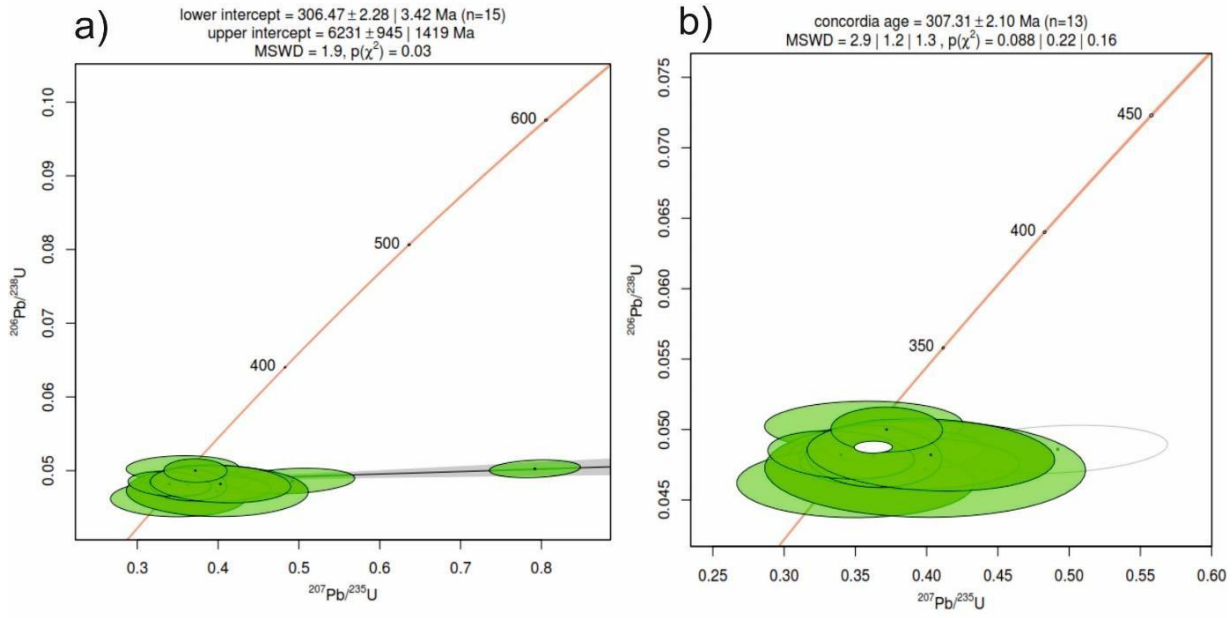


Figure 9 Analyzed a) all age data, b) compatible age data for sample UZB-16.

Conclusion

The trace element patterns of the leucogranites and plagiogranites at Tamdytau indicating subduction zone metasomatism with a high K alkaline, perallumino chemical character suggest that both mantle-crust interaction and subsequent crustal restructuring played a simultaneous role in the magmatic evolution due to the closure of the Turkestan Ocean in the Late Paleozoic. The U–Pb zircon ages (307 ± 2 My) confirm that this magmatism occurred in the late Carboniferous, while petrochemical indicators such as the Eu^{-} anomalies and Nb–Ta depletion confirm the participation of feldspar fractionation and subduction components in melts. While the findings strengthen the orogenic development patterns of the Western Tien Shan, they show that there is a need for more detailed examination of the spatial distribution, metamorphic transformation traces, and magma source heterogeneity, especially of ophiolite-granite relationship. Further petrographic, isotopic, and geophysical studies will clarify the complex processes in the tectonic evolution, and the Tien Shan's late Paleozoic geodynamic framework can be more comprehensively modeled.

Acknowledgement

This study was supported by TÜBİTAK Project No. 119N747. All rock geochemistry analyses were performed by Bureau Veritas Turkiye.

REFERENCES:

1. Biske, Y.S., Seltmann, R., 2010. Paleozoic Tian-Shan as a transitional region between the Rheic and Urals-Turkestan Oceans. Gondwana Research 17, 602–613
2. Burtman, V.S., 2010. Tien Shan, Pamir, and Tibet: history and geodynamics of Phanerozoic oceanic basins. Geotectonics 44 (5), 388–404.
3. Xiao, W.J., Windley, B.F., Allen, M., Han, C.M., 2013. Paleozoic multiple accretionary and collisional tectonics of the Chinese Tianshan orogenic collage. Gondwana Research 23, 1316–1341.
4. Kröner, A., Kovach, V., Belousova, E., Hegner, E., Armstrong, R., Dolgopolova, A., Seltmann, R., Alexeiev, D.V., Hoffmann, J.E., Wong, J., Sun, M., Cai,

K., Wang, T., Tong, Y., Wilde, S.A., Degtyarev, K.E., Rytsk, E., 2014. Reassessment of continental growth during the accretionary history of the Central Asian Orogenic Belt. Gondwana Research 25, 103–125.

5. Drew L. J., Berger, B.R, Kurbanov, N.K., 1996. Geology and structural evolution of the Muruntau gold deposit, Kyzylkum desert, Uzbekistan. Ore Geology Reviews 11(4), 175-196.

6. Kempe, U., Graupner, T., Seltmann, R., de Boorder, H., Dolgopolova, A., Zeylmans van Emmichoven, M., 2016. The Muruntau gold deposit (Uzbekistan): a unique ancient hydrothermal system in the southern Tien Shan. Geoscience Frontiers 7, 495–528.

7. Yakubchuk, A., Cole, A., Seltmann, R., Shatov, V., 2002. Tectonic setting, characteristics and regional exploration criteria for gold mineralization in central Eurasia: the southern Tien Shan province as a key example. In: Goldfarb, R., Nielsen, R. (Eds.), Integrated Methods for Discovery: Global Exploration in Twenty-First Century. Economic Geology, Special Publication vol. 9, pp. 177–201.

8. Furnes, H., Safonova, I., 2019. Ophiolites of the Central Asian Orogenic Belt: Geochemical and petrological characterization and tectonic settings, Geoscience Frontiers 10, (4), 1255-1284

9. Isokov, M.U., Movlanov, J.J., Maripova S.T., 2020. Mineral Ophiolite Fossils Complexes of South Tyan-Shan- Palarch's Journal Of Archaeology Of Egypt/Egyptology 17(9).

10. Nurtaev, B.S, Tsai, O.G. and Kurbanova, D.U. 2021. The structural positions of the ophiolite complex in the Earth crust of the western Tien-Shan. Earth and Environmental Science 929, 012004

11. Zonenshain, L.P., Kuzmin, M.I., Natapov, L.M., 1990. Geology of the USSR: A Plate Tectonic Synthesis, AGU Geodynamics Series 21. American Geophysical Union, Washington, DC, pp. 242.

12. Şengör, A.M.C., Natal'in, B.A., Burtman, V.S., 1993. Evolution of the Altaid tectonic collage and Paleozoic crust growth in Eurasia. Nature 364, 299–307.

13. Burtman, V.S., 2015. Tectonics and geodynamics of the Tian Shan in the Middle and Late Paleozoic. Geotectonics 49 (4), 302–319.

14. Konopelko D., Seltmann, R., Mamadjanov, Y., Romer, R.L., Rojas-Agramonte, Y., Jeffries, T., Fidaev, D., Niyozov, A., 2017 A geotraverse across two paleo-subduction zones in Tien Shan, Tajikistan. Gondwana Research 47, 110–130

15. Brookfield, M.E. 2000. Geological development and Phanerozoic crustal accretion in the western segment of the southern Tien Shan (Kyrgyzstan, Uzbekistan and Tajikistan). Tectonophysics, 328, 1– 14.

16. Drew J.L., 1993. Geology of the Tamdy Mountains, Uzbekistan US Geological Survey Miscellaneous Investment Map I–2386,1: 50,000-scale.

17. Winchester, J. A., Floyd, P. A., 1977. Geochemical Discrimination of Different Magma Series and their Differentiation Products Using Immobile Elements. Chemical Geology, 20: 325-43.

18. Irvine, T.N., Baragar, W.R.A., 1971. A guide to the classification of the common volcanic rocks. Can. J. Earth Sci. 8 (5), 235–458.

19. Maniar, P. D., Piccoli P. M., 1989. Tectonic Discrimination of Granitoids, Bull. Geol. Soc. America. 101:636-643.

20. Boynton WV, 1984. Cosmochemistry of the rare earth elements: meteorite studies. In: Henderson P (ed) Rare earth element geochemistry. Elsevier, Amsterdam, pp 63–114

21. Pearce, J.A., 1983. Role of the Subcontinental Lithosphere in Magma Genesis at Active Continental Margins. In: C.J. Hawkesworth And M.J. Norry (eds.), Continental Basalts and Mantle Xenoliths, Shiva Publishing, Cheshire, 230-249.

22. Wilson, M., 1989. Igneous Petrogenesis: a Global Tectonic Approach. Chapman and Hall, London, 1–466.

23. Pearce, J. A., Harris, N.B.W., Tindle, A. G., 1984. Trace Element Discrimination Diagram For The Tectonic Interpretation of Granitic Rocks. Journ.of Petrol, 25:956-983.

24. Pearce, J. A., Norry, M. J., 1979. Petrogenetic implications of Ti, Zr, Y and Nb variations in volcanic rocks. Contributions to Mineralogy and Petrology, 69: 33-47.

25. Pearce, J.A., 2008. Geochemical fingerprinting of oceanic basalts with applications to ophiolite classification and the search for Archean oceanic crust. Lithos 100, 14–48.

26. Stacey, J.S.; Kramers, J.D. 1975. Approximation of terrestrial lead isotope evolution by a two stage model. Earth Planet. Sci. Lett., 26, 207–221.

INVESTIGATION OF PHASE CHANGES IN SULFATE MINERALS WITH INCREASE IN TEMPERATURE BY X-RAY DIFFRACTION (XRD)

Ali Osman TAŞ[1], Kıymet DENİZ YAĞCIOĞLU[1-2], Eren ŞAHİNER[2] ve Yusuf Kağan KADIOĞLU[1-2],

Jeoloji Lisans Öğrencisi; Jeoloji Doktoru Doçent; Fizik Doktoru, Profesör ve Jeoloji Doktoru, Profesör,

[1]Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Ankara/Türkiye

[2]Ankara Üniversitesi Yerbilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi (YEBİM), Ankara/Türkiye

tasaliosman@gmail.com

Abstract

This study investigates the thermal transformation sequence of gypsum ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$) using X-ray diffraction (XRD) analysis. Natural evaporitic gypsum samples were subjected to calcination at temperatures ranging from 150 °C to 850 °C in 30-minute intervals. The XRD results demonstrate a progressive phase transition from gypsum to bassanite ($2CaSO_4 \cdot H_2O$) and subsequently to various forms of anhydrite ($CaSO_4$). Initial signs of dehydration and the emergence of bassanite and anhydrite phases were detected at 250 °C. At 350 °C, the disappearance of gypsum reflections and the enhancement of anhydrite peaks indicate a major structural reorganization. By 450 °C, bassanite becomes unstable, giving way to dominant anhydrite peaks, and at 550 °C, bassanite reflections fall below 10% intensity. Further heating results in peak sharpening and background suppression, implying the development of increasingly ordered crystalline domains and recrystallized anhydrite structures. Furthermore, the current findings were compared with results obtained through luminescence methods. These findings provide insight into the sequential phase evolution of $CaSO_4$ phases under controlled thermal conditions and have implications for their industrial and material applications.

***Keywords**: Anhydrite, Bassanite, Calcination, Gypsum, Phase Transition, Türkiye, X-Ray Diffraction (XRD).*

Introduction

Gypsum ($CaSO_4 \cdot 2H_2O$) is a hydrated calcium sulfate mineral that crystallizes in the monoclinic system and exhibits a Mohs hardness of 1.5–2 [Klein et al., 1985]. Upon exposure to thermal treatment, it undergoes a stepwise dehydration process, initially converting to bassanite ($2CaSO_4 \cdot H_2O$) and subsequently to anhydrite ($CaSO_4$) [Schmidt et al., 2011]. This transformation pathway finds broad application across various domains, including geology, construction, conservation and restoration, industrial processing, and geotechnical engineering, as well as in healthcare, pharmaceuticals, and the arts.

When heated above approximately 80 °C, gypsum begins to lose part of its structural water, forming bassanite—a metastable intermediate phase. With further temperature increases, this phase transitions into different forms of anhydrite. Each stage of this thermal transformation yields products with specific physicochemical properties and practical applications. The typical sequence of transformation proceeds as follows: Gypsum → Bassanite → γ-Anhydrite → β-Anhydrite → α-Anhydrite [Borg et al., 1975].

The resulting anhydrite phases exhibit distinct physical characteristics. γ-Anhydrite is relatively low in density and displays significant solubility; its porous morphology makes it particularly suitable for construction applications such as plaster and stucco. β-Anhydrite is more compact and has reduced porosity, rendering it more appropriate for uses in ceramic manufacturing. In contrast, α-Anhydrite forms under high-temperature conditions, is structurally unstable, and readily transforms into other anhydrite phases upon cooling. Due to these limitations, its industrial applicability remains minimal [Lopez-Buendia et al., 2009]. The transition processes between these forms can be better understood using spectrometric techniques such as X-Ray Diffraction (XRD). XRD is a powerful and widely used analytical technique for determining crystal structures. This method is based on the principle that X-rays directed at a sample are diffracted at specific angles by the crystal planes. According to Bragg‘s law, these diffraction patterns provide direct information about the spacing and arrangement of the crystal lattice. XRD allows for the detailed analysis of various structural parameters such as phase identification, crystal size, internal strain, preferred orientation, and amorphous content. It is an indispensable tool in disciplines such as geology, materials science, chemistry, and physics for revealing the nature of crystalline substances, monitoring phase transformations, and characterizing synthesized materials [Borg and Smith, 1969]. Complementary to XRD, luminescence techniques, which probe the electronic defect structure sensitive to thermal history and phase changes, can also provide valuable insights into these transformation processes, as explored in comparison with the XRD results presented herein.

Moreover, thermoluminescence (TL) measurements were conducted on selected calcinated samples to investigate corresponding changes in defect structures and provide complementary data to the phase analysis.

Methodology

All experimetal applications were done at the Earth Sciences Application and Research Center (YEBIM) of Ankara University. High-purity natural gypsum minerals, selected from sedimentary (evaporitic) formations located at the Ankara-Çankırı (Türkiye) border, were subjected to calcination in a Protherm model muffle furnace at 150, 250, 350, 450, 550, 650, 750, and 850 degrees Celsius for 30 minutes. Additionally, samples were collected at the 10th and 1440th minutes at 850 degrees Celsius. Following the calcination process, diffraction patterns were collected with Inel Equinox 1000 instrument that was equipped with a cobalt (Co) tube at a wavelength of λ= 1.788970 Å and 120° curved position-sensitive detector (CPS-120). The data was smoothed, and baselines were corrected.

All TL measurements were performed on powder samples by luminescence reader under a controlled high-purity nitrogen (N2) atmosphere to minimize spurious signals, employing a linear heating rate of 5 °C/s up to a maximum temperature of 500 °C.

Results

The X-ray diffraction (XRD) analysis revealed a series of significant peak shifts and intensity variations across the calcination temperature range. At 250 °C [Figure 1c], a slight leftward shift was observed in the peak located at d=4,5253 Å, which subsequently disappeared at 350 °C [Figure 1d]. Concurrently, a new peak emerged at d=5,9802 Å, which diminished at 450 °C [Figure 1e] and disappeared entirely by 550 °C [Figure 1f]. Peaks initially positioned at d=4,2460 Å and d=3,7708 Å shifted to d=4,3235 Å and d=3,8389 Å, respectively, at 250 °C [Figure 1c]; however, the peak at d=4,3235 Å vanished after 350 °C [Figure 1d].

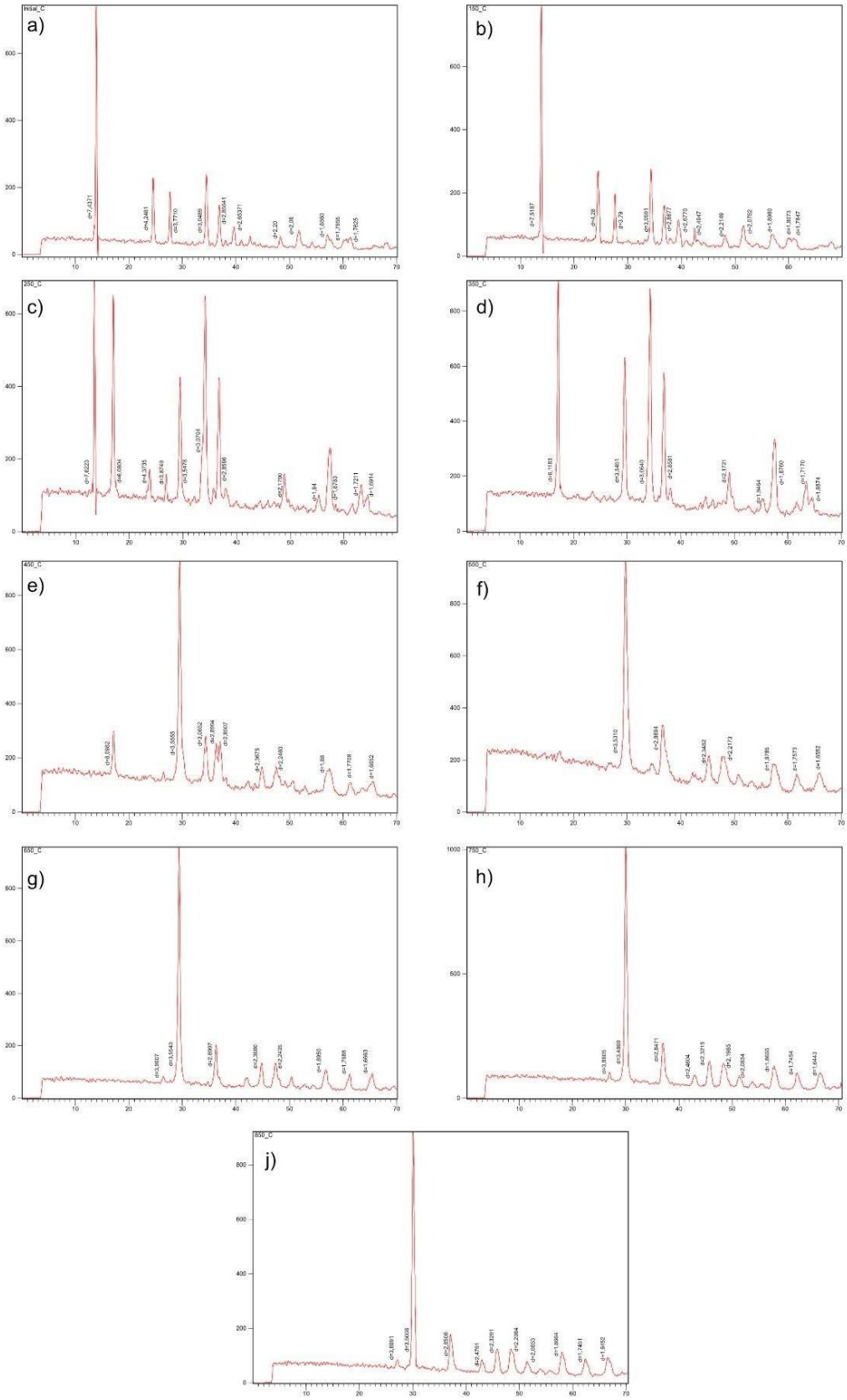


Figure 1. Diffraction patterns of the calcinated samples. Starting from top left, a) Initial (pre-calcination), b)150°C, c) 250°C, d) 350°C, e) 450°C, f) 550°C, g) 650°C, h) 750°C, j) 850°C. 2θ (degrees) values on the horizontal axis, Intensity (au.) on the vertical axis, and d(Å) values are indicated over the peaks.

A new reflection appeared at d=3,5212 Å at 250 °C [Figure 1c], exhibiting a series of gradual positional shifts: moving slightly to the right at 550 °C [Figure 1f], then to the left at 650 °C [Figure 1g], returning rightward at 750 °C [Figure 1h], and shifting further right at 850 °C [Figure 1j]. The peak at d=3,0459 Å showed a marked decrease in intensity at 450 °C [Figure 1e] and progressively disappeared at higher temperatures. The reflection at d=2,8349 Å transformed into a doublet at 450 °C [Figure 1e], which then merged and shifted leftward at 550 °C [Figure 1f].

At 450 °C, a new peak was detected at d=2,3700 Å [Figure 1e]. The peak around d=2,1647 Å, which was indistinct in the initial and 150 °C samples [Figure 1a; 1b], became pronounced from 250 °C [Figure 1c] onwards and shifted to the left by 450 °C [Figure 1e]. The peak within the d=1,8703 Å increased in intensity at 250 °C [Figure 1c], followed by a notable decline at 450 °C; the adjacent minor peak to its left disappeared entirely [Figure 1e].

Table 1. Characteristic d(Å) values of selected minerals. [Edited from the RRUFF™ project, 2024]

Mineral	Characteristic d(Å) Values
Bassanite	2.80, 2.97, 5.94
Gypsum	4.28, 7.60, 3.06
Anhydrite	3.50, 3.49, 2.85

The doublet around at d=1,7858 Å vanished at 250 °C. Additionally, three new peaks formed between 61° and 64° 2θ at 250 °C [Figure 1c]. By 450 °C, these peaks began to diverge and shift rightward [Figure 1e], and the central peak among them disappeared after 550 °C [Figure 1f].

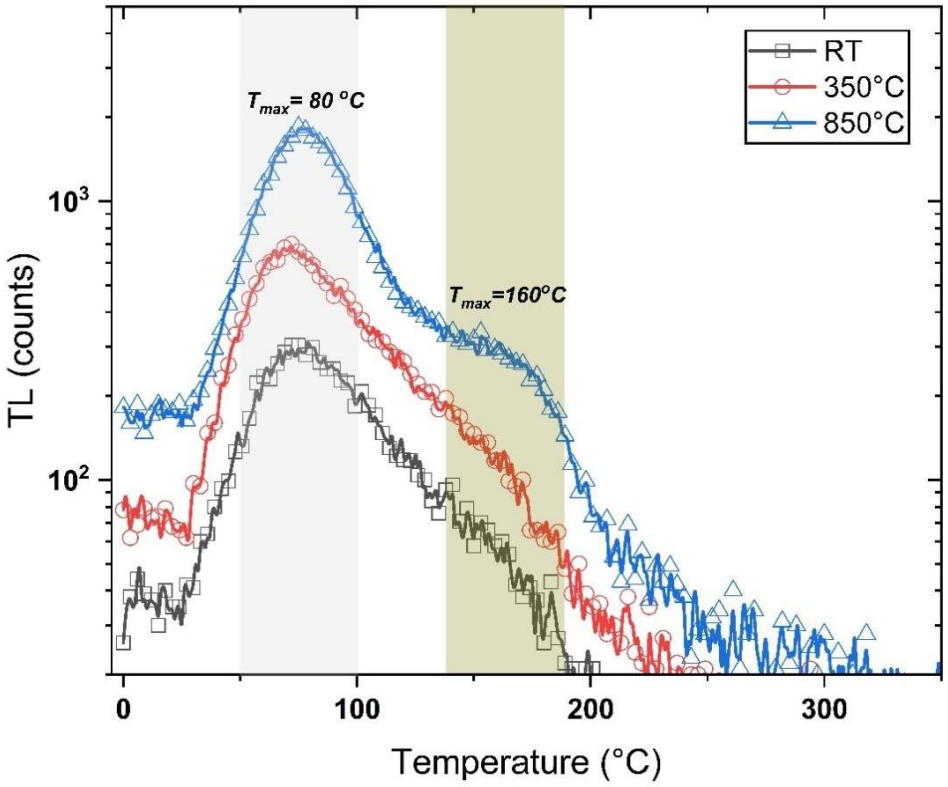


Figure 2. Thermoluminescence (TL) glows for samples that were pre-heated at different temperatures.

Figure 2 presents the TL glows resulting from different thermal pre-treatments (room tempreture (RT), 350°C, 850°C), showing the progressive development and intensification, particularly of the ~80°C peak, alongside the persistent ~160°C peak, reflecting thermally induced changes in the material's defect population.

As seen from Figure 2, the TL results clearly demonstrate a high sensitivity to the phase transformations undergone by gypsum upon heating. The distinct glow curve signatures associated with the samples pre-treated at RT, 350°C, and 850°C directly mirror the phase compositions (gypsum, bassanite/anhydrite mixture, stable anhydrite) identified by XRD. The evolution of the TL peaks has been shown to provide a measure of the changing nature and concentration of electronic defects associated with dehydration and recrystallisation, confirming the substantial structural changes that occur at the temperatures indicated by XRD and providing complementary information on the properties of the material at the defect level.

Conclusions

The XRD results are clear evidence of progressive phase transformations in gypsum upon thermal treatment. At 250 °C, the initial changes observed in the diffraction pattern [Figure 1c], in comparison with reference data [Table 1], indicate the onset of bassanite and anhydrite formation. This suggests that partial dehydration of gypsum begins at relatively low temperatures, consistent with previously reported behavior.

By 350 °C, the complete disappearance of gypsum peaks and the concurrent intensification of anhydrite peaks [Figure 1d] point to a significant structural reorganization, wherein the original gypsum matrix has largely transformed. At 450 °C, the decline in bassanite peak intensities accompanied by the dominance of anhydrite reflections [Figure 1e] indicates a phase shift in favor of anhydrite, likely marking the end of the bassanite stability range.

At 550 °C, the reflections associated with bassanite fall below 10% intensity, effectively confirming its near-complete transformation. Simultaneously, observable alterations in anhydrite peaks [Figure 1f] support the interpretation that anhydrite itself undergoes a structural transition—potentially a shift between its different phase forms (γ to β).

As the temperature increases further, the sharpening of diffraction peaks and the attenuation of background noise [Figure 1g; 1h; 1j] suggest the formation of increasingly ordered crystalline domains. This trend underscores the thermal stabilization and recrystallization of the anhydrite phase, aligning with the expected high-temperature behavior of $CaSO_4$ phases.

The TL results [Figure 2] provide corroboration for the sequence of phase transformations identified by XRD. The initial low intensity ~160°C TL peak of the unheated sample aligns with the pure gypsum identified by XRD. Significant changes in the TL glow curve at 350°C, notably the emergence of the ~80°C peak and increased intensity, directly correspond to the XRD-detected formation of intermediate bassanite and anhydrite phases. Furthermore, the dramatically

intensified TL signal at 850°C, dominated by the sharp ~80°C peak, clearly reflects the stable, well-crystallized anhydrite phase observed by XRD. Consequently, the thermally induced structural evolution at the electronic defect level can be effectively tracked by TL analysis, thus validating and complementing the XRD phase identification.

REFERENCES:

1. Azam, S. Study on the geological and engineering aspects of anhydrite/gypsum transition in the Arabian Gulf coastal deposits. Bulletin of Engineering Geology and the Environment, 2007, 66, 177-185.
2. Borg, I. Y., Smith, D. K. A high-pressure polymorph of $CaSO_4$. Contributions to Mineralogy and Petrology, 1975, 50, 127-133.
3. Borg, I. Y., Smith, D. K. Calculated X-Ray Power Patterns for Silicate Minerals. The Geological Society of America, Inc., 1969.
4. Brune, G. Anhydrite and gypsum problems in engineering geology. Association of Engineering Geologists, 1965, 2, 26-33.
5. Carbone, M., Ballirano, P., Caminiti, R. Kinetics of gypsum dehydration at reduced pressure: An energy dispersive x-ray diffraction study. European Journal of Mineralogy, 2008, 20(5), 621-627.
6. Charola, A., Pühringer, J., Steiger, M. Gypsum: A review of its role in the deterioration of building materials. Environmental Geology, 2007, 52, 339-352.
7. Kelley, K. K., Anderson, C. T., Southard, J. C. USD Interior Tech, Paper 625.
8. Klein, C., Hurlbut, C. S. Jr. Manual of mineralogy (20th ed.). John Wiley, 1985.
9. Ko, S., Olgaard, D. L., Briegel, U. The transition from weakening to strengthening in dehydrating gypsum: Evolution of excess pore pressures. Geophysical Research Letters, 1995, 22, 1009-1012.
10. López-Buendía, A. M., Suesta, C., Cuevas, J. M., Urquiola, M. M., Bastida, J. Presented at 12th EMABM, 2009, 443.

11. RRUFF Project. (2024). RRUFF Database: Raman, X-ray, Infrared, and Chemistry Data for Minerals. Retrieved April 2, 2025, from https://rruff.info/
12. Schmidt, H., Paschke, I., Freyer, D., Voigt, W. Water channel structure of bassanite at high air humidity: Crystal structure of $CaSO_4 \cdot 0.625H_2O$. Acta Crystallographica Section B: Structural Science, Crystal Engineering and Materials, 2011, 67, 467-475.
13. Singh, M., Garg, M. Making of anhydrite cement from waste gypsum. Cement and Concrete Research, 2000, 30, 571-577.
14. Valimbe, P. S., Malhotra, V. M. Effects of water content and temperature on the crystallization behavior of FGD scrubber sludge. Fuel, 2002, 81, 1297-1304.

BAZALT KAYA LİFİ ÜRETİMİNDE PETROKİMYASAL ÖZELLİKLER: KARACADAĞ BAZALTLARI (DİYARBAKIR-TÜRKİYE)

PETROCHEMICAL FEATURES IN THE PRODUCTION OF BASALTIC ROCK FIBER: KARACADAĞ BASALTS (DİYARBAKIR-TÜRKİYE)

Kıymet DENİZ YAĞCIOĞLU[1-2] ve Yusuf Kağan KADIOĞLU[1-2],
Jeoloji Doktoru, Doçent ve Jeoloji Doktoru, Profesör,
[1]Ankara Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, Ankara/Türkiye
[2]Ankara Üniversitesi Yerbilimleri Uygulama ve Araştırma Merkezi (YEBİM), Ankara/Türkiye
kdeniz@eng.ankara.edu.tr
+903122033363

Özet

Türkiye, özellikle Senozoyik döneminde yoğun volkanik faaliyetlerin etkisi altında kalmıştır. Bu volkanik ürünler Türkiye'de geniş yayılıma sahiptir. Özellikle Senozoyik boyunca etkili olan volkanik aktivitenin ürünleri asidik bileşimden bazik bileşime değişen özellikte tüm Türkiye'de geniş alanlarda yüzlek vermektedir. Bazik ürünlerin yayılımı asidik ürünlerden daha fazladır. En bol bulunan bazik ürünler bazal bileşimdedir. Güney Doğu Anadolu Bölgesi bazaltik kayaların geniş yayılım gösterdiği önemli bir jeolojik konuma sahiptir. Bazalt, endüstriyel malzemenin üretiminde önemli bir yere sahiptir. Yol kesimlerinde, duvar yapımında, otoyol yapımında, barajlarda, demiryollarında, çimento, beton ve kaya liflerinde kırma taş, dolgu maddesi, balast, harç, agrega ve inşaat malzemesi olarak kullanılmaktadır.

Bazalt kaya lifi/yünü birçok alanda karbon, cam, poliamid ve çelik liflere göre yüksek performans ve maliyet avantajına sahiptir. Bu kayaçların mineralojik, petrografik ve jeokimyasal özellikleri, bazalt kaya lifi/yünü üretimi için uygunluklarında büyük rol oynamaktadır. Kayaç içerisindeki fenokristallerin türü ve miktarı, H_2O ve OH içeriği, nihai üretimin ergime sıcaklığını, viskozitesini ve dayanımını etkilemektedir. Bu çalışmada Güneydoğu anadolu Bölgesi'nde geniş alanlarda yüzlek veren Karacadağ Bazaltlarının petrokimyasal özellikleri değerlendirilerek kaya yünü olabilme potansiyeli incelenmiştir. Bu amaçla bu kayaların mineralojik, petrografik ve jeokimyasal analizler yapılmıştır. Jeokimyasal analiz sonuçlarından alterasyon indeksleri, asitlik ve viskozite katsayıları/modülleri ve farklılaşma indeksi hesaplanmıştır. Çalışma alanındaki volkanitler bazalt bileşiminde olup siyah renkli ve afanitik dokuludur. Mikroskobik olarak hipohiyalin dokulu olan kayaların mineralojik bileşimlerinde piroksen ve az oranda plajiyoklaz fenokristalleri ile birlikte kristalit, mikrolit ve volkan camı bulunmaktadır. Jeokimyasal verilerden hesaplanan alterasyon indeks değerlerine göre kayaların kısmen altere kaya olarak nitelendirilebilir. Hesaplanan toplam asitlik katsayısı (K_{total}), toplam asitlik modülü (M_{total}), asitlik modülü (M_a), viskozite modülü (M_v), eriyik viskozitesi (η) ve Farklılaşma İndeksi (DI) değerlerine göre Karacadağ bazaltları bu bağlamda bazalt kaya lifi/yünü üretimi için uygundur. Karacadağ bazaltlarında yapılan mineralojik, petrografik ve jeokimyasal analizlerin sonuçları standart parametreler ile karşılaştırıldığında bu bölgedeki bazaltların kaya yünü olarak kullanılmaya uygun olduğu tespit edilmiştir. Tüm parametreler, hem stabil (ince) elyaf (SF) hem de sürekli (kaba) elyaf (CF) üretme potansiyeline sahip olduklarını göstermektedir.

***Anahtar kelimeler**: Kaya Yünü, Petrografi, Jeokimya, asitlik ve viskozite katsayıları/modülleri, farklılaşma indeksi, Karacadağ Basalts, Türkiye.*

Abstract

Türkiye has been influenced by intense volcanic activities, especially during the Cenozoic. These volcanic products outcrop broad areas in Türkiye. The products of the volcanic activity, which was especially effective during the Cenozoic, are exposed in wide areas all over Türkiye, ranging from acidic to basic composition. The exposure of basic products covers more than that of acidic products. The most abundant basic products are basalt in composition. The southeastern Anatolia has an important geological location where basaltic rocks are widely spreading. Basalt plays an important part in the production of industrial materials. It has been used in road cuts, wall construction, highway construction, dams, railways, cement, concrete, and rock fiber as crushed stones, filler, ballast, mortar, aggregate, and construction material. Basalt rock fiber has an advantage for high performance and cost in many areas over carbon, glass, polyamide, and

steel fibers. The mineralogical, petrographical, and geochemical properties of these rocks have a great role in their suitability for basalt rock fiber production. The type and the quantity of phenocrystals, H_2O, and OH content within the rock affect the melting temperature, viscosity, and strength of the final product. In this study, the petrochemical properties of Karacadağ Basalt, which crops out in large areas in the Southeastern Anatolia Region, were evaluated, and their potential for rock wool production was investigated. Mineralogical, petrographic, and geochemical analyses were carried out for this purpose. Alteration indixes, acidity and viscosity coefficients/modules, and differentiation index were calculated from the geochemical analysis results. The volcanics in the study area are basalt in composition, black in color, and have aphanitic texture. Microscopically, the rocks have a hypohyalin texture and contain crystallite, microlite, volcanic glass, and pyroxene and minor plagioclase phenocrysts in their mineralogical composition. According to the alteration index values, which are calculated from the geochemical data, the rocks can be characterized as slightly weathered. According to the calculated total acidity coefficient (K_{total}), total acidity modulus (M_{total}), acidity modulus (M_a), viscosity modulus (M_v), viscosity of the melt(η), and Differentiation Index (DI) values, Karacadağ basalts in this context are suitable for producing basalt rock fiber. The mineralogical, petrographic, and geochemical data reveal that Karcadağ basalts, compared with the standard parameters, the basalts in this region were suitable for use as rock fiber. All the parameters show they have the potential to produce both stable (fine) fiber (SF) and continuous (coarse) fiber (CF).

Keywords: *Rock Fiber, Petrography, Geochemistry, acidity and viscosity coefficients/modules, Differentiation index, Karacadağ Basalts, Türkiye.*

Introduction

The study area is located in the southeastern part of Türkiye (Figure 1). Karacadağ volcanism was effective during the Quaternary period. The Quaternary activity of Karacadağ volcanism started 1.9 Ma ago and produced products until approximately 100,000 years ago [Türkecan, 2015, 215]. The volcanic activity, which started in the Late Miocene and paused from time to time, gradually began to centralize during the period in question, and the centers of the outputs lined up in the north-south direction and a shield structure was formed on which many cones and craters were placed [Türkecan, 2015, 215].

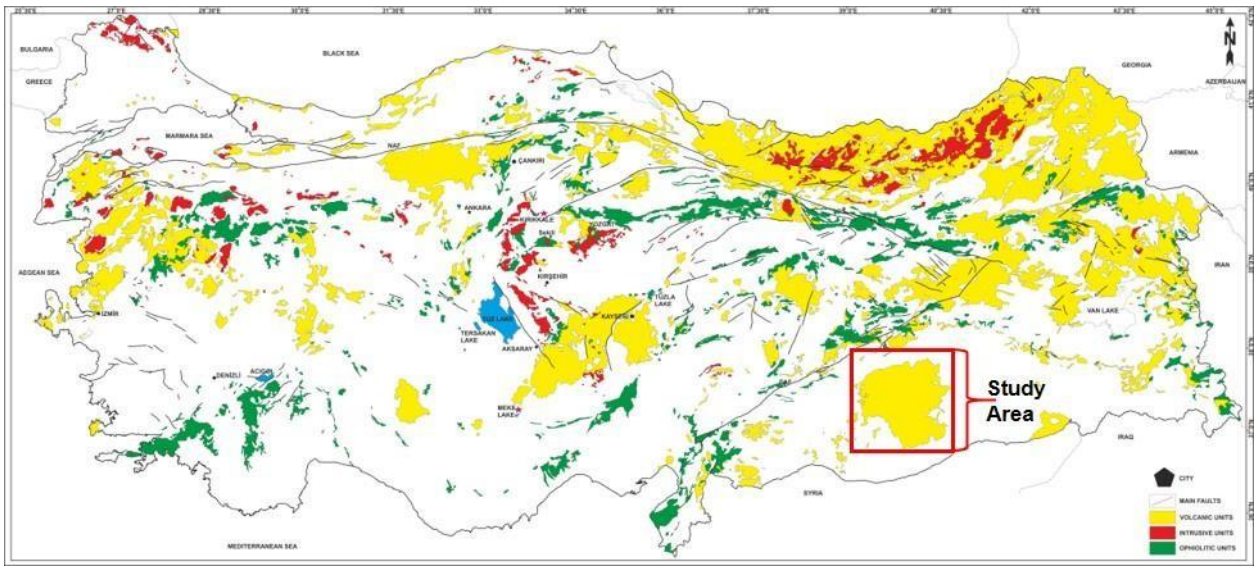


Figure 1. The simplified volcanic, intrusive, and ophiolitic rocks map of Türkiye, which shows the location of the Karacadağ Basalts [modified from Konak et al., 2016, taken from Deniz and Kadioglu, 2023].

Material and Methods

Thirty-eight samples were collected from the Karacadağ. The thin sections were prepared for the mineralogical and petrographical investigations. The mineralogical and petrographic properties were determined. All samples were prepared for geochemical analysis. Major oxide values of the studied basalts were determined by using X-ray fluorescence (XRF) Spectroscopy. XRF sample preparation and measurement details were given by Deniz and Kadıoğlu [2018, 2019]. In determining the degree of the alteration of the studied basalts, the alteration indexes such as Chemical Index of Alteration (CIA), Chemical Index of Weathering (CIW), Plagioclase Index of Alteration (PIA), Ishikawa Alteration Index (AI), Chlorite-Carbonate-Pyrite Index (CCPI), Advanced Argillic Alteration Index (AAAI) were calculated from the geochemical results [Ruxton, 1968; Parker, 1970; Roaldset, 1972; Nesbitt and Young, 1982; Harnois and Moore, 1988; Li et al., 1995; Fedo et al., 1995; İrfan, 1996; Souri et al., 2006; Fiantis et al., 2010]. According to research in recent years, parameters such as total acidity coefficient (K_{total}), total acidity modulus(M_{total}), acidity modulus (M_a), viscosity modulus (M_v), viscosity of melt (η) and Differentiation Index (DI) are used while evaluating the suitability of basaltic rocks as a rock fiber. These acidity and viscosity

coefficients/modules and Differentiation Index were calculated using the formulas from the literature. All analyses were carried out in the Earth Sciences Application and Research Centre (YEBIM) laboratories of Ankara University.

Results

The Karacadağ basalts are black in color and have aphanitic texture. The volcanic rocks in the study area are generally basalt in composition. They have a hypohyalin texture and consist of crystallite, microlite, volcanic glass, pyroxene, and minor plagioclase phenocrysts under the microscope.

Karacadağ Basalts have 45.5-55.7 wt. % $_{SiO2}$, 16.2%-19.3 wt. %Al_2O_3, 0.3-3.9 wt. % Na_2O, 0.7-2.5 wt. % K_2O, 6.3-9.9 wt. % CaO, 7.8-14.5 wt. % Fe_2O_3, 1.6-9.5 wt. % MgO and 1.7-3.3 wt. % TiO_2. Major oxide contents of Karacadağ basalts are compatible with the geochemical values of some rock fiber quarries operated in the world.

The calculated alteration index values are given in Table 1. The Karacadağ basalts can be characterized as slightly weathered rock according to the CIA classification on the ACNK diagram (Figure 2a). They are also plotted least altered area on the CCPI against AI and AAAI against AI variation diagrams (Figure 2b-c).

Table 1. Alteration indexes, calculation formulas, fresh and weathered limit values, and calculated alteration indexes of the Karacadağ Basalts

Alteration Index	Abbreviation	Formula	Fresh value	Weathered value	Karacadağ Basalts
Chemical Index of Alteration	CIA	$100[(Al_2O_3/Al_2O_3+CaO+Na_2O+K_2O)]$	≤50	100	55.6-65.0
Chemical Index of Weathering	CIW	$100[(Al_2O_3/Al_2O_3+CaO+Na_2O)]$	≤50	100	58.2-71.0
Plagioclase Index of Alteration	PIA	$100[(Al_2O_3-K_2O/Al_2O_3+CaO+Na_2O-K_2O)]$	≤50	100	56.1-68.1
Ishikawa Alteration Index	AI	$100[K_2O+MgO)/(K_2O+MgO+Na_2O+CaO)]$	20-65	>60	31.4-52.3

Chlorite-Carbonate-Pyrite Index	CCPI	$100[(MgO+FeO)/(MgO+FeO+Na_2O+K_2O)]$	15-85	>65	73.9-94.7
Advanced Argillic Alteration Index	AAAI	$100[(SiO_2)/(SiO_2+10*MgO+10*CaO+10*Na_2O)]$	20-60	>60	19.5-35.8

The calculated acidity and viscosity coefficients/modules and Differentiation Index are given in Table 2. According to the calculated total acidity coefficient (K_{total}), total acidity modulus(M_{total}), acidity modulus (M_a), viscosity modulus (M_v), viscosity of melt (η), most of the studied samples are within the reference values and the Karacadağ basalts are suitable for producing basalt rock fiber (Table 2, Figure 3a-e). The acidity and viscosity coefficients/modules versus Differentiation index (DI) diagrams show a positive correlation, except the M_{total} versus DI diagram (Figure 3b). Most of the studied samples were plotted on the limit values for the rock fiber in Figure 3.

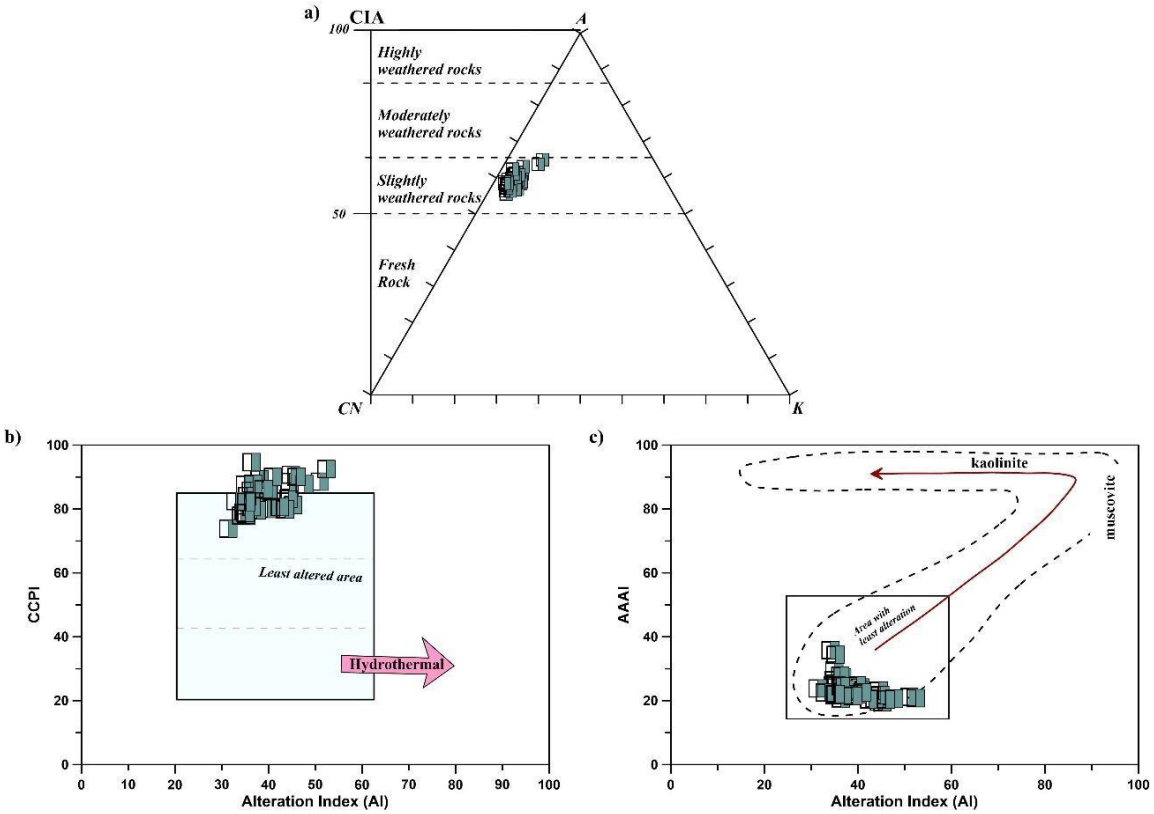


Figure 2. (a) ACNK diagram and classification according to CIA of the Karacacadağ Basalts [Nesbitt and Young, 1982], (b) CCPI against AI variation

diagram of studied basalts [Large et al., 2001; Mathieu, 2018] and (c) AAAI against AI variation diagram of Karacacadağ Basalts [Williams and Davidson, 2004].

Table 2. The acidity and viscosity coefficients/modules and Differentiation Index, calculation formulas, limit values, calculated acidity, and viscosity coefficients/modules and Differentiation Index of Karacadağ Basalts

	Abbreviation	Formula	Limit Values	Karacadağ Basalts	References
Total acidity coefficient	K_T	$K_{total} = \frac{SiO_2 + TiO_2 + Al_2O_3}{CaO + MgO + FeO + Fe_2O_3 + K_2O + Na_2O}$	2-2.35	2.04-3.21	[Khan et al. 1969]
					[Gramenitskii et al. 2000]
					[Krenev et al. 2020]
		$M_{total} = \frac{(\sum I_R^{2+} + 0.5\sum I_R^{+} + 1.5\sum I_R^{3+} + 2\sum I_R^{4+})}{(I_{Al}^{3+} + I_{Si}^{4+} + I_{Ti}^{+4})}$			[Ersoy et al. 2021]
			1.7-2.3		[Fomichev et al. 2012]
Total acidity modulus	M_T		2.3-2.6	1.98-2.26	[Khan 1967]
					[Khan et al. 1969]
					[Fomichev et al. 2012]
Acidity modulus	M_a	$M_a = \frac{SiO_2 + Al_2O_3}{CaO + MgO}$	≥ 3	3.69-9.07	[Morozov et al. 2001]
					[Aslanova 2002]
Viscosity modulus	M_V	$M_v = \frac{x_{SiO_2} + x_{Al_2O_3}}{2x_{Fe_2O_3} + x_{FeO} + x_{CaO} + x_{MgO} + x_{K_2O} + x_{Na_2O}}$	2-3	1.69-3.03	[Morozov et al. 2001]
					[Johannesson et al. 2019]
Viscosity of melt	η (1450°C)	$\eta = 3.62(SiO_2)^{3.07}(Al_2O_3)^{-0.16}(CaO)^{-0.40}$ $(FeO + 2Fe_2O_3)^{1.34}(M_a)^{1.25}(t - 1100)^{-2.58}$	10-30 Pa	11.64-66.80	[Tatarinsava et al. 2012a-b]
					[Tatarintseva and Khodakova 2010]
Differentiation Index	DI	$DI = \text{normative}(\text{quartz} + \text{ortoclase} + \text{albite} + \text{nepheline} + \text{leucite} + \text{kalsilite})$	-	60.46-76.28	[Thornton and Tuttle 1960]

The Karacadağ basats are suitable for both stable (fine) fiber (SF) and continuous (coarse) fiber (CF) production based on the M_a and M_v values (Figure 3c-d). The Karacadağ basalts are oversaturated with silica on the diagrams in Figure 4.

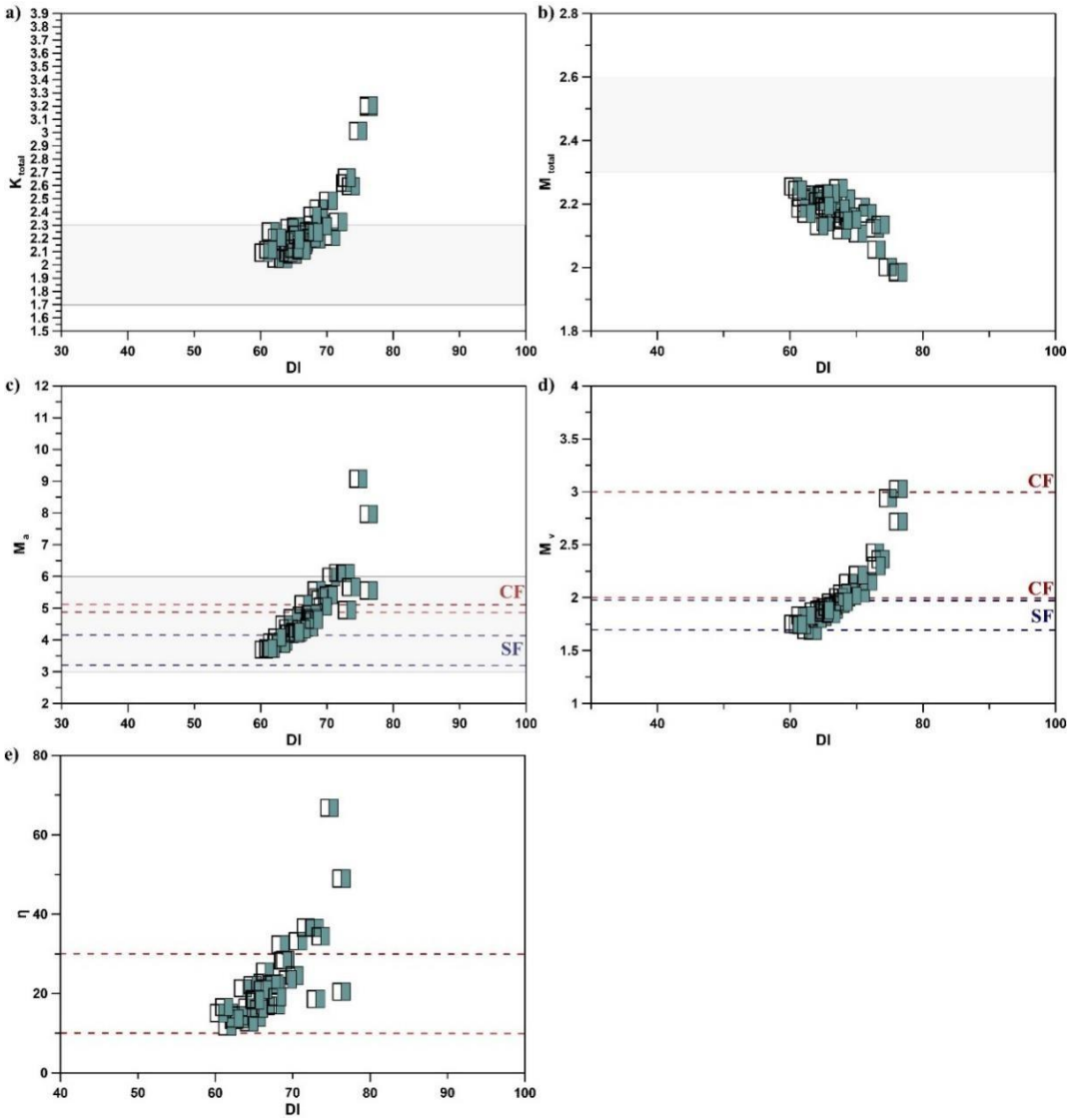


Figure 3. (a) K_{total}, (b) M_{total}, (c) M_a, (d) M_v, (e) ŋ versus differentiation index (DI) diagrams for Karacadağ basalt samples (lines and dash lines represent the limit values for the rock fiber production, SF: stable (fine) fiber, CF: continuous (coarse) fiber) (Reference limit values were given in Table 2) [Ersoy et al. 2022]

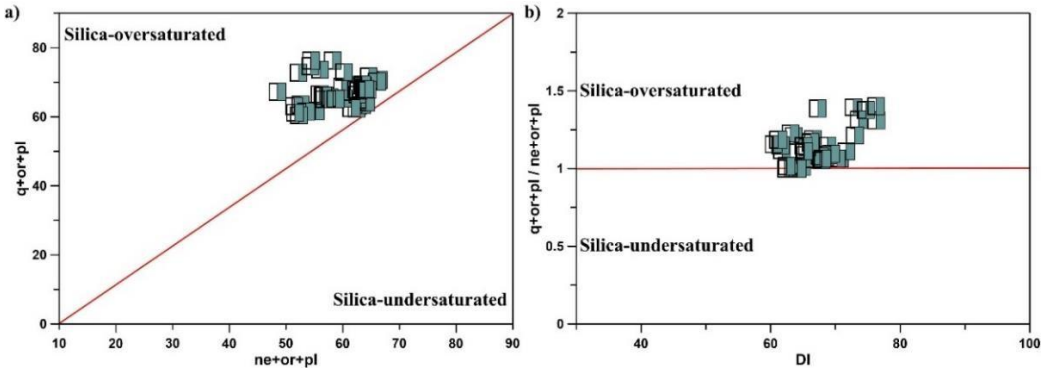


Figure 4. (a) Sum of normative quartz + orthoclase + albite (q + or + al) versus Normative nepheline + orthoclase + albite (ne + or + al) and (b) (q + or + al)/(ne + or + al) versus differentiation index (DI) diagrams of the Karacadağ basalt samples [Ersoy et al. 2022]

Conclusions

According to the calculated acidity and viscosity coefficients/modules and Differentiation Index (DI) values, Karacadağ basalts in this context are suitable for producing basalt rock fiber. The mineralogical, petrographic, and geochemical data reveal that Karcadağ basalts, compared with the standard parameters, the basalts in this region were suitable for use as rock fiber. All the parameters show they have the potential to produce both stable (fine) fiber (SF) and continuous (coarse) fiber (CF).

REFERENCES:

15. Aslanova, L. G. Method and apparatus for producing basaltic fibers. United States patent Application Publication, 2002, Pub. No.: US 2002/0069678A1.
16. Deniz, K., Kadıoğlu, Y. K. Nefelin siyenitlerin seramik sanayiinde kullanılma potansiyeli: Buzlukdağ örneği. Pamukkale Üniversitesi, Mühendislik Bilimleri Dergisi, 2018, 24(6), 1209-1219.
17. Deniz, K., Kadıoğlu, Y. K. Investigation of feldspar raw material potential of alkali feldspar granites and alkali feldspar syenites within central Anatolia. Bulletin of the Mineral Research and Exploration, 2019, 158, 265-289.
18. Deniz, K., Kadıoğlu, Y. K. Geochemistry of salts and the effect of trace elements on human health: Türkiye salt resources, International Journal of Environmental Analytical Chemistry, 2023, 103:17, 5082-5100, DOI: 10.1080/03067319.2021.1934830.
19. Ersoy, O., Aydar, E., Çubukçu, H. E. Geochemical Evaluation of Suitability of Central Anatolian (Türkiye) Volcanic Rocks for Rock Fiber Production. Natural Resources Research, 2021, 30, 2, 1093-1104.
20. Ersoy, O., Aydar, E., Çubukçu, H.E., Atalay, C. Differentiation Index: A New Proxy for Determining Suitability of Volcanic Rocks for Production of

Different Fiber Types. Natural Resources Research, 2022. https://doi.org/10.1007/s11053-021-09997-0.

21. Fedo, C. M., Nesbitt, H. W., Young, G. M. Unraveling the effects of potassium metasomatism in sedimentary rocks and paleosols, with implications for paleoweathering conditions and provenance. Geology, 1995, 23, 921-924.
22. Fiantis, D., Nelson, M., Shamshuddin, J., Goh, T. B., Van Ranst, E. Determination of the geochemical weathering indices and trace elements content of new volcanic ash deposits from Mt. Talang (West Sumat ra) Indonesia. Eurasian Soil Science, 2010, 43(13), 1477-1485.
23. Fomichev, S. V., Babievskaya, I. Z., Dergacheva, N. P., Noskova, O. A., Krenev, V. A. Criteria for assessing technological properties of gabbro-basalt rocks. Theoretical Foundations of Chemical Engineering, 2012, 46, 424–428.
24. Gramenitskii, E. N., Kotel'nikov, A. R., Batanova, A. M., Shchekina, T. I., Plechov, P. Y. Eksperimental'naya i tekhnicheskaya petrologiya (Experimental and Technical Petrology). Moskow: Nauchnyi Mir., 2000.
25. Harnois, L., Moore, J. M. Geochemistry and origin of the ore chimney formation: a transported paleoregolith in the Grenville Province of Southeastern Ontario, Canada. Chemical Geology 1988, 69(3-4), 267-289.
26. İrfan, T. Y. Mineralogy, fabric properties and classification of weathered granites in Hong Kong. Quarterly Journal of Engineering Geology, 1996, 29, 5-35.
27. Khan, B. K. Teoriya i praktika protsessov litya (Theory and Practice of Casting), 1967, Kiev: Nauk Ukr SSR.
28. Khan, B. K., Bykov, I. I., Korablin, V. P. Zatverde vanie i kristallizatsiya kamennogo litya (Solidification and Crystallization of Cast Stone Materials), 1969, Kiev: Naukova Dumka.
29. Konak, N., Alan, İ., Bakırhan, B., Bedi, Y., Dönmez, M., Pehlivan, Ş., Sevin M., Türkecan A., Yusufoğlu, H. 1/1 000 000 Scale Map of Türkiye. General Directorate of mineral Research and Exploration, 2016, Ankara, Türkiye,.

30. Large, R. R., Gemmell, J. B., Paulick, H., Huston, D. L. The alteration box plot: a simple approach to understanding the relationship between alteration mineralogy and lithogeochemistry associated with volcanic - hosted massive sulfide deposits. Economic Geology, 2001, 96(5), 957-971.
31. Li, W. D., Wang, W. B., Cheng, Z. F., Zhou, H. M. Geochemistry of Lateritization Process and the Possibility of Forming Lateritic Type Gold Deposits in Southern China. Geological Press, 1995 (In Chinese with English abstract).
32. Mathieu, L. Quantifying hydrothermal alteration: a review of methods. Geosciences, 2018, 8(245), doi:10.3390/geosciences8070245.
33. Morozov, N. N., Bakunov, V. S., Morozov, E. N., Aslanova, L. G., Granovskii, P. A., Prokshin, V. V., et al. Materials based on Basalts from the European North of Russia. Glass and Ceramics, 2001, 58, 24–27.
34. Nesbitt, H. W., Young, G. M. 1982. Early Proterozoic climates and plate motions inferred from majör element chemistry of Lutites. Nature 299.
35. Parker, A. An index of weathering for silicate rocks. Geological Magazine, 1970, 107(6), 501-504.
36. Roaldset, E. Mineralogy and geochemistry of Quaternary clays in the Numedal Area, Southern Norway. Norsk Geologisk Tidsskrift, 1972, 52, 335-369.
37. Ruxton, B. P. Measures of the degree of chemical weathering of rocks. Journal of Geology, 1968, 76, 518-527.
38. Souri, T., Watanabe, M., Sakagami, K. Contribution of Parker and product indexes to evaluate weathering condition of yellow brown forest soils in Japan. Geoderma, 2006, 130, 346-355.
39. Tatarintseva, O. S., Khodakova, N. N. Obtaining basaltic continuous and staple fibers from rocks in Krasnodar Krai. Glass and Ceramics, 2010, 67, 165–168.

40. Tatarintseva, O. S., Khodakova, N. N., Uglova, T. K. Effect of iron oxides on the proneness of synthesized basaltic metals toward fiber formation. Glass and Ceramics, 2012a, 69(1–2), 71–74.
41. Tatarintseva, O. S., Khodakova, N. N., Uglova, T. K. Dependence of the viscosity of basalt melts on the chemical composition of the initial mineral material. Glass and Ceramics, 2012b, 68(9–10), 323–326.
42. Thornton, C. P., Tuttle, O. F. Chemistry of igneous rocks—[Part] 1, differentiation index. American Journal of Science, 1960. . https://doi.org/10.2475/ajs.258.9.664.
43. Türkecan, A. Türkiye'nin Senozoyik Volkanitleri. MTA publications, 2015, 33, p. 258.
44. Williams, N. C., Davidson, G. J. Possible submarine advanced argillic alterat ion at the Basin Lake prospect, Western Tasmania, Australia. Economic Geology, 2004, 99(5), 987-1002.

NMAP ALGORITMI: AVTONOM MOBIL ROBOTLAR UCHUN YO'LNI REJALASHTIRISH VA HARAKATNI BOSHQARISHGA YO'NALTIRILGAN MOSLASHUVCHAN NAVIGATSIYA TIZIMI

Norqo'ziyev Quvonchbek Komiljon o'g'li
O'zbekiston Milliy universiteti Jizzax filiali
Kompyuter ilmlari va dasturlashtirish kafedrasi assistenti,
quvonchbek9535@gmail.com

Anotatsiya: *Mazkur ishda avtonom mobil robotlar uchun ishlab chiqilgan NMap algoritmiga asoslangan moslashuvchan navigatsiya tizimi bayon etiladi. Algoritm real muhitda harakatlanuvchi robotlarning yo'lni rejalashtirishi va harakatni boshqarishi uchun kerakli bo'lgan xaritalash, lokallashtirish va boshqaruv funksiyalarini o'z ichiga oladi. ROS muhitida yaratilgan model* ***TheConstruct.ai*** *simulyatsiya platformasida testdan o'tkazildi va algoritmning samaradorligi, ayniqsa dinamik muhitlarda to'siqlardan qochish va optimal trayektoriya tanlash bo'yicha ijobiy natijalar ko'rsatdi. NMap algoritmi orqali*

avtonom harakatni yanada ishonchli, barqaror va aqlli boshqarish mumkinligi isbotlandi.

Kalit so‘zlar: *NMap algoritmi, avtonom mobil robot, navigatsiya tizimi, yo‘lni rejalashtirish, harakatni boshqarish, ROS, SLAM, simulyatsiya.*

Kirish

Avtonom mobil robotlar (AMR) zamonaviy texnologiya sohasida keng qo‘llanilmoqda. Ular sanoat, logistika, qishloq xo‘jaligi, xavfsizlik kabi ko‘plab sohalarda ishlatiladi va muayyan vazifalarni avtomatlashtirishda katta rol o‘ynaydi. Bu robotlar samarali ishlashi uchun esa, ishonchli va real vaqtda qaror qabul qilishga qodir navigatsiya tizimlariga ehtiyoj seziladi. Hozirgi vaqtda mavjud bo‘lgan ko‘plab navigatsiya tizimlari ko‘proq statik sharoitlarga moslashtirilgan, ammo ular dinamik muhitlarda samarali ishlashda qiyinchiliklarga duch keladi. Dinamik to‘siqlar, o‘zgaruvchan sharoitlar va tezkor reaksiya talab qiladigan vaziyatlarda an’anaviy algoritmlar juda samarali emas[1].

Shu sababli, avtonom robotlar uchun yangi, moslashuvchan va real vaqtda ishlay oladigan navigatsiya tizimlariga ehtiyoj bor. Ushbu tezisda taklif etilayotgan **NMap algoritmi** — bu robotlar uchun moslashuvchan navigatsiya tizimi bo‘lib, ular harakatlanayotgan muhitda dinamik to‘siqlarni o‘rganib, harakatni rejalashtirish va boshqarish uchun optimallashtirilgan. NMap algoritmi avtonom mobil robotlarning o‘zgaruvchan sharoitlarga moslashish imkoniyatlarini oshirib, robotning real vaqtda samarali va xavfsiz harakatlanishini ta’minlashga xizmat qiladi[2].

Bu algoritm, robotning **lokallashtirish**, **kartografiyalash** va **yo‘lni rejalashtirish** kabi asosiy jarayonlarini yuqori samaradorlik bilan amalga oshirish imkonini beradi. Buning uchun algoritm **ROS (Robot Operating System)** platformasida sinovdan o‘tkazildi va **TheConstruct.ai** simulyatsiya muhitida samaradorligi test qilindi. Natijalar shuni ko‘rsatdiki, NMap algoritmi dinamik va o‘zgaruvchan muhitlarda yuqori samaradorlik ko‘rsatadi, to‘siqlardan muvaffaqiyatli o‘tkazib, robot trayektoriyasini aniq boshqaradi[3].

Tezisda NMap algoritmining asosiy xususiyatlari, uning ishlash printsiplari, shuningdek, **real vaqtda harakatni boshqarish va yo‘lni rejalashtirish** jarayonidagi afzalliklari batafsil ko‘rib chiqiladi. Algoritmni boshqa klassik navigatsiya tizimlari bilan taqqoslash orqali uning afzalliklari va kamchiliklari aniqlanadi. Ushbu yondashuvning ahamiyati va imkoniyatlari avtonom robotlarning samarali ishlashini ta’minlash uchun yuqori darajadagi texnologiyalarni ishlab chiqish zaruratidan kelib chiqadi[4].

NMap algoritmining asosiy komponentlari

NMap algoritmi avtonom mobil robotlar uchun samarali navigatsiya tizimini taqdim etadi. Ushbu algoritmning asosiy komponentlari quyidagilardan iborat:

SLAM moduli (Simultaneous Localization and Mapping)

SLAM (Simultaneous Localization and Mapping) moduli robotning o‘zining joylashuvini (lokallashtirish) aniqlash va atrofdagi muhitning xaritasini (kartografiya) yaratishga xizmat qiladi. Bu modul robotning o‘zgarmas xarita yaratishga qodir bo‘lishini ta’minlaydi, shu bilan birga, o‘zining harakatini boshqarish uchun zarur bo‘lgan ma’lumotlarni yig‘adi. SLAM tizimi robotning joylashuvini real vaqt rejimida aniqlashni va muhitdagi to‘siqlarni, ob’ektlarni va boshqa o‘zgaruvchilarni xaritalashni amalga oshiradi[5].

SLAM moduli **LiDAR**, **kamera** yoki **ultrasonik sensorlar** orqali atrofdagi ob’ektlar haqida ma’lumot to‘playdi va bu ma’lumotlar yordamida robot o‘zining joylashuvini aniq belgilaydi. Bu jarayon robotning harakatini aniqlash va xavfsizlikni ta’minlash uchun juda muhimdir[6].

Traektoriya rejalashtirish moduli

Traektoriya rejalashtirish moduli robotning harakat yo‘nalishini rejalashtirish uchun ishlatiladi. Ushbu modul robotning boshlang‘ich nuqtasidan oxirgi nuqtasigacha bo‘lgan optimal yo‘lni hisoblab chiqadi. Traektoriya rejalashtirish jarayonida robotning harakatlanish sharoitlari, to‘siqlar, tezlik cheklovlari va boshqa muhim parametrlar hisobga olinadi.

Traektoriya rejalashtirishning asosiy maqsadi robotning o‘zgaruvchan va dinamik muhitda xavfsiz va samarali harakatlanishini ta’minlashdir. Bu modul robotning kerakli nuqtalarga yetib borishini, to‘siqlardan o‘tkazishini va samarali yo‘lni tanlashni amalga oshiradi. Yangi yondashuvlar, masalan, *A algoritmi**, **Dijkstra algoritmi** va **RRT (Rapidly-exploring Random Trees)** usullari traektoriya rejalashtirishda keng qo‘llaniladi[7].

Harakatni boshqarish moduli

Harakatni boshqarish moduli robotning harakatini real vaqt rejimida boshqaradi. Bu modul, robotning rejalashtirilgan yo‘lni to‘liq bajarishiga yordam beradi va harakatda to‘siqlardan, xatoliklardan va boshqa muammolardan himoya qiladi. Harakatni boshqarish moduli robotning tezligini, yo‘nalishini va boshqa harakat parametrlarini aniqlaydi va doimiy ravishda o‘zgarib turadigan muhitga moslashadi. Bu modulni amalga oshirishda, robotni boshqarishning ikki asosiy usuli — **proportional-integral-derivative (PID)** nazorati va **model-predictive control (MPC)** metodlari qo‘llanilishi mumkin. Ushbu boshqaruv tizimlari robotning harakatini aniq va xavfsiz tarzda boshqarishni ta’minlaydi[8]. **NMap algoritmining asosiy komponentlari** robotning samarali va xavfsiz harakatini ta’minlash uchun bir-biriga bog‘liq va o‘zaro faoliyat ko‘rsatadigan tizimlarni tashkil etadi. Har bir modul o‘zining funksional roli va vazifalari bilan NMap algoritmining mukammal ishlashini ta’minlaydi.

NMap algoritmining ish tamoyili

NMap algoritmi har bir vaqt momentida atrof-muhitni tahlil qilish va unga mos ravishda robotning harakatini boshqarish uchun samarali va real vaqt tizimini taqdim etadi. Ushbu algoritmning ishlash tamoyili quyidagi bosqichlardan iborat:

Muhitni tahlil qilish

NMap algoritmi har bir vaqt momentida robotning atrofidagi muhitni tahlil qiladi. Bu jarayon robotning **SLAM** moduli orqali amalga oshiriladi. SLAM moduli sensorlar, masalan, **LiDAR**, **kamera** yoki **ultrasonik sensorlar** yordamida atrofdagi to‘siqlarni, ob’ektlarni va boshqa muhitni aniqlaydi. Robot atrofidagi

dinamik va statik o‘zgarishlarni sezadi va o‘zgargan muhitga mos ravishda xarita yaratadi[9].

To‘siqlarni aniqlash

Algoritm muhitdagi barcha mavjud to‘siqlarni aniqlashni amalga oshiradi. To‘siqlar o‘zgaruvchan bo‘lishi mumkin, masalan, boshqa robotlar, odamlar yoki harakatlanayotgan ob’ektlar. NMap algoritmi to‘siqlarni real vaqtda aniqlaydi va robotning harakatini xavfsiz yo‘lga moslashtirish uchun zarur bo‘lgan ma’lumotlarni ishlab chiqadi[10].

Lokal xaritaning yangilanishi

Har bir yangi ma’lumot kiritilganda, **SLAM moduli** robotning joylashuvini aniqlashni davom ettiradi va atrofdagi muhitning xaritasini yangilaydi. Bu jarayon real vaqt rejimida amalga oshiriladi, shuning uchun robot har qanday o‘zgarishlarni tezda aniqlaydi va xaritani yangilaydi. Yangilangan xarita robotning kelajakdagi harakatlari uchun zarur bo‘lgan ma’lumotlarni taqdim etadi.

Eng qisqa xavfsiz yo‘lni hisoblash

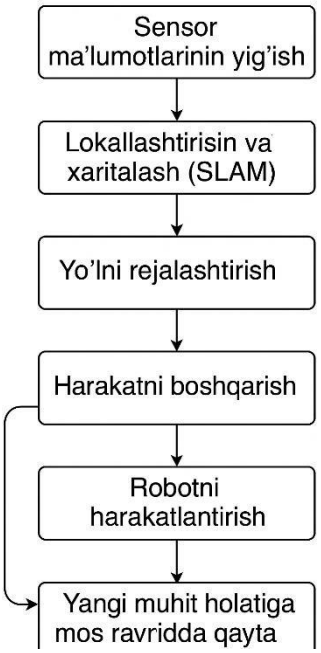
NMap algoritmi robotning harakatini rejalashtirish uchun **traektoriya rejalashtirish modulini** ishga tushiradi. Ushbu modul to‘siqlarni, harakatlanish sharoitlarini va boshqa parametrlarni hisobga olgan holda robotning eng qisqa va xavfsiz yo‘lini aniqlaydi. Yo‘l rejalashtirishda robotning oldingi harakatlari, hozirgi joylashuvi va kelajakdagi holatlari inobatga olinadi. Eng qisqa yo‘lni topish uchun **A* algoritmi** yoki **Dijkstra algoritmi** kabi algoritmlar qo‘llanilishi mumkin[11].

Harakatni boshqarish

Rejalashtirilgan yo‘l va tahlil qilingan muhitga asoslangan holda, **harakatni boshqarish moduli** robotning harakatini amalga oshiradi. Bu modul robotning **aktuatorlariga** kerakli buyruqlarni yuboradi, masalan, motorlar, g‘ildiraklar yoki boshqa harakatlantiruvchi mexanizmlar. Harakatni boshqarish jarayonida, robotning tezligi, yo‘nalishi va boshqa parametrlar moslashtiriladi va har bir momentda eng yaxshi qaror qabul qilinadi.

NMap algoritmi real vaqtda harakatlanish va muhitdagi o‘zgarishlarga moslashish uchun doimiy ravishda yangilanadi. Bu algoritmning ish tamoyili robotning samarali va xavfsiz harakatini ta’minlashga xizmat qiladi, hamda dinamik va o‘zgaruvchan muhitlarda yuqori samaradorlikni ko‘rsatadi.

1.2.1.1 Blok sxemasi



1.2.2

1.2.3 Simulyatsiya natijalari (jadval)

Test muhiti	**To‘siqlar soni**	**Rejalangan yo‘l uzunligi (m)**	**Harakat davomiyligi (s)**	**Xatolik (%)**
Statik	5	8.4	12.5	1.2
Dinamik	7	9.1	13.8	2.1
Murakkab (labirint)	12	10.7	16.4	2.8

Simulyatsiya natijalariga ko‘ra, **NMap algoritmi** statik va dinamik muhitlarda o‘zini ishonchli va samarali navigatsiya yechimi sifatida namoyon etdi. Algoritmning **SLAM**, **yo‘l rejalashtirish** va **harakatni boshqarish** komponentlarining integratsiyasi, shuningdek, **real vaqtli to‘siqlardan qochish** va

trayektoriya qayta hisoblash xususiyatlari algoritmning eng kuchli jihatlari sifatida ta'kidlandi.

Statik muhitda to‘siqlar sonining kamligi va murakkablik darajasining pastligi sababli, algoritmning samaradorligi yuqori bo‘ldi, xatolik darajasi 1.2% ni tashkil etdi. **Dinamik muhitda**, harakatlanuvchi to‘siqlar mavjudligi algoritmning vazifasini qiyinlashtirgan bo‘lsa-da, xatolik darajasi hali ham qabul qilinadigan darajada, 2.1% ni tashkil etdi. **Murakkab sharoitlarda**, ya'ni labirintda, xatolik darajasi 2.8% ga ko‘tarildi, bu esa yuqori murakkablikda va o‘zgaruvchan sharoitda ham algoritmning samarali ishlashini ko‘rsatadi.

Xulosa

NMap algoritmi avtonom mobil robotlar uchun taklif etilgan moslashuvchan navigatsiya yechimi bo‘lib, u **SLAM**, **yo‘l rejalashtirish** va **harakatni boshqarish**ni integratsiyalangan tarzda amalga oshiradi. **ROS** muhitida sinovdan o‘tkazilgan tajribalar shuni ko‘rsatadiki, NMap algoritmi real amaliyotga joriy etishga tayyor va turli sohalarda samarali ishlay oladi. Simulyatsiya natijalari algoritmning statik va dinamik sharoitlarda yuqori samaradorlikka ega ekanligini, shuningdek, murakkab va o‘zgaruvchan muhitlarda ham yaxshi natijalar ko‘rsatishini tasdiqladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Buriboev, A., Kang, H. K., Lee, J. D., Oh, R., & Jeon, H. S. (2022). Rmap+: Autonomous Path Planning for Exploration of Mobile Robot Based on Inner Pair of Outer Frontiers. *KSII Transactions on Internet and Information Systems (TIIS)*, *16*(10), 3373-3389.

2. Buriboev, A., Muminov, A., Oh, H. J., Lee, J. D., Kwon, Y. A., & Jeon, H. S. (2021). Internal and external frontier-based algorithm for autonomous mobile robot exploration in unknown environment. *Electronics Letters*, *57*(24), 942-944.

3. Buriboev, A., Choi, A. J., & Jeon, H. S. (2024). Optimized Frontier-Based Path Planning Using the TAD Algorithm for Efficient Autonomous Exploration. *Electronics*, *14*(1), 74.

4. Norqo‘ziyev, Q. (2023). Mobil robotlar uchun yo‘lni rejalashtirish algoritmi. *Research and Implementation. извлечено от https://fer-teach. uz/index. php/rai/article/view/746*.

5. Норкозиев, К., & Тоджиев, А. (2023). Использование искусственных нейронных сетей при разработке алгоритма поиска оптимального пути мобильных роботов в динамических средах. *Информатика и инженерные технологии*, *1*(1), 25-29.

6. Norqo‘ziyev, Q., Aynakulov, T., Mahkamov, S., & Sodiqov, D. (2024). IMPLEMENTING MOBILE ROBOT WALKING PATH CONTROL AND TRACKING IN C# WINDOWS FORM APPLICATION. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 95-99.

7. Тоджиев, А., & Норкузиев, К. (2023). The role of artificial intelligence technology in individualized teaching. *Информатика и инженерные технологии*, *1*(2), 153-156.

8. Sambhram, R. P., & Nasriddinovich, U. A. Komiljon o ‘g, NZQ, & Toxir Turg‘un o ‘g, A.(2024). GUEST HOUSE WEBSITE. *IJODKOR O‘QITUVCHI*, *4*(40), 74-79.

9. Norqo‘ziyev, Q., Narziqulov, S., Shomiddinov, S., & Doniyorov, J. (2024). ADO. NET VA ENTITY FRAMEWORK CORELAR ORQALI C# FORMGA MA’LUMOTLAR BAZASINI BOG ‘LASHDAGI AVFZALLIKLARI VA KAMCHILIKLARI. *International Journal of scientific and Applied Research*, *1*(3), 99-103.

10. Nasriddinovich U. A. INTELEKTUAL SIMULYATSIYA TIZIMLARI YORDAMIDA SARALASH ALGORITMLARINI O ‘RGATISH METODIKASI //Global Science Review. – 2025. – Т. 1. – №. 1. – С. 31-36.

11. Nasriddinovich, U. A., Zafar o‘g‘lı, N. J., & Asrorqul o‘g, G. A. O. (2025). MOBIL TA’LIM ILOVALARI ORQALI INTELLEKTUAL METODLARNI RIVOJLANTIRISH. Global Science Review, 1(1), 37-42
12. Nasriddinovich, U. A., & Nasriddinovich, U. A. (2023). GORIZONTGA BURCHAK OSTIDA OTILGAN JISM HARAKATI VA DASTURIY TAMINOTI. Scientific Impulse, 1(8), 437-444.

USE OF LUMINESCENCE DOSIMETRY METHODS FOR NUCLEAR FORENSICS MEASUREMENTS

Eren ŞAHİNER
Ankara University, Earth Sciences Application and Research Center (YEBİM), Ankara, Türkiye
erenshnr@gmail.com

ABSTRACT

Nuclear Forensics (NF) is of critical importance in the investigation of incidents involving nuclear or radiological materials. However, traditional methods encounter limitations when primary samples are absent or information on past radiation exposure is required. Luminescence Dosimetry (LD) methods, principally Thermoluminescence (TL) and Optically Stimulated Luminescence (OSL), offer powerful complementary capabilities by utilizing ubiquitous environmental, structural, household, and personal materials as adventitious dosimeters. These techniques measure the cumulative radiation dose absorbed by materials based on radiation-induced trapped electronic charge, which is released as measurable light upon thermal or optical stimulation. This study reviews the principles of LD and evaluates its application to NF measurements. Representative results demonstrate the characteristic TL signals from irradiated table salt and the successful application of the OSL Single Aliquot Regenerative-dose (SAR) protocol to quartz extracted from artificially irradiated brick, accurately recovering a known administered dose. However, it is important to note that practical implementation of these methods is still in its infancy and requires addressing various challenges. These challenges include subtraction of the natural background dose, signal fading,

energy dependence, and material variability. Nevertheless, the findings of this study confirm that LD methods can provide reliable, quantitative dose information. Consequently, TL and OSL can be regarded as valuable tools in the nuclear forensics toolkit, enhancing investigative capabilities, particularly for dose reconstruction, verification of past exposures, and analysis of scenarios lacking traditional nuclear material evidence.

Keywords: *Nuclear Forensics, Forensic Dosimetry, Luminescence Dosimetry, OSL, TL, Retrospective Dosimetry, Dose Reconstruction.*

INTRODUCTION

The intentional or accidental dispersal of nuclear or radiological materials represents a persistent global security threat, necessitating robust capabilities for investigation and response. Incidents ranging from the illicit trafficking of materials ("nuclear smuggling") since the early 1990s to potential terrorist use of radiological dispersal devices (RDDs) or nuclear accidents underscore the critical need for Nuclear Forensics (NF) [Mayer et al., 2007]. NF aims to analyze nuclear or radiological materials, associated devices, and contaminated environments to determine the material's identity, specifications (e.g., enrichment), provenance (origin, processing history), trafficking routes, intended use, and, importantly, the radiation dose imparted to associated materials or the environment during an incident or period of storage. Answering these questions requires identifying and interpreting characteristic material "signatures." Traditional NF methodologies, largely adapted from nuclear safeguards and materials science, excel at characterizing the nuclear or radiological material itself. Techniques like radiometric spectroscopy, mass spectrometry (e.g., TIMS for isotopes), and various microscopic and elemental analyses (SEM-EDX, XRF, NAA, impurity analysis) provide detailed information on isotopic composition, chemical form, microstructure, and age (via decay products). And these methods are indispensable when samples of the primary material are available.

However, the persistent occurrence of significant radiation accidents globally, with hundreds documented in registries over recent decades [Romanyukha et al., 2007], combined with scenarios involving lost or stolen sources, illicit trafficking, or potential terrorist acts, frequently creates situations where traditional NF methods face limitations or require supplementation [Mayer et al., 2007]. Challenges arise when primary nuclear material samples are scarce, altered, or absent entirely. For instance, verifying the past use of a location for undeclared nuclear activities after the source has been removed poses a significant challenge for detectors requiring the source's immediate presence. Similarly, reconstructing radiation exposure patterns in the environment following an RDD detonation or major accident (e.g., Chernobyl) determining the timeline of events associated with shielding or packaging materials, or assessing the dose received by individuals lacking personal dosimeters requires different analytical approaches [Haskell, 1993; Hütt et al., 1993]. There is a clear need for forensic tools capable of extracting information from the radiation's interaction with common and surrounding materials.

Luminescence Dosimetry (LD), Thermoluminescence (TL) and Optically Stimulated Luminescence (OSL), represent a powerful and increasingly relevant set of tools within this context [Haskell, 1993]. As "trapped charge dosimetry" techniques, they exploit the fundamental principle that many common insulating and semiconducting materials act as passive, integrating radiation dosimeters. Ionizing radiation creates electron-hole pairs within the material's lattice; some charges become trapped at structural defects or impurity sites, accumulating over time. The population of these trapped charges is proportional to the absorbed radiation dose. Stimulation by heat (TL) or light (OSL) releases these trapped charges, resulting in measurable luminescence, the intensity of which correlates with the historically absorbed dose. A critical advantage of LD for NF measurements is its applicability to a vast array of ubiquitous materials found in diverse forensic scenarios [Haskell, 1993; Hütt et al., 1993]. These adventitious dosimeters include natural minerals like quartz and feldspar extracted from building and environmental materials such as

fired ceramics (bricks, tiles, pottery, porcelain) where firing resets the geological signal [Haskell, 1993; Hütt et al., 1993; Banerjee et al., 1999; Geranmayeh et al., 2021], concrete, mortar, porcelain fixtures, calcium silicate bricks, and even unheated materials like plaster or adobe if background dose can be accounted for environmental samples like soil, dust, or sediments also contain these minerals, with sunlight exposure often providing the signal reset mechanism. Furthermore, personal objects and household items offer significant potential, including modern electronic devices (mobile phones, SIM/chip cards, USB drives) containing sensitive components like ceramic resistors, capacitors, and silica encapsulants [Bassinet et al., 2021];household chemicals like NaCl or washing powders if recently manufactured and stored appropriately [Ekendahl and Judas, 2011]; and other items such as glass (phone screens, windows), dental ceramics, or certain jewelry components [Discher et al., 2021]. By measuring the radiation dose recorded in these diverse materials, LD techniques can provide critical forensic insights. This includes reconstructing radiation fields and estimating doses after an event, verifying the past presence of radioactive materials for safeguards purposes even after removal, potentially providing temporal information (dating) about when materials were last heated or exposed to light (relevant for establishing timelines), and assessing doses received by individuals via personal belongings

This study explores the application of luminescence dosimetry methods (OSL and TL) for nuclear forensics measurements. It aims to demonstrate how these techniques provide valuable, often unique, information that complements traditional nuclear forensic analyses, thereby enhancing the overall investigative capability in nuclear security scenarios. After outlining the fundamental principles of LD, this work specifically evaluates the dosimetric properties of NF-relevant materials by analyzing characteristic TL glow curves from substances like table salt and OSL decay curves from structural components like brick quartz particularly the OSL SAR protocol, via dose recovery experiments showing successful measurement of known administered doses

MATERIALS AND METHODS

All experiments were carried out at Earth Sciences Application and Research Center of Ankara University throughout the work. Furthermore, the materials utilized in the experiments are extensively available and can be readily obtained from numerous sources.

The idea is that many common materials naturally record the radiation they are exposed to, keeping this record even after the radiation source is gone and even without remaining radioactive contamination, which allows investigation of past radiation events. The techniques used are OSL and TL. In OSL, radiation causes electrons to get stuck in traps within the material's structure, with the number of trapped electrons increasing with the radiation dose. Light then illuminated the sample to release these electrons, which emit luminescence as they move. This light is measured by sensitive detectors, and its amount relates to the original radiation dose, helping estimate the strength or duration of a past radiation source in forensic cases. TL works similarly but uses steady heating instead of light to release the trapped electrons, producing a glow curve where the amount of light corresponds to the dose. These LD methods can be applied to a wide variety of common materials found in forensic situations that act like natural radiation recorders. These materials include building and environmental materials, such as minerals like quartz and feldspar found in heated items like bricks, tiles, and pottery as well as concrete, mortar, soils, dust, and sediments. Additionally, personal and household items are very useful, including parts inside modern electronics like mobile phones, SIM cards, bank cards, and USB drives along with common items like table salt, some washing powders, glass (e.g., phone screens or commercial glasses), and dental fillings or crowns [Ainsbury 2011; Ekendahl and Judas, 2011; Discher et al., 2013; Şahiner 2017].

To perform these measurements, samples must first be collected and prepared carefully in dim laboratory light (usually red or orange) to avoid erasing the stored signal. Sample preparation depends on the material and might involve crushing,

sieving, and chemical treatments for minerals, or taking apart devices for electronic components, resulting in small, clean samples ready for measurement. These measurements are carried out using special luminescence readers containing light sources for OSL or heaters for TL, very sensitive detectors (photomultiplier tubes) to measure the faint light, and often a built-in, known radioactive source for lab testing and calibration. Portable readers are also being developed for on-site use. To get an accurate dose measurement, specific procedures called regenerative dose protocols are typically used, with the Single-Aliquot Regenerative-dose (SAR) technique being the most common and reliable, especially for OSL [Murray & Wintle 2000]. The SAR method involves measuring the sample's original signal, then repeatedly adding known doses of radiation in the lab and measuring the signal each time to build a calibration curve for that specific sample. The instruments must also be calibrated using accurately known standard radiation sources to convert readings into dose units (Grays, Gy, J/kg). Finally, the measured light signals are processed, background noise is removed, and checks are made for signal fading. The result is the Equivalent Dose (De), which is the calculated laboratory dose that matches the original dose the sample received since its signal was last erased. This De value is the key quantitative information used for forensic dosimetry analysis and dose reconstruction.

DISCUSSION AND CONCLUSION

In Figure1(a), curves are presented for samples irradiated with known gamma doses ranging from 0.2 Gy to 2.4 Gy, as indicated in the legend, illustrating the increase in signal intensity with rising dose (indicated by arrow). An additional curve represents a sample irradiated with an unknown dose 'X Gy'. Two prominent glow peaks are evident: a lower temperature peak centered around 120-130°C and a higher temperature peak around 300-320°C. Figure1(b) dose-response curves plotting TL intensity (linear scale) versus absorbed dose (Gy) for the same dose range. Data points represent the integrated intensity of the first peak (~120-130°C, red circles), the second peak (~300-320°C, blue triangles), and the total integrated signal across

a significant portion of the glow curve (black squares). Linear regressions (red lines) indicate a generally linear relationship between TL intensity and dose in this range (0.2-2.4 Gy). The grey shaded region demonstrates the graphical method used to determine the unknown dose 'X': the measured total TL intensity of the unknown sample (~15 x 10^6 counts) is located on the y-axis, projected horizontally to intersect the fitted dose-response line for the total signal, and then projected vertically down to the x-axis to yield the estimated dose value (X). Based on this graphical interpolation using the total signal, the unknown dose 'X' is estimated to be approximately 0.8 Gy.

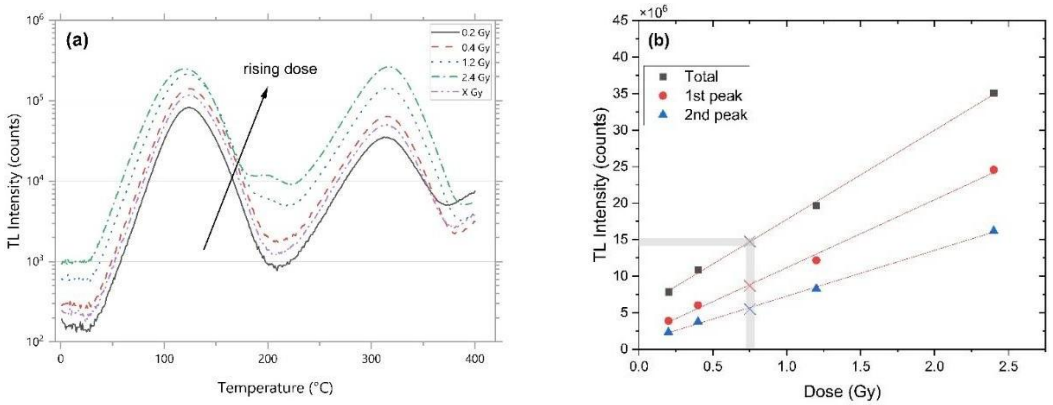


Figure 1: Thermoluminescence characteristics of irradiated table salt. (a) Representative TL glow curves showing TL intensity (logarithmic scale) versus temperature (°C).

The results presented in Figure 1 illustrate the thermoluminescence (TL) properties of common table salt (NaCl) and support its potential consideration as an adventitious dosimeter for retrospective or forensic applications. The material clearly exhibits a radiation-induced TL signal, with intensity increasing predictably with absorbed dose, as shown by the series of glow curves in Figure 1(a). The glow curve structure is characterized by at least two prominent peaks, one at a lower temperature (~120°C) and another at a significantly higher temperature (~300°C). This structure implies the presence of different electron trap depths within the crystal lattice. From a dosimetry perspective, the higher temperature peak is generally expected to correspond to deeper traps, offering greater thermal stability

and thus being more suitable for measurements taken long after an exposure event, as the shallower traps associated with the lower temperature peak may suffer from significant signal fading at ambient temperatures. Further investigation would be needed to quantify the fading characteristics of both peaks under relevant storage conditions.

The dose-response relationship, plotted in Figure 1(b) for both individual peaks and the total integrated signal, demonstrates an effectively linear behavior within the investigated dose range of 0.2 Gy to 2.4 Gy. This linearity simplifies the process of estimating unknown doses, such as 'X' (estimated graphically as ~0.8 Gy using the total signal), through interpolation against a calibration curve generated from known exposures. The clear dose dependence and signal intensity suggest that table salt possesses sufficient sensitivity for measuring doses within the Gy range, and potentially lower doses relevant to accident scenarios, although the precise lower limit of detection requires dedicated study. Using the total integrated TL signal for dose assessment, as demonstrated in the graphical estimation, can often improve statistical precision over using individual peaks alone.

The ubiquity of this material in household and industrial settings presents potential applicability for point-dose measurements in nuclear forensics or accident dosimetry. However, practical interpretation faces significant challenges. Reliable dose estimation necessitates accounting for the pre-existing background dose accumulated since manufacture, requiring chronological and storage data or control samples. Temporal signal stability, particularly thermal fading of lower-temperature TL peaks, requires prompt analysis or validated corrections. Furthermore, sensitivity to photo-stimulation mandates handling under safe-light conditions. Critically, the significant variability in purity, additives, and physical form among commercial salts influences TL characteristics such as sensitivity, glow curve structure, fading.

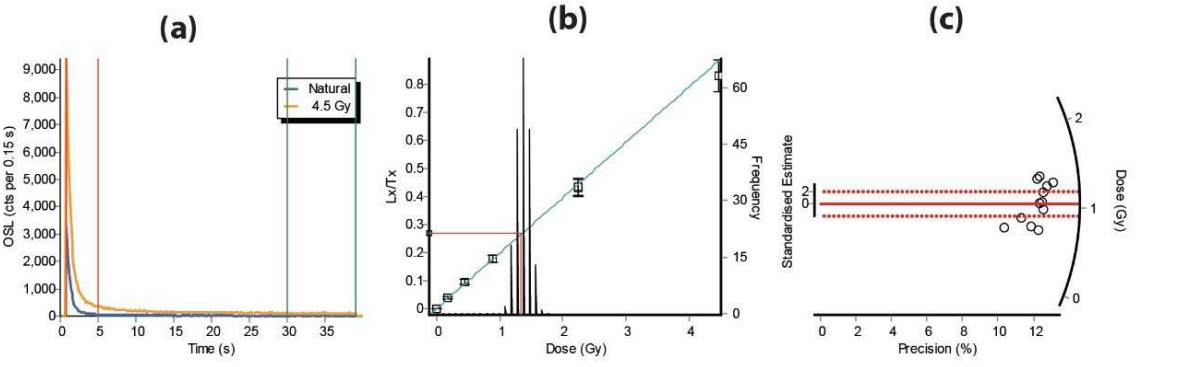


Figure 2: OSL characteristics and De determination for quartz extracted from artificially irradiated (around 1Gy) wall brick sample using the SAR protocol. **(a)** OSL decay curves showing luminescence intensity as a function of stimulation time. **(b)** OSL dose-response curve construction and De determination. **(c)** Radial plot visualizing the distribution and precision of multiple De estimates obtained from different aliquots of the sample.

As for Figure 2, it illustrates the successful application of the Optically Stimulated Luminescence (OSL) Single Aliquot Regenerative-dose (SAR) protocol for dose determination using quartz extracted from a wall brick sample. In this case, the figure represents a dose recovery test, where the sample was artificially irradiated with a known dose (stated as approximately 1 Gy) in the laboratory to validate the accuracy and reliability of the measurement technique for this material. The OSL signal characteristics shown in Figure 2(a), specifically the fast-decaying nature typical of quartz and the clear increase in intensity following irradiation, confirm the suitability of this material for OSL dosimetry. The successful construction of the dose-response curve using the SAR protocol (Figure 2(b)) demonstrates the procedure's effectiveness in accounting for potential sensitivity changes during measurement cycles. The primary outcome of this validation experiment is the measured De, determined via interpolation to be approximately 1 Gy (Figure 2(b)). Crucially, this measured De value closely matches the known administered laboratory dose of approximately 1 Gy. This successful recovery of the known dose provides strong evidence for the accuracy of the SAR OSL method when applied to quartz from this type of brick. Furthermore, the radial plot analysis (Figure 2(c))

indicates good precision and reproducibility, with multiple aliquot measurements clustering tightly around the expected value, mostly exhibiting precision better than 12%.

The forensic relevance of this result lies in the validation of the methodology. Before applying LD techniques to real-world forensic samples where the true dose is unknown, it is essential to demonstrate through such dose recovery tests that the method can accurately and precisely measure a known dose in the relevant material matrix. The successful outcome shown in Figure 2 builds confidence that the SAR OSL technique applied to brick quartz can provide reliable quantitative data for dose reconstruction in actual forensic scenarios, such as post-accident investigations or safeguards verification. While this experiment focuses on recovering a known, recently administered dose, it's important to note that applying this technique to forensic field samples would still require addressing additional factors. The accurate assessment and subtraction of the pre-existing natural background dose accumulated since the brick's firing would be necessary to isolate any dose component specifically related to a forensic event [Haskell, 1993]. Similarly, potential signal fading between the time of exposure and measurement, and corrections for the energy dependence of the material's response relative to the calibration source, would need to be considered for unknown field samples exposed to complex radiation environments. However, the fundamental accuracy demonstrated in this dose recovery test is a critical prerequisite for tackling those subsequent challenges in real forensic applications.

The experimental results presented in this study demonstrate the viability of luminescence dosimetry techniques for nuclear forensic applications using readily available materials. The thermoluminescence analysis of common table salt revealed characteristic glow peaks with a linear dose-response relationship, suggesting its potential as an adventitious dosimeter. Furthermore, the successful application of the OSL SAR protocol to quartz extracted from brick yielded an accurate and precise recovery of a known, administered dose, validating this methodology for

quantitative dose assessments. The findings emphasize the reliability of both TL and OSL methods in providing quantitative data from substances commonly encountered in forensic scenarios. While significant challenges related to natural background dose subtraction, signal fading characteristics, energy dependence, and inherent material variability should be managed for definitive forensic interpretation, the demonstrated capability to accurately measure radiation doses using these techniques confirms their substantial value. Consequently, luminescence dosimetry emerges as a potent analytical instrument, complementary to conventional methods, capable of yielding critical dose information for exposure reconstruction, site verification, and enhancing the overall scope of nuclear forensic dosimetry investigations.

REFERENCES

Ainsbury, E. A., Bakhanova, E., Barquinero, J. F., Brai, M., Chumak, V., Correcher, V., Darroudi, F., Fattibene, P., Gruel, G., Guclu, I., Horn, S., Jaworska, A., Kulka, U., Lindholm, C., Lloyd, D., Longo, A., Marrale, M., Monteiro Gil, O., Oestreicher, U., … Rothkamm, K. (2011). Review of retrospective dosimetry techniques for external ionising radiation exposures. *Radiation Protection Dosimetry*, *147*(4), 573–592.

Banerjee D., Bøtter-Jensen L., and Murray A. (1999) “Retrospective Dosimetry: Preliminary Use of the Single Aliquot Regeneration (SAR) Protocol for the Measurement of Quartz Dose in Young House Bricks,”

Bassinet, C., Trompier, F., & Clairand, I. (2010). Radiation accident dosimetry on electronic components by OSL. *Health physics*, *98*(2), 440-445.

Discher, M., Woda, C., & Fiedler, I. (2013). Improvement of dose determination using glass display of mobile phones for accident dosimetry. *Radiation measurements*, *56*, 240-243.

Discher, M., Woda, C., Ekendahl, D., Rojas-Palma, C., & Steinhäusler, F. (2021). Evaluation of physical retrospective dosimetry methods in a realistic accident scenario: results of a field test. *Radiation Measurements*, *142*, 106544.

Ekendahl, D., & Judas, L. (2011). NaCl as a retrospective and accident dosemeter. *Radiation Protection Dosimetry*, *145*(1), 36-44.

Geranmayeh, S., Şahiner, E., Aşlar, E., Polymeris, G. S., & Meriç, N. (2021). Comparison of stimulated luminescence properties of various porcelain-based items from Turkey towards prevalent features for retrospective dosimetry. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research Section B: Beam Interactions with Materials and Atoms*, *499*, 89-99.

Haskell, E. H. (1993). Retrospective accident dosimetry using environmental materials. *Radiation Protection Dosimetry*, *47*(1-4), 297-303.

Hutt, G., Brodski, L., Bailiff, I. K., Goksu, Y., Haskell, E., Jungner, H., & Stoneham, D. (1993). Accident dosimetry using environmental materials collected from regions downwind of Chernobyl: a preliminary evaluation. Radiation Protection Dosimetry, 47(1-4), 307-311.

Mayer, K., Wallenius, M., & Fanghänel, T. (2007). Nuclear forensic science—from cradle to maturity. *Journal of Alloys and Compounds*, *444*, 50-56.

Murray, A. S., & Wintle, A. G. (2000). Luminescence dating of quartz using an improved single-aliquot regenerative-dose protocol. *Radiation measurements*, *32*(1), 57-73.

Romanyukha, A., Trompier, F., LeBlanc, B., Calas, C., Clairand, I., Mitchell, C. A., ... & Swartz, H. M. (2007). EPR dosimetry in chemically treated fingernails. *Radiation measurements*, *42*(6-7), 1110-1113.

Şahiner, E. (2017). TL and OSL dose response and stability properties of various commercially glass samples obtained from Turkey for dosimetric purposes in the UV emission spectral region. *Applied Radiation and Isotopes*, *128*, 68-74.

KORXONALARNI BARQAROR RIVOJLANISHNI TA’MINLASHDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARDA ELECTRON TEXNIKALARININIG O‘RNI VA AHAMIYATI

THE ROLE AND IMPORTANCE OF ELECTRON TECHNIQUES IN DIGITAL TECHNOLOGY IN ENSURING SUSTAINABLE DEVELOPMENT OF ENTERPRISES.

Qurbonov Jamshed Madjidovich,
texnika fanlari doktori,professor,
Kurbanova Rahima Jamshedovna,
iqtisodioyt PhD,dotsent,
Xakimov Damir Ulug‘bekovich,
magistrant
Samarqand iqtisodiyot va servis instituti
kjamshed@rambler.ru

Annotasiya

Maqolada korxonalarni barqaror rivojlanishni ta'minlashda raqamli texnologiyalardan Real foydalanishda elektron texnikalarininig o‘rni va ahamiyati, xizmat ko‘rsatish korxonalari misolida ko‘rib, raqamli texnologiyaning turli darajadagi raqamli platformalaridan to‘la qonli foydalanish uchun korxonalar serverini tashkil etish lozimligi ko‘rib chiqilgan.

Kalit so‘zlar: *Raqamli iqtisodiyot, generasiyalash, server, platforma, elektron texnika*

Annotation

The article examined the role and importance of electronic technologies in the real use of digital technologies in ensuring sustainable development of enterprises, the role of service enterprises, and the need to establish a server of enterprises for full-blooded use of digital platforms of various levels of digital technology.

Keywords: *Digital economy, generalization, server, platform, electronic technology*

Ma'lumki, xizmat ko‘rsatish korxonalariga: umumiy ovqatlanish (restoranlar, oshxonalar, kafe, barlar va h.k.) mehmonxona (otellar, botellar, xostellar va h.k.),

savdo (do‘konlar, magazinlar, mini-, super-, gipermarketlar va boshqa iste'molchilarning ehtiyojini qondiruvchi korxonalar kiradi.

Yurtimizda, uzluksiz davom etgan pandemiya sharoitida, korxonalarning faoliyat ko‘rsatmasligi natijasida katta zararga uchrab, natijada ko‘plab xodimlar ishdan bo‘shaganlari, faqat qisman bo‘lsada raqamli iqtisodiyotga o‘tganlari, o‘z ish faoliyatilarini o‘zgartirib, korxonadagi mavjud elektron resurslardan foydalangan holda, o‘z ish faoliyatlarini to‘xtatmaganlar ham bo‘ldi. Bunda, ular aholining turar yoki xohishi bilan ko‘rsatilgan manzil bo‘yicha: ovqatlanish mahsulotlarini, tayyor taomlarni va boshqa xizmatlarni oldindan buyurtma asosida xizmat ko‘rsatishni davom ettirdilar. Lekin, bunda ham, o‘zlariga kerakli mahsulotlarni olish qiyin bo‘ldi. Xuddi shunday, tashqi aloqalarning sustligi sababli hozirgi vaqtda korxonani asosiy fondlarini sotish yoki ijaraga berishga qiynalishyaptilar. Bunda korxonalar haqidagi ma'lumotlar bankining yo‘qligi, bu jarayonni samarasizlikga olib bormoqda. Fikrimizcha, buning asosiy echimi barcha korxonalarni raqamli iqtisodiyotga o‘tkazish kerak. Prezidentimiz aytganidek:"...taraqqiyotga erishish uchun raqamli bilimlar va zamonaviy axborot texnologiyalarini egallashimiz zarur va shart. Bu bizga yuksalishning eng qisqa yo‘lidan borish imkoniyatini beradi»[62].

Hozirgi vaqtda davlat siyosati bo‘yicha birinchi navbatda, qurilish, energetika, qishloq va suv xo‘jaligi, transport, geologiya, kadastr, sog‘liqni saqlash, ta'lim, arxiv sohalarini to‘liq raqamlashtirilayapti. Shuningdek, "elektron hukumat" tizimi kompleks hal etilyapti.

Hozirgi kunda dunyoda raqamli iqtisodiyotning ko‘plab ta'riflari bo‘lsada, umumiy bir yakunga kelingan ta'rifi mavjud emas. Shunday bo‘lsada, raqamli iqtisodiyot - raqamli texnologiyalar va tegishli mahsulotlar va xizmatlarni yaratish, tarqatish va ulardan foydalanish bo‘yicha faoliyat [63] ekanligini qabul qilishimiz mumkin. O‘z o‘rnida, raqamli texnologiyalar - bu ma'lumotni elektron shaklda to‘plash, saqlash, qayta ishlash, uzatish va taqdim etish uchun foydalaniladigan texnologiyalar bo‘lib, ularning faoliyati iqtisodiyotnng barcha sohalarida talab qilinadigan, yangi

[62] Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Олий Мажлисга мурожаатномаси “Зарафшон “ газетаси, 2020 йил25 январь.10-11-сон, 4- саҳифа.

[63] https://investruture.ru/edu/artices/tsifrovaya-ekonomika-v-rossii

bozorlarni yaratish va biznesni o‘zgartiradigan dasturiy - texnik vositalar va tizimlarga asoslangan jarayonlardir[64]. Raqamli iqtisodiyot ta'riflarining tahlili [65],[66] dan shu ma'lum bo‘ldiki, barcha ta'riflarda raqamli texnologiyaning asosini - ma'lumotni to‘plash, saqlash, qayta ishlash, qidirish, uzatish va taqdim etishni tashkil etadi. Agar biz, bu texnologiya jarayonlari qatorida birinchi o‘rinda generasiyalashni qo‘ysak, ya'ni - ma'lumotni generasiyalash, to‘plash, saqlash, qayta ishlash, qidirish, uzatish va va taqdim etish desak, uylaymizki raqamli texnologiya jarayonlari mukammallashadi.

Generasiyalash jarayonida korxonadagi faoliyat jarayonlari haqidagi ma'lumotlar raqamlashtiriladi yoki raqam shakliga keltiriladi.

Buning uchun, korxonadagi mavjud elektron texnikadan (ularning tasnifi 1 - rasmda keltirilgan) foydalanish maqsadga muvofiqdir. Ular: IBM, Xerox, Toshiba, Siemens, Epson, Canon, Panasonic firmalarga karashli hisoblanib, ular haqidagi ma'lumotlar o‘quv qo‘llanmamizda keltirilgan[67]. Biz tadqiqotimizning pandemiya davrida Samarqand shahar "Obi - raxmat" MCHJ ("Yulduz" restorani va savdo markazi) va boshqa korxonalarda, bo‘lajak mahalliy yoki tarmoqlararo raqamli platformalarga qo‘shilish, korxona faoliyatidagi jarayonlar haqidagi ma'lumotlarni raqamlashtirish yoki raqam shakliga keltirish uchun ulardagi mavjud elektron texnikadan foydalangan holda, yagona serverini tashkil etish va buning yordamida ayrim tashqi aloqalarni o‘rnatishni taklif etdik.

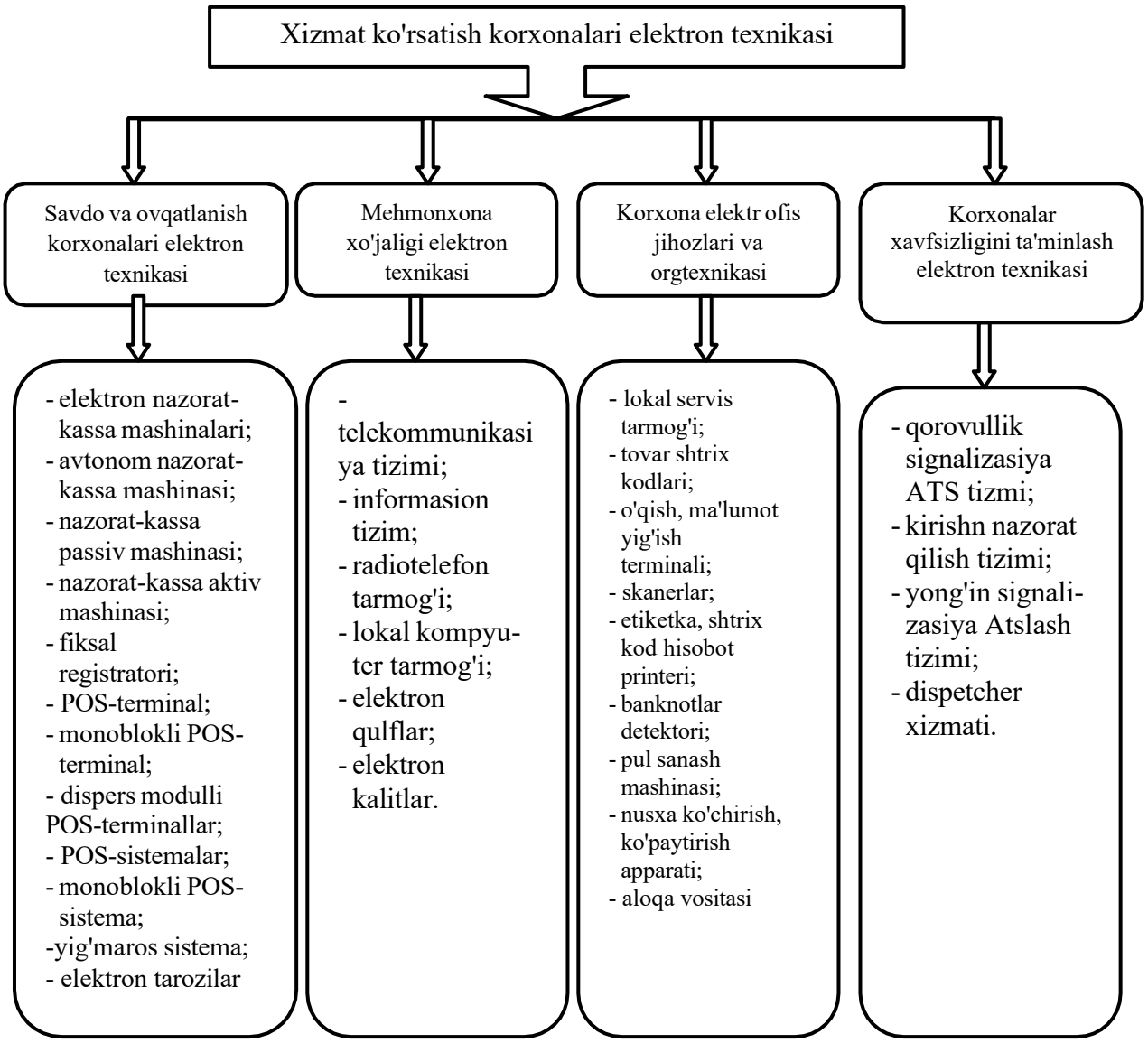
---

[64] Что такое цифровая экономика? Тренды, компетенции, измерение Г. И. Абдрахманова, К. О. Вишневский, Л. М. Гохберг и др. ; науч. ред. Л. М. Гохберг ; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2019. — 82, [2] с. — 250 экз.

[65] Волошин, А.В. Обзор подходов к определению сущности цифровой экономики/Экономический механизм как инструмент повышения эффективности деятельности предприятий: сб. науч. статей / ФГАОУ «Сибирский федеральный университет», 2019г.-342с.

[66] Головенчик Г. Теоретические подходы к определению понятия цифровая экономика //Наука и инновации. 2019. №1. С. 54 - 59. https://doi.org/10.29235/1818-9857-2019-1-54-59

[67]Курбонов Ж.М., Курбонова Р.Ж.Хизматлар кўрсатиш корхоналари электрон техникаси.



1 - rasm. Xizmatlar ko‘rsatish korxonalari elektron texnikasi tasnifi

Samarqand shahar "Obi - raxmat" MCHJ ("Yulduz" restorani va savdo markazi)da, hozirgi vaqtda jami 2 ta POS-sistema, 12 ta elektron kassa apparati, 8 ta elektron tarozi va 3 ta personal kompyuterlarning hammasi HPE ProLiant DL120 Gen9 serveriga ulandi. Bunda korxonadagi mavjud ve-15t elektron tarozilari elektron kassa apparati bilan bog‘lanishini ons-VG -4-5/16 V va RSH"N-1-5 vilkali maxsus kabellar yordamida ulandi. POS-sistemalar, fiskal registrator asosidagi nazorat-kassa mashinasi, faqat kompyuter-kassa sistemasida ishlovchi, aloqa tarmog‘idan ma'lumot olib ishlovchi kompleks sistema kiradi, ular asosan, magnit karta to‘lovida ishlasada, tezlikda Smart-kartaga va PIN Padga ham moslashtiriladi. Ulardagi mavjud portlari: 2xrj-11 2/6 portli (telefon liniyasi va telefon uchun), 1xRJ-11 4/4

porti PIN PAD (RS-232)ni ulashga, 1xRJ-45 porti RS-232 uchun; akumlyator uchun, modemi 14400 bit/sek, Smart-kart qabul qiluvchisi va 32 bitli prosessori, ma'lumotlarni himoyalovchi RAM diski bilan ta'minlangan. POS-sistema BEETLEPOS-Kga turli periferiy jihozlarni ulash bilan birga, kassa terminali lokal aloqa tarmog‘i bilan administrasiyasidagi savdo zali menedjeri ish joyi bilan bog‘lash va uning yordamida tovar harakatini, tovar qoldig‘ini, realizasiya nazoratini, kunlik tushumni kuzatish bilan, boshqa vazifalarni ham bajarish mumkin.

Korxonadagi SAMSUNGER 4615RF– elektron nazorat-kassa mashinasi xam, ko‘p funktsiyali bo‘lib, o‘zaro turli tarmoqlar (kassa, sektsiya, oshxona, administrasiya va h.k.) bog‘lanish uchun qulay interer bilan ta'minlangan va RS-232 interfeys bilan personal kompyuterga yoki elektron taroziga chiqishi mumkin. Ushbu elektron texnikalarga asosan, "Profi-T", "shtrix-M: kassir", "Frontol", "AdvancedStoreSiRetail" dasturlari kullaniladi. Korxonada olingan, HPEProLiantD L120 Gen9 Serverixcham 1U shassia yuqori ishlash samaraorligini uchun Intel® Xeon® E5-2600v3/v4 yoki E5-1600v3/v4 prosessoriga, 2400 MGs chastotada maksimal 256 Gbayt quvvatga ega. Ushbu yaratilgan korxonada yagona tizim yordamida korxona ko‘pgina yuqorida keltirilgan qo‘shimcha xizmatlarni yo‘lga qo‘yib ishlamoqda. Xuddi shunday yagona tizim Urgut shahar "Urgut Fayz savdo" MCHJ savdo markazi va oshxonasida, Juma shahar "Juma Fayz" MChJda tuzish tavsiya etildi, lekin bu korxonalarning quvvati kichikligi uchun va mavjud elektron texnika vositalarining kamligi uchun server kompyuteri o‘rniga quvvati kattarok personal kompyuterdan foydalanildi. Korxonada ichki boshqaruv va nazoratning samaradorligi oshganidan tashqari tashqi aloqaga chiqish imkoniyati tug‘ildi va ularda ham, ko‘pgina qo‘shimcha xizmatlar va boshqa ishlar olib borilmoqda.

Yuqorida keltirilgan metodika asosida Samarqand shahar mehmonxonalarida ham raqamli iqtisodiyotga o‘tish ishlari tavsiya etildi.Bundan tashqari, mehmonxonalarni mavjud elektron vositalari bilan "HRS" kompaniyasini "Fidelio" va "Micros" dasturiy apparatlari tizimi yordamida to‘liq bir tizimga keltirilishi mumkin. Xuddi shuningdek, "Reksoft" Rossiya firmasi ishlab chiqgan "Edelveys"

mehmonxonani avtomatlashtirishning standart kompleksi (ABT) bilan xam, mehmonxonani barcha bo‘limlarini (mehmonlarni qabul qilish va joylashtirish, xalqaro Internet tarmog‘i orqali bronlash, ombor, buxgalteriya, restoran va bar, banket xizmati, texnik bo‘lim, Sotuv va marketing va boshqalar uchun dasturlar) raqamli bir tizimga keltirilishi tavsiya etildi. Yuqorida keltirilganlar yordamida, xizmat ko‘rsatish korxonalarida: avtomatik ravishda boshqaruv tizimlari investisiyalarni muhofaza qilish va samarali boshqaruv, rejalashtirish va yo‘qotishlarni kamaytirish, turli yangi qo‘shimcha xizmatlarni ko‘rsatish, umuman olganda turli raqamli platformalarga bog‘lanish bilan korxonalar samaradorligini keskin oshirish mumkin bo‘ladi.

Umuman xulosa qilgan holda korxonalarni barqaror rivojlanishni ta'minlashda raqamli texnologiyalarning o‘rni va ahamiyati beqiyos hisoblanadi, lekin ulardan Real foydalanishda korxonalar elektron texnikalari asosida server tizimi tashkil etilib, turli platformalardan foydalanib, tarmoqlararo respublika va xalqaro tizimlardan to‘laqonli foydalanish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoevning Oliy Majlisga murojaatnomasi "Zarafshon" gazetasi, 2020 yil 25 yanvar.10-11-son, 4 - sahifa.

2. Головенчик Г. Теоретические подходы к определению понятия цифровая экономика //Наука и инновации. 2019. №1. С. 54 - 59. https://doi.org/10.29235/1818-9857-2019-1-54-59

3. Kurbonov J.M., Kurbonova R.J.Xizmatlar ko‘rsatish korxonalari elektron texnikasi.

IN-DEPTH ANALYSİS OF ARTİFİCİAL İNTELLİGENCE TECHNİQUES FOR EMOTİON DETECTİON SENİOR LECTURER AT RENAİSSANCE UNİVERSİTY OF EDUCATİON

Davlatova Fatima Shukhratovna

Accurate detection and recognition of human emotions are significant challenges in various fields, including psychology, human-computer interaction, and mental health. The advancement of artificial intelligence provides new opportunities to automate these processes by leveraging multimedia data, such as voice, body language, and facial expressions. This publication presents an in-depth analysis of the latest artificial intelligence techniques used for emotion detection, providing detailed technical explanations, discussing their advantages and limitations, and identifying future perspectives for a better understanding and utilization of these methods.

Accurately detecting human emotions is a complex and multidimensional challenge that has garnered increasing interest in the field of artificial intelligence. Machine learning, computer vision, and signal processing techniques have been extensively explored to address this problem by leveraging information from various multimedia data sources. This publication aims to provide an in-depth analysis of the most relevant artificial intelligence techniques, delving into their technical foundations, examining their strengths and limitations, and identifying future prospects for enhanced comprehension and application of these methods.

Voice analysis

Voice analysis is a commonly used method for emotion detection. Emotions can be expressed through various acoustic and prosodic features present in the vocal signal. Machine learning techniques, including deep neural networks and acoustic models, are often used to extract these features and predict emotional states.

- Acoustic features: Acoustic features include parameters such as fundamental frequency, energy, spectral content, and formants. Fundamental frequency is related to voice pitch and can provide information about emotional state. Energy reflects the intensity of the vocal signal and can be used to detect

expressiveness variations. Spectral content represents the frequency energy distribution in the vocal signal, while formants are resonance peaks in the vocal tract and can be used to differentiate emotions.

- Prosodic features: Prosodic features are related to the melodic and rhythmic aspects of speech. They include parameters such as duration, intensity, and frequency variations. Emotions can modify these prosodic features, for example, by increasing speech rate during emotional excitement or elongating pauses during sadness.
- Machine learning models: Machine learning models, such as support vector machines, recurrent neural networks, and convolutional neural networks, are used to predict emotional states from the acoustic and prosodic features extracted from the voice. These models can be trained on annotated datasets, where each vocal recording is associated with a specific emotion. Deep learning techniques have particularly excelled in emotion detection from voice.

Body language analysis

Body language analysis is a crucial approach in emotion detection as it captures emotional signals expressed through body movements, gestures, and postures. The use of artificial intelligence techniques for body language analysis opens up new possibilities for accurate emotion detection and enhancing human-machine interactions.

- Extraction of body language features: The fundamental step in body language analysis is to extract meaningful features from motion data. This can be achieved using various techniques such as motion analysis, joint detection, and temporal segmentation of gestures. Motion data can come from various sources, including videos, motion sensors, and virtual reality technologies.
- Modeling body language with machine learning: Once the body language features have been extracted, machine learning models can be used to learn and predict emotions from this data. Recurrent Neural Networks (RNNs) are commonly used to capture temporal dependencies in motion sequences. Deep

learning models, such as Convolutional Neural Networks (CNNs), can also be employed to extract discriminative features from motion data.

- Emotion detection from body language: Once the model has been trained, it can be used to detect emotions from body language signals. This may involve the classification of discrete emotions such as joy, sadness, anger, etc., or the prediction of continuous emotional dimensions such as emotional intensity. Training emotion detection models from body language typically requires annotated datasets where gestures are associated with specific emotional states.
- Integration of body language with other modalities: To achieve more accurate emotion detection, it is common to integrate body language with other modalities such as voice and facial expressions. By combining information from multiple multimedia sources, it is possible to enhance the robustness and reliability of emotion detection. This can be achieved using data fusion approaches, such as decision fusion or feature fusion, which combine information from different sources.
- Applications of body language analysis: Body language analysis finds applications in various domains, including psychology, mental health, human-machine interactions, and virtual reality. For example, in the field of psychology, body language analysis can be used to study emotional responses during specific social situations. In human-machine interactions, it can enable the development of more intuitive and empathetic interfaces by adapting responses based on the emotions expressed by users.

Body language analysis is a promising approach in emotion detection, capturing emotional signals expressed through body movements and gestures. Artificial intelligence techniques, including machine learning and neural network modeling, enable the extraction of meaningful features and prediction of emotions from body language. By integrating body language with other modalities, the accuracy and reliability of emotion detection can be improved. The applications of body language analysis are vast, ranging from psychology to human-machine interaction.

Facial expression analysis

Facial expression analysis is a commonly used approach for emotion detection. It relies on understanding the visual information present in human facial expressions, such as facial muscle movements, shape changes, and texture variations. Artificial intelligence techniques, particularly computer vision and machine learning, have led to significant advancements in this field.

- Face detection: The first step in facial expression analysis is to detect and locate faces in an image or video sequence. Face detection algorithms based on geometric models, such as the Haar cascades model, or machine learning-based approaches, such as convolutional neural networks (CNNs), have been used to perform this task. CNNs, in particular, have shown superior performance due to their ability to automatically extract discriminative features from images.
- Facial feature extraction: Once faces are detected, it is essential to extract relevant features from facial expressions. Various approaches have been used to represent these features, including:
- Geometric descriptors: These descriptors capture the relative positions of facial landmarks, such as the eyes, eyebrows, nose, and mouth. Algorithms such as fiducial landmark detection and shape vector representation have been employed to extract these descriptors.
- Motion-based descriptors: These descriptors capture the temporal variations in facial expressions, focusing on changes in the position and intensity of facial landmarks over time. Techniques such as optical flow and landmark tracking have been used to extract these descriptors.
- Machine learning-based descriptors: Convolutional neural networks (CNNs) have been widely used to automatically extract discriminative features from facial expressions. Pre-trained models such as VGGFace, Inception-ResNet, or architectures specifically designed for emotion recognition have enabled obtaining rich and informative representations of facial expressions

- Emotion recognition: Once the features are extracted, various machine learning approaches can be used for emotion recognition from facial expressions. These approaches include:
- Traditional classifiers: Traditional classification algorithms, such as Support Vector Machines (SVMs) and linear classifiers, have been used to predict emotional states from the extracted features.
- Deep Neural Networks: Deep neural networks, particularly convolutional neural networks (CNNs) and recurrent neural networks (RNNs), have shown remarkable performance in emotion recognition from facial expressions. These networks can learn highly discriminative representations of facial expressions by exploiting the spatial-temporal structure and patterns in the data.
- Datasets: Several datasets have been developed and used by the research community to train and evaluate facial expression detection models. Some commonly used datasets include CK+ (Extended Cohn-Kanade dataset), MMI (Multimedia Understanding Group database), AffectNet, and FER2013 (Facial Expression Recognition 2013).

Perspectives and future challenges: While significant progress has been made in facial expression analysis for emotion detection, challenges persist. Major challenges include:

- Interindividual variability: Facial expressions can vary significantly from person to person, making the task of emotion detection and recognition more complex. Robust strategies need to be developed to account for this variability.
- Biased training data: Machine learning models can be influenced by biases present in the training data, which can lead to biased or non-generalizable results. Approaches for collecting more balanced training data and bias correction techniques are needed.
- Micro-expression detection: Micro-expressions are very brief facial expressions that can provide important insights into felt emotions. Accurate detection and recognition of these micro-expressions pose a major challenge and require advanced techniques.

- Model interpretability: AI models used for emotion detection need to be interpretable to understand the patterns and features influencing predictions. This is particularly important in fields such as clinical psychology, where precise interpretation of results is essential.

In conclusion, facial expression analysis is a commonly used approach for emotion detection from multimedia data. Artificial intelligence techniques, particularly computer vision and machine learning, have shown promising results in this field. However, there are still technical and methodological challenges, such as interindividual variability, biases in training data, and micro-expression detection. Further research is needed to develop more robust and high-performance methods.

Perspectives and future challenges

Despite significant progress in emotion detection using artificial intelligence, there are still several technical and methodological challenges to address. These challenges include interindividual variability in emotional expression, the need for well-annotated and balanced datasets, and the robustness of models against biases introduced by training data. Additionally, generalizing emotion detection models to new cultures, genders, and age groups remains a major challenge.

To tackle these challenges, hybrid approaches that combine multiple sources of multimedia data, such as voice, body language, and facial expressions, could be explored. Furthermore, it is crucial to develop techniques for explainability and transparency to better understand the underlying processes in emotion detection, promoting responsible and ethical use of these artificial intelligence models.

Conclusion

This publication has provided an in-depth analysis of artificial intelligence techniques used for emotion detection from multimedia data. The results demonstrate that approaches based on machine learning, computer vision, and signal processing have the potential to improve emotion detection, but technical and methodological challenges persist. Further research is needed to develop more robust methods, address specific challenges in real-world emotion detection scenarios, and ensure the ethical and responsible use of these technologies. By

leveraging the opportunities offered by artificial intelligence, practical applications can be developed in various fields, ranging from clinical psychology to the design of emotionally intelligent user interfaces.

Conclusion

The exploration of artificial intelligence techniques for emotion detection from multimedia data, as detailed in this publication, underscores the transformative potential of these technologies across diverse fields such as psychology, human-computer interaction, and mental health. By leveraging advanced methods in machine learning, computer vision, and signal processing, significant strides have been made in accurately identifying human emotions through voice analysis, body language, and facial expressions. These approaches utilize a wealth of multimedia data—ranging from acoustic and prosodic features in speech to geometric and motion-based descriptors in facial and bodily movements—offering a multidimensional perspective on emotional states. The integration of deep learning models, such as convolutional neural networks (CNNs) and recurrent neural networks (RNNs), has further enhanced the precision of emotion detection, enabling systems to discern subtle patterns and temporal dynamics in human behavior that were previously challenging to capture.

Despite these advancements, the field faces persistent technical and methodological hurdles. Interindividual variability remains a significant obstacle, as emotional expressions differ widely across individuals due to cultural, personal, and contextual factors. This variability complicates the development of universally applicable models. Additionally, biases in training datasets pose a risk of skewed or non-generalizable outcomes, highlighting the need for more balanced and diverse data collection strategies. The detection of micro-expressions—brief, involuntary facial movements that reveal concealed emotions—presents another layer of complexity, requiring sophisticated algorithms capable of real-time analysis with high accuracy. Moreover, the interpretability of AI models is critical, especially in applications like clinical psychology, where understanding the reasoning behind

predictions is as important as the predictions themselves. Without transparency, the ethical deployment of these technologies could be compromised.

Looking forward, the future of emotion detection lies in hybrid approaches that combine multiple modalities—voice, body language, and facial expressions—to achieve greater robustness and reliability. Data fusion techniques, such as feature fusion or decision fusion, offer promising pathways to integrate these diverse signals effectively. Addressing the challenge of generalizing models across different cultures, genders, and age groups will also be essential for broadening the applicability of these systems. Furthermore, the development of explainable AI techniques is paramount to ensure that emotion detection tools are not only accurate but also trustworthy and ethically sound. Such advancements will facilitate responsible use, mitigating risks of misuse or misinterpretation in sensitive contexts.

In conclusion, this analysis demonstrates that artificial intelligence holds immense promise for enhancing emotion detection, with the potential to revolutionize fields from mental health diagnostics to the creation of empathetic human-machine interfaces. However, realizing this potential requires overcoming existing challenges through continued research and innovation. By refining these techniques and addressing issues like bias, variability, and interpretability, more robust and versatile methods can be developed. Ultimately, the responsible application of AI in emotion detection can lead to practical solutions that improve human well-being and interaction, paving the way for emotionally intelligent systems that align with societal needs and ethical standards.

REFERENCES

1. Picard, R. W. (1997). *Affective Computing*. MIT Press.
2. Ekman, P., & Friesen, W. V. (1978). *Facial Action Coding System (FACS)*. Consulting Psychologists Press.

3. Zhang, J., Yin, Z., Chen, P., & Nichele, S. (2020). "Emotion recognition using multi-modal data and machine learning techniques: A tutorial and review." *Information Fusion*, 59, 103-126.

4. Koelstra, S., et al. (2012). "DEAP: A Database for Emotion Analysis using Physiological Signals." *IEEE Transactions on Affective Computing*, 3(1), 18-31.

5. Mollahosseini, A., Hasani, B., & Mahoor, M. H. (2017). "AffectNet: A Database for Facial Expression, Valence, and Arousal Computing in the Wild." *IEEE Transactions on Affective Computing*, 10(1), 18-31.

6. Revina, A., & Emmanuel, W. R. S. (2018). "A Survey on Human Emotion Recognition Approaches, Databases and Applications." *Journal of Ambient Intelligence and Humanized Computing*, 9(6), 1899-1912.

7. Benitez-Quiroz, C. F., Srinivasan, R., & Martinez, A. M. (2016). "EmotioNet: An Accurate, Real-Time Algorithm for the Automatic Annotation of a Million Facial Expressions in the Wild." *CVPR 2016*, 5562-5570.

8. Chen, M., et al. (2020). "Real-time Speech Emotion Recognition Using Deep Learning and Data Augmentation." *Artificial Intelligence Review*, 54, 1-25.

9. Zhao, S., Jia, G., Yang, J., Ding, G., & Keutzer, K. (2021). "Emotion Recognition from Multiple Modalities: Fundamentals and Methodologies." *IEEE Signal Processing Magazine*, 38(6), 59-73.

10. Sailunaz, K., et al. (2018). "Emotion Detection from Text and Speech: A Survey." *Procedia Computer Science*, 141, 252-259.

11. Li, S., & Deng, W. (2022). "Deep Facial Expression Recognition: A Survey." *IEEE Transactions on Affective Computing*, 13(1), 119-137.

СОВРЕМЕННЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В СФЕРЕ ОБРАЗОВАНИЯ: ВОЗМОЖНОСТИ И ПЕРСПЕКТИВЫ

Карагулов Шайлообек, старший преподаватель,
Кыргызский национальный университет им.Ж.Баласагына, Бишкек
karagulovshay@gmail.com, +996500546547

Annotation

The article examines modern information technologies in the educational sphere, their functional capabilities and development prospects. The transformative influence of digital technologies on pedagogical practices and the organization of the educational process is analyzed.

***Key words**: information technology, digitalization of education, e-learning, educational platforms.*

Аннотация

В статье рассматриваются современные информационные технологии в образовательной сфере, их функциональные возможности и перспективы развития. Анализируется трансформационное влияние цифровых технологий на педагогические практики и организацию учебного процесса.

***Ключевые слова:** информационные технологии, цифровизация образования, электронное обучение, образовательные платформы*.

Современная эпоха цифровой трансформации характеризуется активным внедрением информационных технологий во все сферы деятельности, включая образование. Информационные технологии в образовании представляют не просто инструменты повышения эффективности традиционных форм обучения, но становятся катализаторами фундаментальных изменений в организации образовательного процесса.

Актуальность изучения возможностей информационных технологий в образовании обусловлена ускоряющимся темпом технологических изменений, необходимостью подготовки специалистов для цифровой экономики, глобальными вызовами (включая пандемию COVID-19), продемонстрировавшими важность устойчивых образовательных моделей.

Кроме того, информационные технологии создают беспрецедентные возможности для персонализации образования, повышения его доступности и качества.

Системы управления обучением (LMS) и виртуальные образовательные среды представляют собой программные платформы, обеспечивающие комплексную автоматизацию образовательного процесса. Современные LMS (Moodle, Canvas, Blackboard, Google Classroom) предоставляют инструменты для организации учебного контента, проведения занятий, оценивания и коммуникации. Развитие этих систем идет по пути повышения интуитивности интерфейсов, расширения аналитических возможностей и интеграции с другими образовательными сервисами.

Массовые открытые онлайн-курсы (MOOC) и образовательные платформы (Coursera, edX, Udacity) трансформировали ландшафт непрерывного образования, сделав качественный образовательный контент доступным вне зависимости от географического положения и социально-экономического статуса обучающихся. Эти платформы эволюционируют в сторону создания комплексных экосистем с разнообразными образовательными продуктами и интеграции с рынком труда.

Распространение мобильных устройств привело к формированию концепции мобильного обучения, предполагающей доступ к образовательным ресурсам в любое время и в любом месте. Ключевыми тенденциями мобильного обучения стали микрообучение (представление контента в виде небольших модулей), геймификация и использование дополненной реальности для создания иммерсивного образовательного опыта.

Смешанное обучение предполагает интеграцию очных форм с элементами электронного обучения, что позволяет объединить преимущества личного взаимодействия с гибкостью и масштабируемостью цифровых форматов. Для эффективной реализации смешанного обучения разрабатываются специализированные технологические решения: системы видеоконференцсвязи с расширенными педагогическими функциями,

инструменты для групповой работы в смешанных командах, системы обратной связи в реальном времени.

Искусственный интеллект и машинное обучение открывают новые горизонты для персонализации образования. Интеллектуальные обучающие системы способны анализировать прогресс обучающегося, выявлять пробелы в знаниях, адаптировать сложность материала и предлагать персонализированные рекомендации. Перспективными направлениями применения ИИ в образовании являются автоматизированная оценка сложных учебных работ, прогнозирование образовательных результатов, интеллектуальные системы поддержки принятия решений для преподавателей и генеративный ИИ для создания адаптивного образовательного контента.

Иммерсивные технологии, включающие виртуальную (VR), дополненную (AR) и смешанную (MR) реальность, создают новые возможности для визуализации сложных концепций и формирования практических навыков. В образовании виртуальная реальность применяется для создания симуляций исторических событий, виртуальных лабораторий, тренажеров для профессиональных навыков. Дополненная реальность позволяет обогащать физическое пространство интерактивным цифровым контентом. Перспективы развития иммерсивных технологий связаны с повышением доступности оборудования, развитием тактильной обратной связи и интеграцией с искусственным интеллектом.

Образовательная аналитика и технологии больших данных позволяют собирать и анализировать информацию о процессе обучения, выявлять закономерности и оптимизировать образовательные стратегии. Ключевые направления образовательной аналитики включают персонализированные рекомендации для обучающихся, раннее выявление риска академической неуспеваемости, оптимизацию учебных программ и оценку эффективности педагогических методик.

Геймификация образования, предполагающая применение игровых механик в учебном процессе, повышает мотивацию обучающихся и

эффективность усвоения материала. Эффективность геймификации обусловлена использованием естественных механизмов вовлечения: системы поощрений, соревновательных элементов, нарративных структур и немедленной обратной связи. Перспективными направлениями геймификации являются создание серьезных игр для профессиональной подготовки и интеграция с системами адаптивного обучения.

Одним из ключевых трендов является формирование целостных образовательных экосистем, объединяющих различные технологические решения, образовательный контент и сервисы. Такие экосистемы обеспечивают бесшовный опыт обучения, синхронизацию данных и персонализированный интерфейс.

Традиционные методы оценки результатов обучения признаются недостаточными для измерения современных компетенций. Перспективными направлениями являются технологии автоматизированной оценки сложных навыков, системы микроаттестации и цифровых бейджей, технологии портфолио-оценивания с использованием блокчейна для верификации достижений.

Образовательный Интернет вещей (Educational IoT) представляет собой сеть взаимосвязанных устройств, интегрированных в образовательную среду для сбора данных о процессе обучения и адаптации физического пространства. Развитие этого направления ведет к формированию умных образовательных пространств, оптимизирующих условия для обучения в зависимости от потребностей учащихся.

Несмотря на возможности, существуют значительные вызовы для широкого внедрения информационных технологий в образование. Цифровое неравенство между социальными группами и регионами создает риски усиления образовательного неравенства. Необходимы программы развития цифровой инфраструктуры, обеспечения доступа к цифровым устройствам и массового развития цифровой грамотности.

Эффективное использование информационных технологий требует соответствующей педагогической подготовки преподавателей и трансформации образовательных практик. Необходимо развивать педагогические модели эффективного использования технологий, интегрировать технологическую и педагогическую подготовку в программы профессионального развития преподавателей, создавать сообщества для обмена лучшими практиками.

Использование информационных технологий связано с обработкой значительных объемов персональных данных обучающихся. Обеспечение безопасности этих данных требует нормативно-правовой базы, регулирующей их сбор и использование, внедрения принципов "приватности по дизайну" при разработке образовательных технологий и повышения осведомленности о принципах информационной безопасности.

Важной проблемой является поиск оптимального баланса между технологическими инновациями и сохранением ценности человеческого взаимодействия в образовательном процессе. Чрезмерная технологизация может привести к дефициту социальных контактов и недостаточному развитию коммуникативных навыков. Необходимы образовательные модели, гармонично сочетающие технологические и традиционные компоненты, с особым вниманием к развитию социально-эмоциональных навыков.

Современные информационные технологии предоставляют беспрецедентные возможности для трансформации образования, делая его более доступным, персонализированным и эффективным. Системы управления обучением, образовательные платформы, мобильные технологии, искусственный интеллект, виртуальная реальность и образовательная аналитика формируют технологический фундамент новой образовательной парадигмы. Реализация этого потенциала требует комплексного подхода, учитывающего не только технологические, но и педагогические, социальные и этические аспекты внедрения технологий.

Условиями успешной цифровой трансформации образования являются преодоление цифрового неравенства, развитие цифровых компетенций, обеспечение информационной безопасности и поиск оптимального баланса между технологической инновацией и человеческим измерением образования. Только комплексный подход, ориентированный на развитие человеческого потенциала, позволит полностью реализовать возможности информационных технологий для создания образовательной системы XXI века.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вартанова Е. Л., Вырковский А. В., Гринберг Т. Э. Цифровая трансформация образования: вызовы высшей школе // Вопросы образования. – 2023. – № 4. – С. 36-59.

2. Дудина М. Н., Загвязинский В. И. Педагогические проблемы цифровой дидактики // Образование и наука. – 2022. – Т. 24. – № 3. – С. 11-32.

3. Калимуллина О. В., Троценко И. В. Современные цифровые образовательные инструменты и цифровая компетентность: анализ существующих проблем и тенденций // Открытое образование. – 2023. – Т. 27. – № 2. – С. 25-39.

4. Носкова Т. Н., Павлова Т. Б., Яковлева О. В. Инструменты педагогической деятельности в электронной среде // Высшее образование в России. – 2021. – № 8. – С. 121-130.

5. Роберт И. В. Аксиологический подход к развитию образования в условиях цифровой парадигмы // Педагогическая информатика. – 2022. – № 1. – С. 89-113.

AKADEMİK ARİF PAŞAYEV ELMİ İRSİ HAQQİNDA ELEKTRON RESURSLAR

Samirə Atabala qızı Həsənova
Bakı Dövlət Universiteti
İnformasiya və sənəd menecmenti fakültəsi
Sənəd menecmenti kafedrasının magistrantı
hesenova.samira02@gmail.com

Müasir cəmiyyətin əsas dayaqlarından biri informasiya və onun düzgün idarə olunmasıdır. İnformasiya resursları insan fəaliyyətinin bütün sahələrində mühüm rol oynayır və biliklərin ötürülməsi, saxlanması və idarə edilməsi üçün vacib vasitə hesab edilir. İnformasiya resursları-müəyyən məqsədlər üçün sistemləşdirilmiş və istifadəçilərin tələblərinə uyğun şəkildə təqdim edilən informasiya mənbələridir. Rəqəmsal dövrün inkişafı ilə yanaşı, informasiya resurslarının əhatə dairəsi genişlənmiş və onların formaları müxtəlifləşmişdir.

Formasına görə informasiya resursları 3 növə ayrılır

1. Ənənəvi informasiya resursları – kağız üzərində olan mənbələr (kitablar, qəzetlər, jurnallar, arxiv sənədləri və s.).
2. Elektron informasiya resursları – rəqəmsal formatda olan mənbələr (e-kitablar, onlayn jurnallar, rəqəmsal arxivlər, verilənlər bazaları və s.).
3. Vizual və audio resurslar – filmlər, videomateriallar, audio kitablar, podkastlar və s.

Müasir dövrdə elektron informasiya resursları cəmiyyətdə biliklərin əldə olunması, yayılması və idarə edilməsi üçün əsas vasitələrdən birinə çevrilmişdir. Rəqəmsallaşma prosesi sayəsində ənənəvi informasiya resursları elektron mühitə keçid edib və istifadəçilərə daha sürətli və rahat informasiya əldə etmək imkanı yaradıb. Bu resurslar kompüterlər, mobil qurğular, internet platformaları və bulud texnologiyaları vasitəsilə əlçatan olur.

Elektron informasiya resursları ənənəvi kitabxanaların və arxivlərin rəqəmsal formaya çevrilmiş versiyası olmaqla yanaşı, yeni interaktiv imkanlar və geniş axtarış metodları təklif edir. Onların əsas məqsədi elmi-tədqiqat işlərini, təhsili, idarəetməni və sosial-kommunikasiya proseslərini asanlaşdırmaqdır.

Günümüzdə elmi informasiya mübadiləsinin əsasını təşkil edən elektron resurslar akademik fəaliyyətin inkişafına əhəmiyyətli töhfə verir. Rəqəmsal texnologiyaların geniş yayılması və internetin elmi informasiya sahəsində yaratdığı imkanlar alimlərin tədqiqat materiallarına daha operativ və əlçatan şəkildə çıxışını təmin edir. Akademik Arif Paşayevin elmi irsi də bu kontekstdə böyük maraq doğurur. Onun elmi fəaliyyətini, tədqiqatlarını və nailiyyətlərini əks etdirən elektron resursların öyrənilməsi müasir informasiya cəmiyyətində olduqca aktualdır.

Akademik Arif Paşayev fizika-riyaziyyat elmləri sahəsində görkəmli alimlərdən biri olub, yarımkeçirici fizikası, aviasiya texnologiyaları və mühəndislik elmləri üzrə vacib və təsirli elmi işlər ərsəyə gətirmişdir. Onun tədqiqatları təkcə Azərbaycan elmi mühitində deyil, həm də beynəlxalq səviyyədə böyük maraqla qarşılanmışdır. Akademikin əsərlərinin elektron resurslarda necə əks olunduğunu araşdırmaq bu sahədə informasiya mənbələrinin strukturunu, onların effektivliyini və elmi mühitdə oynadığı rolu dəyərləndirmək baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Elektron resurslar tədqiqatçılar üçün fundamental əhəmiyyət daşıyan informasiya mənbələri olub, müxtəlif formalarda təqdim edilir. Bu resurslara elmi bazalar, rəqəmsal kitabxanalar, açıq elmi arxivlər, elmi jurnalların onlayn versiyaları, universitetlərin və elmi institutların elektron platformaları, eyni zamanda tədqiqatçılar arasında bilik mübadiləsinə imkan yaradan akademik sosial şəbəkələr daxildir. Akademik Arif Paşayevin əsərlərinin bu platformalarda mövcudluğu, onların istifadəyə açıq olub-olmaması və tədqiqatçılar üçün əlçatanlığı xüsusi diqqət tələb edir.

Akademik Arif Paşayevin elmi və ictimai irsinin qorunması, tədqiqi və geniş ictimaiyyətə təqdim edilməsi məqsədilə Azərbaycanda müxtəlif elektron informasiya resursları yaradılmışdır. Müxtəlif kitabxanalar və elmi qurumlar tərəfindən hazırlanaraq istifadəçilərə təqdim olunmuş bu resurslar, akademikin elmi nailiyyətlərini, fundamental araşdırmalarını və pedaqoji fəaliyyətini geniş auditoriyaya çatdırmağa xidmət edir. Onlar həm elmi cəmiyyətlər, həm də geniş ictimaiyyət üçün açıq olan platformalar vasitəsilə akademikin həyat və yaradıcılığını

əhatə edir. Müasir dövrdə elektron informasiya resurslarının inkişafı alimlərin, tədqiqatçıların və tələbələrin elmi məlumatlara daha rahat çıxış əldə etməsini təmin edir.

Alimlərin və görkəmli şəxslərin həyat və elmi fəaliyyətinin geniş auditoriyaya çatdırılmasında məlumat bazalarının yaradılması mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Arif Paşayevin elmi irsinin sistemli şəkildə öyrənilməsi üçün formalaşdırılmış elektron resurslardan biri Cəfər Cabbarlı adına Respublika Gənclər Kitabxanasının tərtib etdiyi "Akademik Arif Paşayev-90"

(https://anl.az/el/vsb/Akademik_Arif_Pasayev/index.htm) adlı xüsusi elektron məlumat bazasıdır. Məlumat bazası "Ana səhifə", "Rəsmi sənədlər", "Böyük alim, görkəmli ziyalı", "Xronologiya", "Görkəmli şəxslərin söylədikləri", "Mükafat, təltifləri", "Kitabları", "Məqalələri", "İxtiraları", "Elmi redaktor olduğu əsərlər", "Dissertasiyalar", "Haqqında kitablarda", "Haqqında məqalələr", "Fotoqalereya", "Videoqalereya", "Virtual sərgi" adlı 16 bölmədən ibarətdir. Aparılan analitik təhlil göstərir ki, bu elektron resurs akademikin həyat və elmi fəaliyyətini əhatə edən müxtəlif mənbələri özündə birləşdirir. Burada akademikin həyatının müxtəlif mərhələləri, elmi yaradıcılığı, fəaliyyəti və nailiyyətləri ilə bağlı geniş informasiya toplanmışdır. Bazada rəsmi sənədlər, mühüm akademik nəşrlər, fundamental araşdırmalar, ixtiralar və alimin aldığı mükafatlarla bağlı məlumatlar təqdim olunur. Elektron məlumat bazalarının istifadəçilər üçün operativ və rahat olması kitabxanalarda müasir informasiya təminatının ayrılmaz hissəsi kimi dəyərləndirilir. Bu baxımdan, C.Cabbarlı Kitabxanası tərəfindən yaradılmış "Akademik Arif Paşayev-90" tammətnli məlumat bazası alim haqqında araşdırma aparan tədqiqatçılar üçün qiymətli informasiya mənbəyi hesab edilir.

Digər mühüm resurslardan biri AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanası tərəfindən hazırlanmış "Arif Mir Cəlal oğlu Paşayev" (2011) adlı biblioqrafik göstəricidir. Bu biblioqrafiya akademikin elmi-pedaqoji fəaliyyətini əhatə edən nəşrlərin və məqalələrin sistem ləşdirilmiş toplusudur. Bu biblioqrafiyada akademik A.Paşayevin 1970-2009-cu illərdə Azərbaycan, rus, ingilis və digər dillərdə çap edilmiş monoqrafiyaları, dərslikləri, dərs vəsaitləri, elmi məqalələri, beynəlxalq

simpozium və konfranslardakı çıxışlarının tezisləri, müəlliflik şəhadətnamələri və ixtira patentləri, bütövlükdə 533 ədəbiyyat öz əksini tapmışdır. Əsas məqam isə biblioqrafik vəsaitdən istifadəni asanlaşdırmaq məqsədilə göstəricinin tərkibində yer alan "Veblioqrafiya" adlı köməkçi aparatdır. Bu bölmədə Arif Paşayev haqqında müxtəlif elektron mənbələrə keçidlər verilmişdir. Veblioqrafiya akademikin həyat və yaradıcılığı ilə bağlı olan elmi məqalələri, açıq mənbələrdə yerləşdirilmiş konfrans materiallarını və digər elektron resursları bir araya gətirir. Veblioqrafiyanın tərkibində 3 dildə - azərbaycan, rus, ingilis dillərində elektrin keçidlər verilmişdir. Azərbaycan dilində 11 başlıq altında 12 keçid, rus dilində 33 başlıq altında 39 keçid, ingilis dilində isə başlıq olmadan 16 keçid öz əksini tapmışdır. Burada ümumilikdə 67 elektron mənbəyə keçid əks olunmuşdur. Bu bölmə sayəsində tədqiqatçılar Arif Paşayev haqqında mövcud olan rəqəmsal mənbələri vahid platforma üzərindən əldə edə bilirlər.

Akademikin elmi və ictimai fəaliyyətini virtual formatda təqdim edən digər bir mühüm resurs isə Azərbaycan Milli Kitabxanasının saytında yerləşdirilmiş “Akademik Arif Paşayev” adlı virtual sərgidir. Milli Kitabxananın əməkdaşları tərəfindən alimin 90 illik yubileyinə həsr olunmuş “Akademik Arif Paşayev” adlı virtual və eyniadlı ənənəvi sərgi hazırlanmışdır. Virtual sərgilər son dövrlərdə elmi və mədəni irsin təbliği baxımından geniş tətbiq olunan, effektiv müasir rəqəmsal resurslardır və bu baxımdan Arif Paşayev haqqında yaradılan bu sərgi xüsusi maraq doğurur. Virtual sərgidə rəsmi sənədlər, fotolar, dövri mətbuat səhifələrində haqqında dərc olunan məqalələr, müəllifi olduğu kitablar və haqqında yazılan kitablar nümayiş olunur. Eyni zamanda Milli Kitabxanada akademikin yaradıcılığını əks etdirən ənənəvi kitab sərgisi də açılmışdır. Virtual sərgi ilə tanış olmaq üçün https://anl.az/el/vsb/Akademik_Arif_Pasayev/index.htm linkindən istifadə edilir.

Nəticə olaraq qeyd etmək lazımdır ki, qloballaşan müasir dünyamızda elmi biliklərin əldə olunması və yayılmasında elektron informasiya resursları mühüm rol oynayır. Akademik Arif Paşayevin elmi irsinin rəqəmsal mühitdə qorunması və tədqiq olunması məqsədilə tərtib olunmuş belə resurslar alimin elmi fəaliyyətinin öyrənilməsi və gələcək nəsillərə ötürülməsi baxımından əhəmiyyətlidir.

Rəqəmsallaşma prosesləri sayəsində akademikin tədqiqatlarının, ixtiralarının və pedaqoji fəaliyyətinin geniş auditoriyaya çatdırılması mümkün olmuşdur. Bu baxımdan C.Cabbarlı adına Respublika Gənclər Kitabxanasının "Akademik Arif Paşayev-90" məlumat bazası, AMEA Mərkəzi Elmi Kitabxanasının akademik Arif Paşayev elmi yaradıcılığı haqqında 2011-ci ildə tərtib olunmuş biblioqrafik göstəricisinin "Veblioqrafiya" bölməsi və Azərbaycan Milli Kitabxanasının virtual sərgisi kimi elektron resurslar akademikin elmi irsini tədqiq edənlər üçün dəyərli mənbələrdir. Bu resurslar təkcə akademik dairələr üçün deyil, həm də geniş ictimaiyyət üçün əlçatan olmaqla biliklərin yayılmasına töhfə verir.

Elektron resursların inkişafı alimlərin və tədqiqatçıların elmi materiallara daha rahat çıxışını təmin etməklə yanaşı, onların informasiya mübadiləsini də asanlaşdırır. Elektron informasiya resursları vasitəsilə alim elmi yaradıcılığı haqqında məlumatlar dünyanın istənilən nöqtəsindən əldə oluna bilər ki, bu da müasir dövrdə elmin qlobal inteqrasiyası üçün olduqca vacibdir.

XORIJIY OMMAVIY AXBOROT VOSITALARINING MEDIA MAKONDAGI O‘RNI: G‘OYAVIY-SIYOSIY RAQOBAT VA AXBOROT GEOSIYOSATI KONTEKSTIDA TANQIDIY TAHLILI

Boltaboyev Hosilbek Solibobo o ‘g ‘li
International school of finance and technology science instituti Xorijiy til va adabiyot yo‘nalishi, 1-bosqich, 24-XTA-01 guruhi talabasi, hosilbekboltaboyev42@gmail.com
Scientific supervisor: G.Y.Yusupova
Teacher at ISFT institute
yusupovagulizebo@gmail.com
Phone: +(99) 3419112

Annotatsiya. *Ushbu maqolada xorijiy ommaviy axborot vositalarining zamonaviy global media makonidagi o‘rni va funksional vazifalari falsafiy, siyosiy va kommunikatsion yondashuvlar asosida kompleks tahlil qilinadi. Maqola doirasida transmilliy media platformalar orqali shakllanayotgan g‘oyaviy globallashuv, media imperializm va axborot geosiyosatining zamonaviy ko‘rinishlari tanqidiy-nazariy asosda ko‘rib chiqiladi.*

Maqolada xorijiy axborot oqimlarining “yumshoq kuch” (soft power) konsepsiyasi asosida global miqyosdagi mafkuraviy raqobat vositasiga aylangani ilmiy dalillar va nazariy manbalar asosida asoslab beriladi. Ayniqsa, O‘zbekiston misolida xorijiy OAVlarning axborot siyosati va ularning milliy media makoniga bo‘lgan bilvosita va bevosita ta’siri alohida o‘rganiladi. Mahalliy axborot muvozanatini saqlash, milliy g‘oya va qadriyatlarni mustahkamlashda xorijiy ta’sirlarni tahlil qilish, baholash va ularning ijtimoiy ongga kiritayotgan semantik ziddiyatlarini ochib berish — maqolaning markaziy ilmiy vazifalaridan biridir.

Kalit so‘zlar: *xorijiy OAV, media makon, axborot siyosati, axborot geosiyosati, axborot xavfsizligi, mafkuraviy raqobat, axborot imperializmi, O‘zbekiston.*

Аннотация: *В данной статье комплексно анализируется роль и функциональные задачи зарубежных средств массовой информации в современном глобальном медиапространстве с позиций философского, политического и коммуникативного подходов. В рамках исследования рассматриваются феномены идеологической глобализации, медиимпериализма и информационной геополитики в их актуальных проявлениях через деятельность транснациональных медиаплатформ.*

В статье обосновано, что транснациональные информационные потоки, действующие в рамках концепции "мягкой силы" (soft power), превращаются в эффективный инструмент идеологической конкуренции на глобальном уровне. На примере Узбекистана исследуются особенности информационной политики зарубежных СМИ и их как прямое, так и косвенное воздействие на национальное медиапространство. Одной из центральных научных задач статьи является выявление семантических противоречий, внедряемых в общественное сознание посредством внешних информационных воздействий, а также анализ их влияния на сохранение информационного баланса и укрепление национальных ценностей и идеологий.

Ключевые слова: *зарубежные СМИ, медиапространство, информационная политика, информационная геополитика, информационная*

безопасность, идеологическая конкуренция, информационный империализм, Узбекистан.

Abstract:*This article provides a comprehensive analysis of the role and functional responsibilities of foreign mass media within the modern global media landscape, employing philosophical, political, and communicative approaches. It critically examines contemporary phenomena such as ideological globalization, media imperialism, and the evolving dimensions of information geopolitics, all shaped by transnational media platforms.*

The article argues that global information flows, driven by the concept of "soft power," have transformed into potent tools of ideological competition on the international stage. Using Uzbekistan as a case study, the article explores the indirect and direct effects of foreign media on national information policy and local media ecosystems. A central scholarly task of the paper is to identify and evaluate the semantic contradictions introduced into public discourse by foreign media narratives and to assess their impact on preserving local informational balance and reinforcing national values and ideologies.

Keywords: *foreign media, media space, information policy, information geopolitics, information security, ideological competition, information imperialism, Uzbekistan.*

Kirish

Bugungi kunda globallashuv jarayonlari va raqamli transformatsiya oqibatida dunyo axborot makoni keskin o‘zgarishlarga yuz tutmoqda. Internet texnologiyalarining jadal rivojlanishi, sun’iy intellekt asosidagi algoritmik tahlillar, hamda transmilliy media platformalarning kengayib borayotgan tarmog‘i zamonaviy media muhitini o‘zaro bog‘langan, yuqori dinamikaga ega va ideologik jihatdan keskin kurashlar maydoniga aylantirmoqda. Aynan ana shunday murakkab va ko‘p qatlamli kontekstda xorijiy ommaviy axborot vositalari (OAV) axborot uzatish vositasigina emas, balki global miqyosdagi mafkuraviy raqobat va axborot geosiyosatining faol geosub’yektlari sifatida maydonga chiqmoqda. Ular orqali yirik geosiyosiy markazlar o‘z tashqi siyosiy strategiyalari, madaniy ekspansiyasi va

mafkuraviy ustuvorliklarini ilgari surishmoqda (Turan, 2021: 78). Xorijiy OAVlarning zamonaviy media makonidagi roli ko‘p qirrali va murakkabdir. Ular odatda uchta asosiy funksional vazifani bajaradi: birinchidan, ular ijtimoiy ongni shakllantirishda ishtirok etib, axborot oqimi orqali ommaning voqelikka nisbatan idroki va talqinlarini belgilaydi; ikkinchidan, ular ma’lum bir ideologik doirani mustahkamlovchi semantik va kontseptual kontekst yaratadi; uchinchidan esa, ular muayyan mamlakatlarning ichki va tashqi siyosiy barqarorligiga bilvosita yoki bevosita ta’sir ko‘rsatish vositasi sifatida ishlaydi (Nye, 2004: 17). Shunday ekan, xorijiy OAVlarning zamonaviy axborot makonidagi ishtiroki oddiy informatsion almashinuv emas, balki mafkuraviy va madaniy-siyosiy dominatsiyaning muhim instrumentidir.

Bu jarayon asosan "yumshoq kuch" (soft power) konsepsiyasi asosida amalga oshiriladi. Mashhur geosiyosatchi Jozef Nay tomonidan ilgari surilgan bu nazariyaga ko‘ra, davlatlar o‘z g‘oyalarini, qadriyatlarini va madaniyatini boshqa xalqlarga o‘ziga xos joziba bilan singdirish orqali ta’sir o‘tkazadi. Aynan shu nuqtai nazardan qaralganda, BBC (Buyuk Britaniya), CNN (AQSh), Deutsche Welle (Germaniya), RT (Rossiya) va Al Jazeera (Qatar) kabi global media platformalar o‘zlarining xorijiy auditoriyalariga turli janrdagi materiallar orqali muayyan mafkuraviy va ideologik kontekstlarni uzatadi. Bu kontent ko‘pincha “inson huquqlari”, “demokratiya”, “erkinlik” kabi universal konsepsiyalar bilan bezatilgan bo‘lsa-da, amalda bu hodisa ko‘pincha "axborot imperializmi" yoki "madaniy hegemonlik" shaklida namoyon bo‘ladi (McPhail, 2010: 41).

O‘zbekiston misolida xorijiy OAVlarning faoliyati murakkab, ko‘p vektorli axborot muvozanatini taqozo etadi. Bir tomondan, ochiq axborot makoni fuqarolik jamiyati, demokratik islohotlar va erkin fikr almashinuvi uchun zaruriy infratuzilmaviy va konseptual asosdir. Boshqa tomondan, xorijiy OAVlar tomonidan tarqatilayotgan kontent ba’zan psixologik noaniqlik, siyosiy ishonchsizlik, milliy identitetning zaiflashuvi va madaniy begonalashuv kabi holatlarni yuzaga keltiradi. Masalan, ayrim transmilliy media platformalarda O‘zbekiston bo‘yicha tayyorlanayotgan reportajlar selektiv yondashuvga asoslanib,

ko‘pincha mamlakatdagi faqat muammoli holatlar yoritiladi. Bu esa xalqaro maydonda davlatning ijobiy imijiga salbiy ta’sir o‘tkazishga olib keladi (Qodirov, 2022: 159–160).

Mazkur sharoitda xorijiy OAVlar faoliyatini faqat texnik nazorat qilish yetarli emas. Bu borada mafkuraviy, ijtimoiy-psixologik va ilmiy-metodologik yondashuvlar integratsiyasi muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, jamiyatda “axborot immuniteti” — ya’ni xorijiy axborot oqimlarini tahlil qilish, ulardagi g‘oyaviy mazmunni anglay olish va ularni mustaqil baholay olish qobiliyatiga ega tafakkur egalari yetishtirish zarur. Bu esa o‘z navbatida ta’lim-tarbiya tizimi, ommaviy madaniyat siyosati va davlat axborot strategiyasining uzviy uyg‘unligini taqozo etadi (Karimov, 2023: 88–90).

Axborot geosiyosatining bugungi davrda tobora muhim ahamiyat kasb etayotgan jihatlaridan biri shuki, xorijiy ommaviy axborot vositalari (OAV) global miqyosdagi siyosiy kampaniyalar va g‘oyaviy jarayonlarda strategik vosita sifatida faol ishlatilmoqda. Ayniqsa, Voice of America va Radio Free Europe (AQSh), RT (Russia Today, Rossiya), CGTN (Xitoy) kabi transmilliy media tuzilmalar xalqaro jamoatchilik ongini shakllantirish, geosiyosiy realiyalarni o‘ziga xos talqinda yoritish va global darajadagi qarorlar qabul qilinishiga bevosita ta’sir ko‘rsatish qudratiga ega bo‘lgan aktorlar sifatida namoyon bo‘lmoqda (Sparks, 2007: 33). Ushbu holatlarda OAVlar oddiy axborot vositasi emas, balki kontekst yaratuvchi, diskurs shakllantiruvchi va ijtimoiy ong muhandisligini amalga oshiruvchi ideologik mexanizmga aylanadi.

Mazkur reallikdan kelib chiqib, O‘zbekiston media makonini xorijiy OAVlarning asimmetrik ta’siridan himoya qilish, milliy axborot suverenitetini ta’minlash va media mustaqilligini barqaror asosda rivojlantirish dolzarb vazifalardan biriga aylangan. Bu yo‘nalishda quyidagi mafkuraviy, institutsional va strategik mexanizmlarni taklif etish mumkin:

1. Milliy axborot siyosatini takomillashtirish — O‘zbekistonning o‘ziga xos tarixiy, madaniy va g‘oyaviy asoslariga tayanadigan, barqaror mafkuraviy

infratuzilmani shakllantiradigan axborot siyosatini ishlab chiqish va amalga oshirish;

2. Media savodxonlikni rivojlantirish — ta’lim tizimi orqali aholining barcha qatlamlarida axborotni tahlil qilish, tanqidiy fikrlash va axborot manipulyatsiyalarini aniqlash ko‘nikmalarini shakllantirish;
3. Kasbiy jurnalistikani qo‘llab-quvvatlash — mustaqil, professionallikka asoslangan jurnalistik maktablarni rivojlantirish orqali jamiyatda ishonchli, ob’ektiv va milliy manfaatlarga sodiq axborot manbalarini ko‘paytirish;
4. Xorijiy OAV kontentini monitoring qilish — global axborot oqimlari ustidan ilmiy-analitik nazoratni kuchaytirish, maxsus tadqiqot institutlari va ekspert platformalari orqali xorijiy axborot ta’sirlarini tahlil qilish;
5. Axborot xavfsizligi bo‘yicha ijtimoiy hamkorlikni kuchaytirish — davlat idoralari va fuqarolik jamiyati institutlari o‘rtasida media xavfsizlik, axborot madaniyati va g‘oyaviy mustahkamlik masalalarida uzviy va tizimli hamkorlikni yo‘lga qo‘yish.

Xulosa qilib aytganda, xorijiy OAVlar zamonaviy global media makonining ajralmas tarkibiy qismi bo‘lib, ularning roli faqat xabar yetkazish bilan cheklanmaydi. Ular — ijtimoiy ong, mafkura va siyosiy paradigmalarning shakllanishida bevosita ta’sir o‘tkazuvchi kuchli ideologik vositalardir. Shu bois, O‘zbekiston axborot makonining mustaqilligini ta’minlash, ichki mafkuraviy barqarorlikni mustahkamlash va xorijiy axborot ta’sirlariga qarshi ilmiy asoslangan, ongli yondashuvni shakllantirish orqali o‘z axborot suverenitetini ta’minlashi zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Karimov, B. “Axborot xavfsizligi va mafkuraviy immunitet: zamonaviy yondashuvlar”. // Ijtimoiy G‘oyalar. 2023, №2. – B. 88–90.
2. McPhail, T. L. Global Communication: Theories, Stakeholders, and Trends. Wiley-Blackwell, 2010. – B. 41.
3. Nye, J. S. Soft Power: The Means to Success in World Politics. New York: PublicAffairs, 2004. – B. 17.

4. Qodirov, S. “O‘zbekistonning media imiji va xorijiy axborot vositalari: tahlil va yondashuvlar”. // Tafakkur va Tarix. 2022, №4. – B. 159–160.
5. Sparks, C. Globalization, Development and the Mass Media. London: SAGE Publications, 2007. – B. 33.
6. Turan, R. Küresel Medya ve Enformasyon Savaşları. İstanbul: Alfa, 2021. – B. 78.

AXBOROT TEXNOLOGIYALAR, MATEMATIK MODELLAR VA INNOVATSION ECHIMLARNI YER OSTI SUVI MONITORINGIDA JORIY QILISH OMILLARI

[1]Djumanov J.X.,
[2]Babadjanov A.F.,
[1]ARajabov F.F.,
[1]Abroqulova N.I.,
[3]Botirov X.N.
[1]Muhammad al-Xorazmiy nomidagi
Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
[2]Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy Universiteti
[3]Osiyo texnologiyalari universiteti

Annotatsiya: *Maqolada gidrogeologiya va meliorativ gidrogeologiya sohasida suv resurslaridan oqilona foydalanish* ***bo‘yicha axborot texnologiyalar, matematik modellar, IoT va innovatsion echimlarni joriy qilish omillari*** *qaralgan. Gidrogeologik va meliorativ gidrogeologik monitoring tizimida suv resurslarini o‘rganish masalasi muxokama qilingan. Ushbu masalani hal qilish maqsadida raqamli texnologiyalarga asoslangan avtomatlashgan tizimlar rejalashtirilib, bu orqali suv resurslarini taqsimlash va monitoring jarayonini avtomatlashtirish hamda fermer xo‘jaliklari uchun individual yondashuvni ta’minlash imkoniyati yaratiladi. Shuningdek, ushbu tizimlarning iqtisodiy samaradorligi, ekologik barqarorlikka hissa qo‘shishi va mahalliy sharoitlarga moslashuvi bo‘yicha takliflar berilgan.*

Kalit so‘zlar: *yer osti suvlari, suv resurslari, raqamli texnologiyalar, avtomatlashtirish, sensor texnologiyalar.*

KIRISH

Yer osti gidrosferasi - insoniyat uchun muhim ahamiyatga ega bo‘lgan qimmatbaho tabiiy resurs bo‘lib, ichimlik suvi, qishloq xo‘jaligi ekinlarini sug‘orish, sanoat ehtiyojlari va ekotizimlar barqarorligi uchun yer osti suvlari asosiy manbalardan biri hisoblanadi. Biroq, aholini o‘sishi, urbanizatsiya, sanoatlashuv va iqlim o‘zgarishlari yer osti suvlari resurslariga sezilarli bosim o‘tkazmoqda. Ularning miqdori va sifati tobora yomonlashib bormoqda, bu esa suv tanqisligi, tuproq sho‘rlanishi va ekologik masalalarga olib kelmoqda. Yer osti gidrosferasining holatini samarali boshqarish va himoya qilish uchun uning miqdoriy va sifat ko‘rsatkichlarini doimiy ravishda kuzatib borish, ya'ni monitoring qilish zarur. An'anaviy monitoring usullari ko‘pincha vaqt talab qiluvchi, qimmat va cheklangan ma'lumotlarni taqdim etadi. Shu bois, yer osti gidrosferasi monitoringini modernizatsiya qilish va samaradorligini oshirish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Bugungi kunda axborot texnologiyalari, matematik modellar va innovatsion yechimlar suv resurslarini boshqarish, jumladan, yer osti gidrosferasi monitoringi sohasida ulkan imkoniyatlar yaratmoqda. Masofaviy zondlash, geofazoviy axborot tizimlari (GAT), sun'iy intellekt, katta ma'lumotlarni tahlil qilish (Big Data), sensor texnologiyalari va gidrogeologik modellashtirish yer osti suvlari haqida aniq va o‘z vaqtida ma'lumot olish, ularning harakatini bashorat qilish va potentsial xavflarni aniqlash imkonini beradi [1, 2].

Monitoring qilish jarayonlarida yer osti gidrosferasini, yani yer osti suvlari miqdori, sifati, sathi va harakatini doimiy yoki davriy ravishda kuzatib borish, o‘lchash va tahlil qilish jarayonlaridir. Ushbu jarayonning asosiy maqsadi yer osti suvlari resurslarining holati haqida ishonchli ma'lumot olish, ulardagi o‘zgarishlarni aniqlash, potentsial muammolarni (masalan, ifloslanish, sathi pasayishi) oldindan bashorat qilish va suv resurslarini oqilona boshqarish uchun asos yaratishdan iborat. Tadqiqotda axborot texnologiyalari, matematik modellar va innovatsion yechimlarni yer osti gidrosferasini monitoringida joriy qilishning asosiy omillari, ular

keltiradigan afzalliklar, mavjud muammolar va ularni hal qilish yo‘llari atroflicha ko‘rib chiqiladi. Ushbu texnologiyalarni samarali qo‘llash yer osti suvlari resurslaridan oqilona foydalanish, ularni kelajak avlodlar uchun saqlab qolish va suv xavfsizligini ta'minlashda muhim rol o‘ynaydi [2,3].

Yuqoridagi masalalarni hal etishda raqamli texnologiyalarga asoslangan monitoring tizimlari joriy etilishi, ushbu tizimlar (IoT), sensor texnologiyalari va sun’iy intellekt kabi yondashuvlardan foydalangan holda suv resurslari holatini real vaqt rejimida o‘rganildi. Bu tizimlar inson omilini minimallashtirib, suv tejamkorligini ta’minlash, hosildorlikni oshirish va ekologik barqarorlikni qo‘llab-quvvatlashga xizmat qiladi [4-5].

II. ASOSIY QISM

Yer osti gidrosferasini monitoring jarayonlari quyidagi asosiy omillarni o‘z ichiga oladi [2,6]:

Monitoring tarmog‘ini loyihalash: bu bosqichda monitoring o‘tkaziladigan hududning gidrogeologik sharoitlari, yer osti suvlari foydalanish xususiyatlari va monitoring maqsadlari inobatga olinib, kuzatuv quduqlarining joylashuvi aniqlanadi. Quduqlar kerakli chuqurlikdagi monitoring uskunalari (masalan, suv sathi o‘lchagichlar, sifat analizatorlari) o‘rganiladi. Tarmoq monitoringning samaradorligi va olinadigan ma'lumotlarning ishonchliligi uchun muhim ahamiyatga ega.

Ma'lumotlarni yig‘ish: ushbu bosqichda monitoring tarmog‘idan muntazam ravishda ma'lumotlar yig‘iladi. Yig‘iladigan asosiy ma'lumotlarga quyidagilar kiradi:

Suv sathi: Quduqlardagi suv sathining vaqt o‘tishi bilan o‘zgarishi o‘lchanadi. Bu yer osti suvlari zaxiralari va ularning oqim yo‘nalishlari haqida ma'lumot beradi.

Suv sifati: Yer osti suvlari kimyoviy tarkibi, fizik ko‘rsatkichlari (harorat, PH, elektr o‘tkazuvchanlik), erigan moddalar konsentratsiyasi (masalan, nitratlar, sulfatlar, og‘ir metallar) va mikrobiologik holati tahlil qilinadi. Bu ifloslanish manbalarini aniqlash va suvning foydalanishga yaroqliligini baholash imkonini beradi.

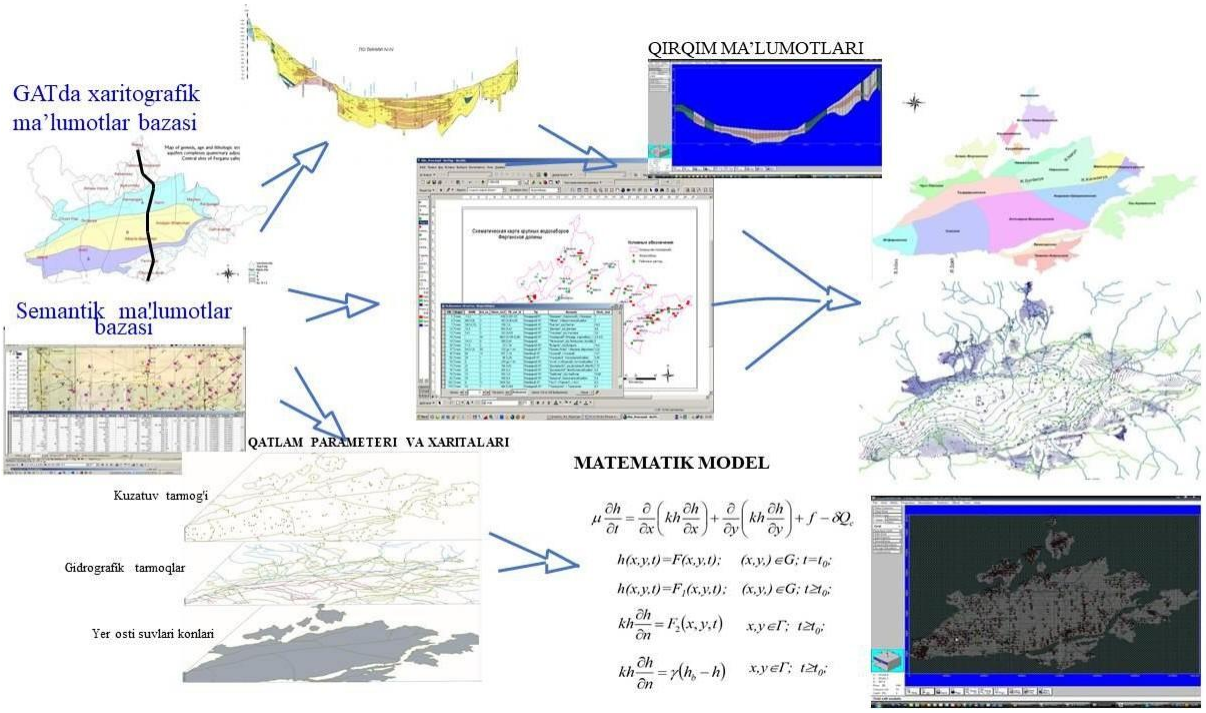
Suv oqimi: Ba'zi hollarda yer osti suvlari oqim tezligi va yo‘nalishini aniqlash uchun maxsus usullar qo‘llaniladi. Bu ifloslantiruvchi moddalarning tarqalishini bashorat qilish, cho‘kindi tog‘ jinslarining xususiyatlari, ba'zi monitoring dasturlarida suv o‘tkazuvchanligi, g‘ovakliligi kabi gidrogeologik parametrlar ham o‘rganildi.

Ma'lumotlarga ishlov berish va tahlil qilish: yig‘ilgan xom ma'lumotlar tozalanadi, tartibga solinadi, statistik usullar, grafik tahlillar va geoaxborot tizimlari keng qo‘llanilib, ma'lumotlar yordamida grafiklar, xaritalar va jadvallar tuzilib, yer osti suvlari holatidagi tendensiyalar va anomaliyalar aniqlanadi.

Modellashtirish va bashoratlash: yig‘ilgan ma'lumotlar asosida gidrogeologik modellar tuzilishi, ushbu modellar yer osti suvlari oqimini, ifloslantiruvchi moddalarning tarqalishini va turli ssenariylar (qurg‘oqchilik, suv olishning ko‘payishi) sharoitida yer osti suvlari sathi va sifatining o‘zgarishini bashorat qilinadi.

Hisobot tayyorlash va natijalarni taqdim etish: monitoring natijalari asosida hisobotlar tayyorlanadi. Ushbu hisobotlar yer osti gidrosferasining joriy holati, aniqlangan masalalar, prognozlar va tavsiyalarni o‘z ichiga oladi. Natijalar tegishli organlari, suv xo‘jaligi tashkilotlari, olimlar va jamoatchilikka taqdim etiladi.

Qaror qabul qilish va boshqaruv choralari: monitoring natijalari yer osti suvlari resurslarini boshqarish bo‘yicha qarorlar qabul qilish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Suv olishni cheklash, ifloslanish manbalarini bartaraf etish bo‘yicha choralar ko‘rish yoki yangi suv manbalarini izlash kabi chora-tadbirlar monitoring ma'lumotlari asosida amalga oshiriladi (Rasm 1.).



Rasm 1. Gidrogeologik jarayonlarni matematik modellashtirishni GAT asosidagi axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan integratsiyalash usullari

Zamonaviy monitoring jarayonlarida avtomatlashtirilgan sensorlar, real vaqt rejimida ma'lumot uzatish tizimlari, masofaviy zondlash ma'lumotlari va sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish monitoringning samaradorligini va aniqligini sezilarli darajada oshirmoqda. Ushbu texnologiyalar monitoring jarayonlarini tezlashtirish, inson omilini kamaytirish va keng ko‘lamli hududlarda monitoring olib borish imkonini beradi [2, 6, 7].

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, ushbu omillar yer osti gidrosferasini monitoring qilish - suv resurslarini barqaror boshqarish va kelajak avlodlar uchun ularni saqlab qolishning asosidir. Yer osti gidrosferasi global miqyosda ham, mintaqaviy darajada ham hayotiy ahamiyatga ega bo‘lgan strategik resurs hisoblanadi. Aholining o‘sishi, iqtisodiy rivojlanish va iqlim o‘zgarishlari fonida yer osti suvlari resurslariga bo‘lgan talab ortib bormoqda, shu bilan birga ularning miqdori va sifati xavf ostida qolmoqda. Yer osti gidrosferasini samarali boshqarish va himoya qilish uchun uning holatini aniq, o‘z vaqtida va ishonchli monitoring qilish zarurati ortib bormoqda.

Tadqiqotda ko‘rib chiqilganidek, axborot texnologiyalari, matematik modellar va innovatsion yechimlarni yer osti gidrosferasini monitoringida joriy qilish ushbu jarayonni tubdan yaxshilash uchun muhim omillar hisoblanadi. An'anaviy usullarning cheklovlari zamonaviy texnologiyalarni qo‘llash orqali bartaraf etilib, axborot texnologiyalarining joriy etilishi, geofazoviy axborot tizimlari turli manbalardan olingan ma'lumotlarni birlashtirish, vizuallashtirish va fazoviy tahlil qilish imkonini beradi. Sensor texnologiyalari va real vaqt rejimida ma'lumot uzatish tizimlari doimiy va avtomatlashtirilgan monitoringni ta'minlab, inson omilini kamaytiradi va tezkor qaror qabul qilishga yordam beradi. Katta ma'lumotlarni tahlil qilish esa muhim tendensiyalar va anomaliyalarni aniqlashga xizmat qiladi.

Matematik modellarning roli, gidrogeologik modellar yer osti suvlari oqimini, ifloslantiruvchi moddalarning tarqalishini va turli ta'sirlar ostida gidrosistemaning javobini simulyatsiya qilish va bashorat qilish uchun kuchli vosita bo‘lib, ular monitoring ma'lumotlarini tahlil qilish, potentsial xavflarni baholash va turli boshqaruv ssenariolarining natijalarini prognozlash imkonini beradi.

Innovatsion yechimlar: Sun'iy intellekt va mashinani o‘rganish algoritmlari ma'lumotlardagi murakkab bog‘liqliklarni aniqlash, bashoratlar aniqligini oshirish va monitoring jarayonlarini optimallashtirishda yangi imkoniyatlar ochmoqda. Dronlar va avtonom qurilmalar monitoring nuqtalariga kirishni osonlashtirib, ma'lumot yig‘ish jarayonini tezlashtirmoqda. Texnik infratuzilma, ma'lumotlar bazasini yaratish va boshqarish yetarliligi muhim ahamiyatga ega bo‘lib, axborot texnologiyalari, matematik modellar va innovatsion yechimlarni yer osti gidrosferasi monitoringida joriy qilish nafaqat texnologik jihatdan, balki strategik jihatdan ham zaruriyatdir. Bu yondashuv monitoringning samaradorligini oshiradi, yer osti suvlari haqida aniq va o‘z vaqtida ma'lumot olish imkonini beradi, bu esa o‘z navbatida suv resurslaridan oqilona foydalanish, ularni ifloslanishdan himoya qilish va kelajak avlodlar uchun barqaror suv ta'minotini ta'minlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

ADABİYOTLAR RO‘YXATİ

1. Anderson, M. P., & Woessner, W. W. (2002). Applied Groundwater Modeling: Simulation of Flow and Advective Transport. Academic Press. (Yer osti suvlari modelini tuzish va ulardan monitoring ma'lumotlarini tahlil qilishda foydalanish bo‘yicha chuqur ma'lumot beradi).
2. Djumanov J.X., Abduvaitov A.A., Aytmetov B.R. "Application of geographic information systems and technologies in hydrogeology" TUIT News.
3. Driscoll, F. G. (1986). Groundwater and Wells. Johnson Filtration Systems. (Bu yer osti suvlari va quduqlar haqida klassik va fundamental manba bo‘lib, monitoring asoslari haqida ma'lumot beradi).
4. Fetter, C. W. (2001). Applied Hydrogeology. Prentice Hall. (Amaliy gidrogeologiya bo‘yicha yana bir keng qo‘llaniladigan darslik, yer osti suvlari harakati, oqimi va monitoringi usullarini batafsil yoritadi).
5. National Research Council. (2000). Investigating Groundwater Systems with Models. National Academies Press. (Yer osti suvlari tizimlarini modellar yordamida o‘rganish bo‘yicha ilmiy yondashuvlarni muhokama qiladi).
6. Reilly, T. E., & Harbaugh, A. W. (2004). Guidelines for Evaluating Ground-Water Flow Models. U.S. Geological Survey. (Yer osti suvlari oqimi modellarini baholash bo‘yicha yo‘riqnomalar va ularning monitoring ma'lumotlari bilan bog‘liqligi haqida ma'lumot beradi).
7. Sophocleous, M. A. (2002). Groundwater and Surface Water: A Single Hydrologic System. Cambridge University Press. (Yer osti va yer usti suvlarining o‘zaro bog‘liqligi va monitoringning kompleks yondashuvi muhimligini tushuntiradi).

ДИЗЕЛ ЁҚИЛҒИЛАРИНИ ҚЎШИМЧАЛАР ЁРДАМИДА МОДИФИКАЦИЯЛАШ

Ҳ.С.Фозилов[1].,
С.М.Туробжонов[2].,
С.Ф.Фозилов[1].,
Р.Н.Ражабов[3].
Бухоро давлат техника университети[1],
Тошкент давлат техника университети[2],
Ренессанс таълим университети[3].
E-mail: fozilovhasann@gmail.com

Автотранпорт саноатининг ривожланиши ва автомабил двигателларининг ишлаши учун экологик талабларнинг кучайиши билан замонавий дизел ёқилғисини ишлаб чиқариш турли хил фунционал мақсадлар учун қўшимчалардан фойдаланмасдан амалда ошириб бўлмайди. Бугунги кунга келиб, қўшимчалар ёқилғи ишлаб чиқариш ва улардан фойдаланиш техник кўрсаткичларнинг зарур элементи ҳисобланади [77]. Қўшимчаларнинг янги глобал ассортименти ишлаб чиқариш,вазифасига кўра бир биридан фарқ қилувчи бир неча ўнлаб турларни ва ўн минглаб савдо брендларини ўз ичига олади [61; 150 б].

Асосан, қўшимчалар баъзи кимёвий моддалар ёрдамида дизел ёқилғисининг хусусиятларини ўзгартиради [62]. Анъанавий равишда қўшимчаларни икки турга бўлиш мумкин [63; 243-246 б, 64;247-250 б, 65; 146-148 б, 66]:

- дизел ёқилғиси сифатини стандартлар талабларига мувофиқлаш тириш учун фойдаланилади. Буларга куйинишга қарши, цетан сонини оширувчи ва депрессант-дисперсант қўшимчалар киради;

- ёқилғининг ёниш жараёнидаги хусусиятларини спецификация талабларидан ташқари яхшилаш ва ёқилғига ўзига хос сифат кўрсаткич ларига таъсир доирасини бериш [67; 190 б].

Энг кенг тарқалган қўшимчалар гуруҳлари ва уларнинг дизел ёқилғиларида тавсия этилган таркиби 1.7.1-расмда кўрсатилган [71;368 б].

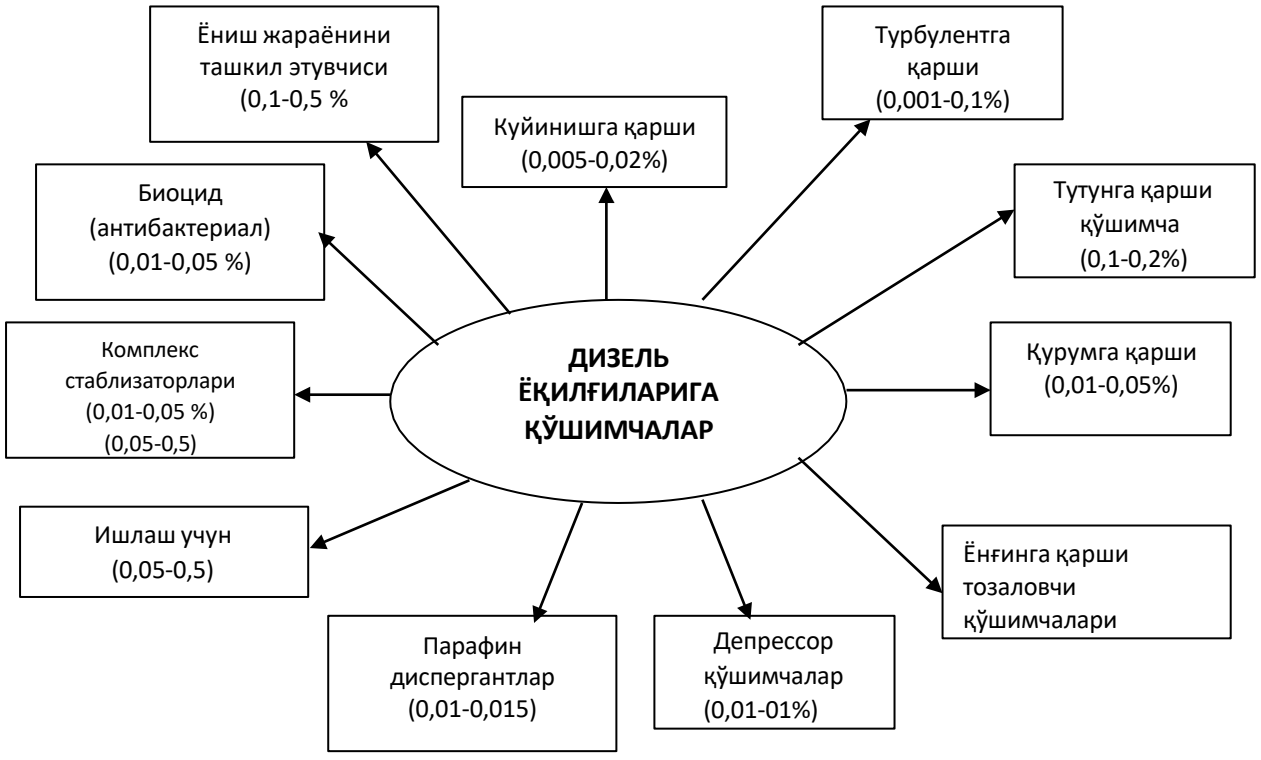
Цетан сонини оширувчи, куйинишга қарши ва депрессант-дисперсант қўшимчалар бугунги кунда энг кўп тарқатилди.

Сўнгги пайтларда таркибида олтингугурт миқдори паст бўлган дизел ёқилғиси ишлаб чиқарилмоқда [69-70], бу уларнинг мойланишининг ёмонлашишига олиб келади, бу эса ёқилғи ускуналарининг хизмат қилиш муддатига таъсир қилади.

Юқори босимли ёқилғи насосларининг ишлаши учун хос бўлган чегара ишқаланиш режимида ишқаланиш юзаларида сўрилган ва трибокимёвий реакцияларда иштирок этадиган сирт фаол органосульфур бирикмалари муҳим рол ўйнайди, ҳимоя плёнкасини ҳосил қилади [37].

Ёқилғи таркибига цетанни сонини оширувчи ва сусайтирувчи маълум қўшимчаларнинг киритилиши куйинишга қарши хусусиятларнинг ёмонлашишига олиб келиши мумкин [72], бу эса двигател қисмларининг ишдан чиқишини тезлаштиради [73; 74;1 17 б, 75; 21-24 б,76].

Ушбу камчиликларни бартараф этишнинг энг кенг тарқалган усули - куйинишга қарши қўшимчалардан фойдаланиш.



1.7.1-расм. Дизел ёқилғиси қўшимчаларининг таснифи

Яқин вақтгача Россиянинг қўшимчалардан фойдаланиш ёқилғилар ишлаб чиқариш саноатида асосан Слариант, Инфинеум, Лубризол, БАСФ ва бошқалар каби хорижий ишлаб чиқарувчилар томонидан олиб келинар эди. Фақат 2003 йилдан кейин қўшимчаларни маҳаллийлаштиришга катта эътибор қаратила бошлади. 1.7.1-жадвалда маҳаллий ишлаб чиқарувчилар томонидан бир нечта қўшимчаларнинг номлари келтирилган [77;78;79].

1.7.1-жадвал

Россияда ишлаб чиқарилган қўшимчаларнинг номлари

№ п/п	Қўшимча номи	Ишлаб чиқарувчи
2	Альта	ОАО «ВНИИ НП»
3	Миксент-2030	ОАО «Алтайский центр прикладной химии»
4	Каскад-5	ООО «Пластнефтехим»
5	Байкат	ОАО «ВНИИ НП», ОАО «АЗКиОС»
6	Комплексол-Эко-Д	ООО «Новокуйбышевский завод масел и присадок»

1.7.2-жадвалда Евро дизел ёқилғиларида фойдаланиш учун тасдиқланган куйинишга қарши қўшимчалар рўйхати келтирилган [80; 81;82;83;].

1.7.2-жадвал

Евро дизел ёқилғиларида фойдаланиш учун тасдиқланган куйинишга каршиқўшимчалар рўйхати.

Қўшимча номи	Ишлаб чиқарувчи	НҚИЗ сони
Додилубе 4940	Слариант	19
Керокорр ЛА 99С	БАСФ	9
HiTech 4140A	Афтон	6

LZ 539 M	Лубризол	5
PC-32	Тотал	2
Инфинеум P 690	Инфинеум	1
OLI-550	Инноспес Инс.	1
Байкат	ОАО «Ангарский завод катализаторов и органического синтеза»	5
Комплексол-Эко-Д	ООО «Новокуйбышевский завод масел и присадок»	4

1.7.2-жадвалдан кўриниб турибдики, Евро дизел ёқилғисини ишлаб чиқариш учун асосан хорижий ишлаб чиқарувчиларнинг куйинишга қарши қўшимчалари қўлланилади.

ПАРАФИН УГЛЕВОДОРОДЛАРДАН ЮҚОРИ ЁҒ СПИРТЛАР ОЛИШ ВА УЛАРНИ ДИЗЕЛ ЁҚИЛҒИСИ УЧУН МОЙЛОВЧАНЛИК ПРИСАДКА СИФАТИДА ҚЎЛЛАШ

Ҳ.С.Фозилов[1]., С.М.Туробжонов[2]., С.Ф.Фозилов[1]., Р.Н.Ражабов3.
Бухоро давлат техника университети[1],
Тошкент давлат техника университети[2],
Ренессанс таълим университети3.

Мустақиллик йилларида Ўзбекистон саноатининг нефтни қайта ишлаш тармоғида ишлаб чиқаришни сифат жиҳатдан янги босқичга кўтариш, модернизациялаш ва диверсификация қилиш, инновацион технологияларни жорий этиш, ишлаб чиқарилаётган маҳсулот ҳажмини орттириш ва турларини кенгайтириш бўйича кенг кўламдаги ишлар амалга оширилди. Ўзбекистон Республикасининг ҳудуди ер ости ва ер усти бойликлари учун катта потенциалга эга. Унинг умумий майдонининг 60 % нефт ва газга истиқболли

ҳисобланади. Ҳозирги кунда республикамиздаги неф ва газ мавжуд бўлган майдонлар 5 та ҳудудга бўлинади. Буларга қуйидагилар киради. [1-3].

1) Устюрт ҳудуди (истиқболли ҳудуди 105,1 минг км^2), 2) Бухоро-Хива ҳудуди (44,4 минг км^2), 3) Жануби-ғарбий Ҳисор ҳудуди (4,1 минг км^2), 4) Сурхондарё ҳудуди (14,0 минг км^2), 5) Фарғона ҳудуди (17,0 минг км^2) майдонларди 162 нефт ва газ конлари очилган, улардан 92 тасидан маҳсулот олинмоқда.

Республикамиздаги нефт конларидан чиқаётган парафин углеводородларини оксидлаб юқори ёғ спиртлари олиш хозирги куннинг долзарб муаммоларидан ҳасобланиб улар асосида нефт маҳсулотлари учун мойловчанлик хоссаларини яхшилайдиган присадкалар олиш мақсадга муфофиқдир.

Органик ва нефткимё синтезда кенг қўлланиладиган юқори ёғ спиртларни олиш усуллари такомиллаштириш ЮЁСларини олиш учун янги хомашё базаларини ўзлаштирилиши, олинадиган маҳсулот сифатининг яхшиланиши, ишлаб чиқаришда ресурс тежамкор, чиқиндисиз технологияларни жорий этиш каби афзалликларни намоён этади. [138, 524-528 с].

Саноатда борат кислотаси иштирокида суюқ парафин углеводородларни кислород сақловчи газ билан оксидлаб, оксидатдан реакцияга киришмаган углеводородларни дистиллаш, борат кислотаси эфирларини гидролиз қилиш ва хом ёғ спиртларни дистиллаш орқали ЮЁСлари олинади. Ушбу усул бўйича олинган ёғ спиртларнинг сифат кўрсаткичлари паст, чунки улар таркибида кўп миқдордаги эфирли, карбонилли, тўйинмаган, икки функционал ва бошқа бирикмалар мавжуд. Ушбу спиртлар қониқарсиз органолептик хусусиятларга эга ва сарғиш тусдан оч жигар ранггача бўлади. Таркибида борат кислотаси эфирлари, қайтариладиган углеводородларни сақловчи оксидланган парафин ҳайдалган-да ўз ичига эфир ва карбонил сақловчи моддаларнинг моддаларнинг муҳим қисми дистиллятга ўтиб,

қайтариладиган углеводородларнинг оксидланиш жараёнига ва ҳосил бўлган оксидатнинг сифат хусусиятларига салбий таъсир қилади. Бундан ташқари, спиртларнинг бир қисми йўқотилади[4].

Техник моҳияти ва эришиладиган самараси жиҳатидан таклиф қилинган усулга энг яқин бўлган усул - бу бор бирикмалари иштирокида кейинчалик, олинган оксидатни сув билан ювиш, ювилган оксидатни 4% ишқор билан совунлаш ва совунланган оксидатни сув билан қайта ювиш орқали амалга ошириладиган парафин углеводородларини кислород сақлаган газ билан оксидлаб, юқори ёғ спиртларни олиш усулидир. Совунланган оксидат ювилгач спиртларни ажратиш уни борат кислотаси билан этерификация қилиш, углеводородларни дистиллаш ва борат кислотаси эфирларини гидролизлаш орқали амалга оширилади.

Олинган спиртлар етарли даражада юқори сифат кўрсаткичларига (айниқса ранги, ҳиди ҳамда таркибидаги карбонил, эфир ва тўйинмаган бирикмалар) эга эмас. Тадқиқотда ЮЁСларини олиш учун, борат кислотасини этерификациялаш мақсадида углеводородлар ва олдиндан совунланган оксидатдан 50-80 вазн % миқдорида вакуум остида дистиллаш орқали ажратилган спиртлар аралашмаси тайёрланади. Ювилган оксидатнинг совунланиши 40 %-ишқор билан амалга оширилади[5].

Тажриба учун молекуляр оғирлиги ўртача 210 дан 212 гача бўлган, углерод атомилари 11-13 ни ташкил қилувчи 600 г парафин аралашмаси 15 г (углеводородлар оғирлигининг 5 % миқдорида) сувсиз кристалл ҳолатдаги борат кислотаси билан биргаликда жойлаштирилади ва ҳаводаги кислород билан икки соат мобайнида 150 °С да оксидланади. Ҳосил бўлган реакция маҳсулотига оксидланиш маҳсулотининг 1/3 қисми миқдорида сув қўшиб, аралашма тахминан 100 °С ҳароратда 1 соат давомида аралаштирилади. Сўнгра, сувли қатлам ажратилади ва яна шунча миқдордаги сув билан ювилиб, сувли қатлами ажратилади. Олинган ювилган оксидат кислота 5,0; эфир 20,5;

карбонил 22,0; гидроксил 63,9; йод 1,6 сонларига эга бўлиб, икки қисмга бўлинади ва ундан кейин спиртлар ажратилади.

а) Оксидатнинг биринчи қисмига кислота, эфир ва карбонил сонлари бўйича ҳисобланган миқдорда 40 % натрий ишқори қўшилади ва 100-110 °С ҳароратда 80 минут давомида аралаштирилади. Сўнгра, совунланган маҳсулотдан 6,8 % оғир. миқдорида углеводородлар ва спиртлар ҳайдалади.

Ҳайдаш вакуум остида (5 мм.сим.уст. қолдиқ босимда) колбадаги ҳарорат 120 °С, буғда эса 85 °С да амалга оширилади. Олинган углеводород ва спиртга спиртларни этерификациялаш учун ҳисобланган миқдорда борат кислотаси қўшилиб, жараён 120 °С да 1 соат давомида амалга оширилади[6].

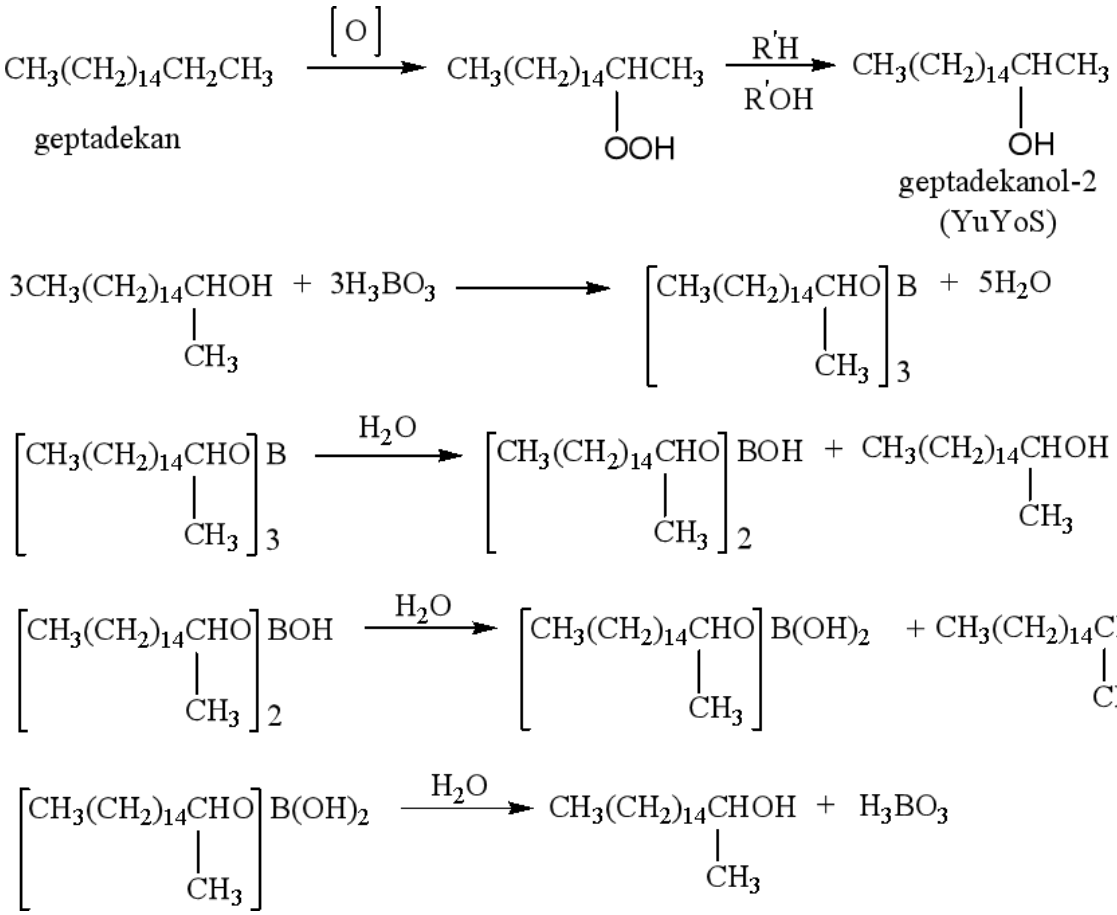
Шундан сўнг, этерификацияланган маҳсулотдан углеводородлар 180 °С ҳароратда ва 5 мм.сим.уст. босимида ҳайдалиб, борат кислотаси эфирларига 1,5 ҳажм сув қўшилади ва улар 100 °С ҳароратда 1 соат давомида аралаштириб гидролизланади. Борат кислотасининг сувли эритмаси ажратилиб, спиртлар ҳам шунча миқдордаги сув билан ювилади ва таҳлил қилинади.

б) Оксидланган парафиннинг иккинчи қисмидан спиртларни ажратиб олиш учун оксидатга натрий гидроксидининг 5 % сувли эритмаси оксидатнинг 1/3 қисми миқдорида қўшилади, шундан сўнг аралашма 100 °С ҳароратда 1,5 соат давомида аралаштирилади. Сувли қатлами тиндириш билан ажратилади ва оксидат шунча миқдордаги сув билан икки марта ювилади. Ювилган оксидатга борат кислотасининг ҳисобланган миқдори қўшилади ва 1 соат давомида 140 °С да этерификацияланади.

Этерификацияланган маҳсулотдан углеводородлар, борат кислотаси-нинг эфирлари сув билан парчаланади ва ажратилган спиртлар таҳлил қилинади. Улар таркибида карбонил, эфир ва тўйинмаган бирикмалар икки карра камроқ сақлаб, очроқ рангга ва камроқ ўткир ўзига хос ҳидга эга.

Ундаги ароматик углеводородларнинг таркиби 0,5 % дан ошмаслиги керак, акс ҳолда оксидланиш жараёни кечмайди. Энг мақбул хом ашё (*таркибида*

ароматик углеводородлар сақламаслиги боис, CO ва H_2 синтези натижасида олинган 275-320 *°C ҳарорат оралиғида қайновчи парафин углеводородларининг аралашмаси саналади)*. Оксидланиш реакциясини қуйидаги тенглама билан ифодалаш мумкин:



Оксидланиш жараёни углерод занжирини узмасдан амалга оширилади. Шунинг учун юқори молекуляр оғирликдаги ёғ спиртларини ишлаб чиқаришда дизел ёқилғисини депарафинлаш натижасида ҳосил бўлган юмшоқ парафинлардан оксидлаш учун фойдаланиш мумкин. Оксидланиш жараёни, кислоталарга қадар оксидланишдаги сингари, оксидловчи газнинг парафин ўзаро тўқнашув сирти таъсир қилади. Шу сабабли, оксидлаш колоннасининг бутун колоннаси бўйлаб газ оқимини иложи борича майин тарзда қисмларга бўлиш мақсадга мувофиқ саналади[7].

Бу усул асосида C_{10}-C_{20} алканларни молекуляр кислород билан суюқ фазада оксидлаш реакцияси ётади. Жараён атмосфера босимида ва 140-220 ^{0}C

ҳароратда 5 % (масс) миқдорида борат кислота қўшимчаси билан амалга оширилади. Оксидловчи аралашмада кислород миқдори 3,0-4,5 % (ҳажм) ни ташкил қилади. Дастлабки углеводородларнинг ўгариш даражаси 20 % ортиқ эмас.

Парафинларни кислород билан борат кислота ва унинг бирикмалари иштирокида оксидлаб юқори ёғ спиртларнинг олиниш усуллари афзалликларига технологик схема ва жиҳознинг оддийлигини, кўп тоннали ишлаб чиқариш учун хом ашё арзонлигини кўрсатиш мумкин. [8-10].

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР:

1. Туробжонов С.М., Фозилов Ҳ.С., Мавлонов Б.А. Дизел ёқилғиларининг мойловчанлик хусусиятларини яхшиловчи присадкалар (Монография) // Бухоро: «Дурдона» нашриёти. 2022. 168 б.

2. Фозилов Ҳ.С. Нормал парафин углеводородларни оксидлаб юқори ёғ спиртлари олиш ва уларни дизел ёқилғисининг физик-кимёвий хоссаларини яхшилашда қўллаш // Фан ва технологиялар тараққиёти. Илмий техникавий журнал. Бухоро.-2021. №1. 110-115 б. [02.00.00; №14].

3. Фозилов Ҳ.С., Шарипов М.З., Фозилов С.Ф., Мавлонов Б. А, Ғайбуллаева А.Ф. Получение и изучение высших жирных спиртов и их применение в нефтехимичкской промышленности. «Universum: технические науки» электронный научный журнал. - г. Москва. 2021 г. №11 (92) часть 4.-С. 97-100. [02.00.00; №3].

4. Фозилов Ҳ.С., Мавланов Б.А., Фозилов С.Ф., Турсунов Б.Ж., Дизел ёқилғиларининг мойловчанлик хоссаларини яхшилаш // Фан ва технологиялар тараққиёти Илмий техникавий журнал. 2022. № 1. 39-44 б. [02.00.00; №14]

5. Fazilov H.S., Turabjanov S.M., Rajabov R.N. Obtaining higher fatty alcohols from industrial waste, and their application as lubricating additives for diesel fuels //

“O‘zbekiston neft va gaz” ilmiy-texnika jurnali. 2022. №2. / aprel, iyun, iyul 41-45 b [02.00.00; №7].

6. Ҳ.С.Фозилов, С.М.Туробжонов, Б.А.Мавлонов, У.К.Уринов, Д.Р. Атакузиева. Иккиламчи нефт хомашёси парафинни оксидлаш маҳсулотларни гидрогенлаб бирламчи ёғ спиртларни олиш. Композицион материаллар Узбекистон илмий-техникавий ва амалий журнали. 2023. №1. 85-89 б.

7. Фозилов Х.С., Туробжонов С.М., Мавланов Б.А., Давронова Ф.Л. Шўртангаз кимё мажмуаси иккиламчи хом ашёси қуйи молекулали полиэтиленни оксидлаб юқори ёғ спиртлар олиш ва уларни дизель ёқилғилари учун мойловчи присадкалар сифатида қўллаш // Фан ва технологиялар тараққиёти. Илмий техникавий журнал. Бухоро.-2023. №5. 113-120 б. [02.00.00; №14].

8. S.M.Turobjonov, H.S.Fozilov, B.A.Mavlonov, S.A.G‘aybullaev, S.F.Fozilov. Quyi molekulali polietilendan dizel yoqilg‘ilari uchun moylovchi prisadkalar olish texnologiyasini ishlab chiqish// “O‘zbekiston neft va gaz” ilmiy-texnika jurnali. 2023. №2. /aprel, май, iyul 47-52 b. [02.00.00; №7].

9. Фозилов Ҳ.С., Туробжонов С.М., Мавлонов Б.А. Ғайбуллаев С.А. Маҳаллий иккиламчи чиқинди хомашё қуйи молекулали полиэтилен асосида дизел ёқилғилари учун мойловчи присадкалар олиш технологиясини яратиш// Фан ва технологиялар тараққиёти. Илмий техникавий журнал. Бухоро.-2023. №6. 74-81 б. [02.00.00; №14].

10. Fozilov H.S., Turobjonov S.M., Jumaev J., Mavlonov B.A., G‘aybullaev S.A. Mahalliy xomashyolardan sintez qilingan prisadkalarni dizel yoqilg‘isining moylovchanlik xususiyatlariga ta’sirini matematik modellashtirish // Фан ва технологиялар тараққиёти. Илмий техникавий журнал. Бухоро.-2023. №6. 113-119 б. [02.00.00; №14].

MATEMATIK MODELLASHTIRISHNING ELEKTRON JADVAL YORDAMIDA OPTIMALLASHTIRISH MASALASI

OPTIMIZATION PROBLEM OF MATHEMATICAL MODELING WITH THE HELP OF ELECTRONIC TABLE

Kamalov Sherzodbek Sabirovich

Andijon davlat texnika instituti, assistenti,

E-mail: kamalovsherzodbek1986@gmail.com

Annatatsiya

Ushbu maqolada matematik modellashtirishning elektron jadval yordamida optimallashtirish masalasi hamda MS Excel da matematik modellashtirishning muayyan elementlari keltirilgan. Shu bilan birga matematikaning sodda, oddiy matematik ifodalarni MathCAD tizimida hisoblash, unda ikki va uch o‘lchovli grafiklar qurish, integral va limitlarni hisoblash, matritsalar ustida amallar bajarish, tenglamalar va tenglamalar sistemasini yechish hamda masalalarning analitik yechimlarini qurish kabi masalalarni yechish proseduralari to‘g‘risida ma'lumotlar va vizual materiallar berilgan.

Kalit so‘zlari: *matematik, mantiqiy modellash, optimallash, kompyuterda masalani yechish, iqtisodiy matematik modellash.*

Annatatsiya

In this article mathematical models in a spreadsheet, as well as certain elements of mathematical modeling in MS Excel, is presented. At the same time, information and visual materials are given about the procedures for solving the simplest mathematical expressions in the MathCAD system, constructing two-and three-dimensional graphs in it, calculating integrals and limits, performing operations on matrices, solving equations and systems of equations, as well as constructing analytical solutions to problems.

Key words: *mathematical, logical modeling, optimization, solving a problem on a computer, economic mathematical modeling.*

Bugungi kunda ishlab chiqarishning barcha sohalarida axborot texnologiyalaridan keng foydalanilmoqda. Zamonaviy texnik tizimlaridagi barcha muhandislik muammolari yangi yondashuvni talab etadi. Avtomatlashtirilgan loyihalash tizimlari, Geometrik modellash dasturlari, tarmoqdagi ma’lumotlar bazalarini ishlab chiqarish jarayonidagi va texnik tizimlardagi muammolarni yechishda samarali qo‘llanilmoqda. Shuningdek, hozirda talabalarning yangi bilimlarni egallashida ta’lim jarayonida va mustaqil ta’limda axborot texnologiyalaridan unumli foydalana olishi va zamonaviy texnologiyalarni tadbiq etishi talab qilinadi [Heikki, 2014. 1].

Maqsad. Optimallashtirish masalalarining asosiy maqsadi quyidagi nuqtalarga qaratilgan:

- Maqsadli funktsiyani maksimal yoki minimal qilish.
- Resurslar va cheklovlar mavjud bo‘lib, ular doirasida optimal yechimga erishish.
- Kichik xarajatlar, yuqori daromad yoki samarali ishlashni ta’minlash.
- Masalan, ishlab chiqarish jarayonida resurslardan samarali foydalanishni ta'minlash, yoki moliyaviy masalalarda xarajatlarni minimallashtirish.

Vazifalar. Optimallashtirish masalalarini hal qilishda quyidagi asosiy vazifalar bajarilishi kerak:

1. Maqsadli funktsiyani aniqlash – optimallashtirish kerak bo‘lgan o‘zgaruvchilarni tanlab, maqsadli funktsiyani (masalan, foyda, xarajatlar yoki vaqtni minimallashtirish yoki maksimal qilish) tuzish.

2. Cheklovlarni belgilash – tizimda mavjud cheklovlar, masalan, resurslar, vaqt, yoki boshqa omillarni hisobga olish.

3. Matematik modelni qurish – barcha o‘zgaruvchilar, maqsadli funktsiya va cheklovlarni matematik ifodalash.

4. Optimal yechimni topish – modellardan foydalangan holda optimal yechimni topish uchun algoritmlar va usullarni qo‘llash. Elektron jadvalda bu operatsiyalarni amalga oshirish uchun maxsus funksiyalar (masalan, Solver funksiyasi) mavjud.

5. Natijalarni tahlil qilish – topilgan yechimlarning real sharoitlarda amal qilishi va samaradorligini tekshirish [Aripov, 2009. 2].

Matematik modellarni elektron jadvaldagi tadqiqoti, hamda MS Excelda matematik modellashtirishning muayyan elementlari keltirilgan, shu bilan birga matematikaning eng sodda, oddiy matematik ifodalarini hisoblash, bir va ikki o‘lchamli grafiklar qurish, integral va limitlarni hisoblash, matritsalar ustida amallash bajarish, chiziqli va chiziqsiz tenglamalarni yechish, tenglamalar sistemasini yechish, differensial tenglamalarni chegaraviy va boshlang‘ich shartlar bilan yechish, tajriba natijalarini tahlil qilishda interpolyatsiyalash, regressiya tenglamalarini qurish va chiziqli dasturlash masalalarini yechish, hamda masalalarning analitik yechimlarini qurish kabi masalalarni yechish protseduralari keltirilgan. Chiziqli programmalashtirish inson faoliyatining turli sohalarida keng qo‘llaniladigan fanlardan biridir. Uning asosiy yo‘nalishi esa optimallashtirish masalasidir. Bu sohasidagi muvaffaqiyatlarga katta texnik tizimlarni loyihalash va tahlil qilish natijasida erishilgan [Aripov, 2007. 3].

Inson oldiga qo‘yiladigan barcha masalalarni yechishda yaxshi yoki yomon degan yechimni qabul qilishi mumkin. Yechim qabul qilish jarayoni formallashgan va formallashmagan holda bo‘lishi mumkin. Formallashmagan yechim qabul qilish – bu ijod, san’atdir. Formallashmagan yechimni qabul qilishda insondan hech narsa talab etmaydi. Masalan, inson o‘tirdi, o‘yladi, yechim qabul qildi. Haqiqatdan ham bu holda yechimning to‘g’riligiga hech qanday kafolat yo‘q. Inson ko‘p hollarda hech qanday asossiz o‘zi o‘ylagan holda, ayrim hollarda esa tajribasiga ishongan holda yechimlarni qabul qiladi. Formallashgan yechimga kelsak, u aniq tavsiyaga asoslanib qabul qilinadi. Formallashgan yechim qabul qilish ikkita usulga asoslanadi:

- mantiqiy modellash;
- optimallash

Mantiqiy modellashda yuqori bilimga ega bo‘lgan mutaxassislar tomonidan usul tanlanib, uning yordamida biror bir holat yoki boshqa holatda nima qilish

kerakligi aniqlanadi. Bunda matematik mantiqiy funktsiyalar xizmat qiladi. Yechim qabul qilishning optimallash usuli quyidagilarga asoslanadi:

- iqtisodiy matematik modellash;
- kompyuterda masalani yechish;
- boshlang'ich ma'lumotlar;

Iqtisodiy matematik modellashning ikkita imkoniyati mavjud:

- qo'yilgan savolga tez javob berish;
- keng tajriba o'tkazish imkoniyati.

Yechim qabul qilish algoritmi ancha murakkab bo'lib, ayniqsa hozirgi bozor iqtisodiyoti davrida kompyuterni qo'llamasdan turib amaliy jihatdan bajarish mumkin emas. Kompyuterda optimal yechimni izlash algoritmi uchun ishlab chiqilgan dasturiy ta'minot va boshlang'ich ma'lumotsiz izlanayotgan natijaga erishib bo'lmaydi. Ma'qul bo'lgan yechimlarni qabul qilishni quyidagi etaplarga bo'lish mumkin:

1. Masalani tanlash. Bunda masala qanday talablarni qanoatlantirishi kerakligi aniqlashtiriladi.

2. Masalani qo'yish. Bunda masalaning iqtisodiy matematik modeli va uning elementlari aniqlanadi.

3. Masalaning iqtisodiy matematik modelini tuzish. Bu etapda optimal yechim qabul qilishga asoslangan iqtisodiy matematik modelni tuzish masalasi qaraladi.

4. Masala uchun boshlang'ich ma'lumotlarni yig'ish. Bu etapda tuzilgan iqtisodiy matematik modelga mos boshlang'ich ma'lumotlar yig'iladi.

5. Masalani yechish. Bu etapda kerakli usul tanlanib masala yechiladi.

6. Yechimni tahlil qilish. Bu etapda olingan optimal yechim iqtisodiy matematik model asosida tahlil qilinadi [Shodimetov, 2012. 4].

7. Optimal yechimni qabul qilish. Optimal yechimni olingan natijalarga asoslanib mutaxassis tomonidan qabul qilinadi. Simpleks usuli chiziqli dasturlash masalasini yechishning asosiy usullaridan biri bo'lib, ketma-ket yaqinlashish usuli yordamida $x_1, x_2, \ldots x_n$ o'tkazuvchilarning shunday optimal qiymatini topadiki, bu

qiymatlar maqsad funktsiyasiga maksimal yoki minimal qiymat beriladi. Chiziqli dasturlash masalasini simpleks usul yordamida yechish ikki etapdan iborat:

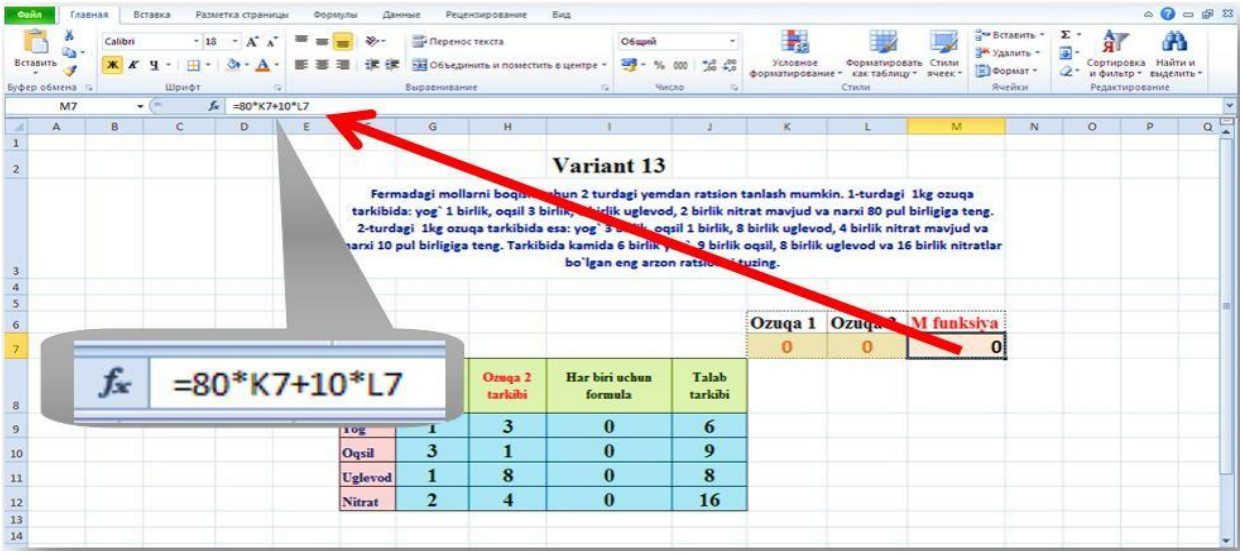
1. Boshlang’ich tayanch rejani topish.

2. Tayanch planlar ichidan masalaning optimal rejasini topish.

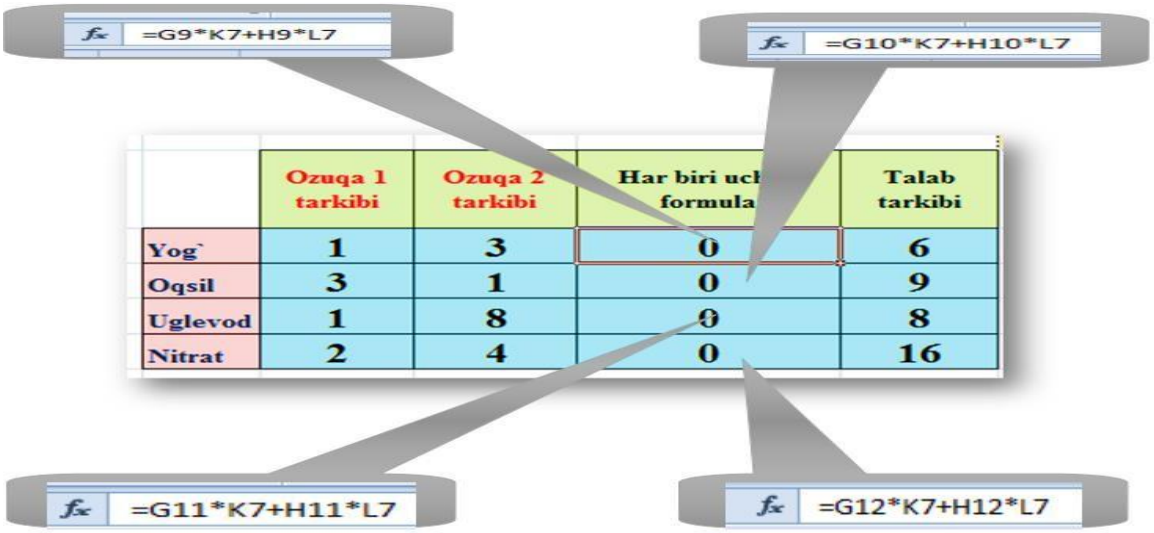
3. Jadvalda simpleks almashtirish bajariladi.

4. Yangi topilgan simpleks jadvalda tayanch plan mavjud bo‘lsa ikkinchi bosqichga, ya’ni optimal planni topishga o‘tiladi, aks holda yuqoridagi jarayon yangi jadval uchun toki tayanch plan topilguncha qayta takrorlanadi.

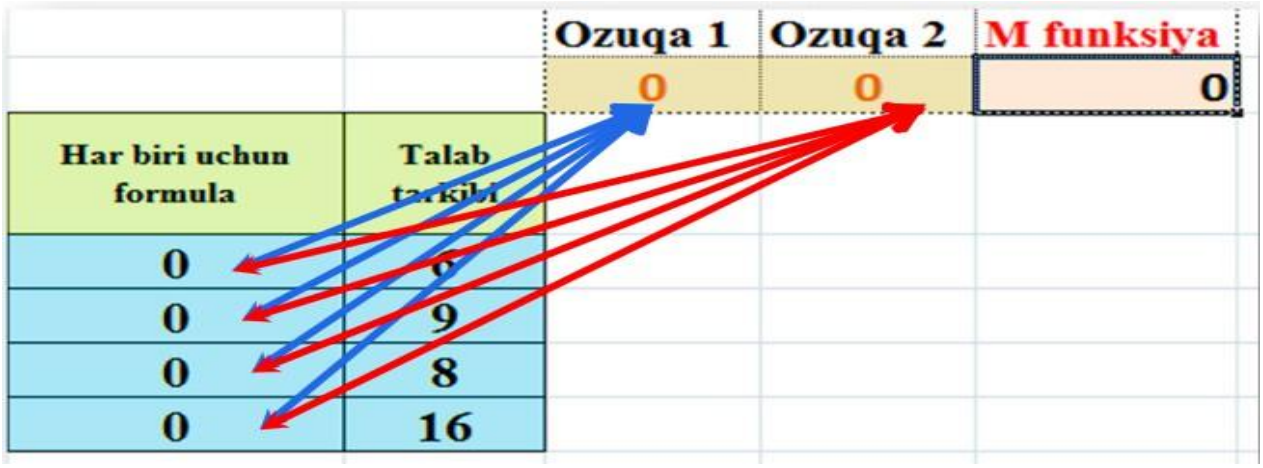
Masala sharti: Fermadagi mollarni boqish uchun 2 turdagi yemdan ratsion tanlash mumkin. 1-turdagi 1 kg ozuqa tarkibida: yog‘ 1 birlik, oqsil 3 birlik, 1 birlik uglevod, 2 birlik nitrat mavjud va narxi 80 pul birligiga teng. 2-turdagi 1 kg ozuqa tarkibida esa: yog‘ 3 birlik, oqsil 1 birlik, 8 birlik uglevod, 4 birlik nitrat mavjud va narxi 10 pul birligiga teng. Tarkibida kamida 6 birlik yog‘, 9 birlik oqsil, 8 birlik uglevod va 16 birlik nitratlar bo‘lgan eng arzon ratsionni tuzing. Masala shartiga muvofiq ma’lumotlarni Excel jadval protsessoridan foydalanib shakllantirish mumkin [Abdukadirova, 2018. 5]

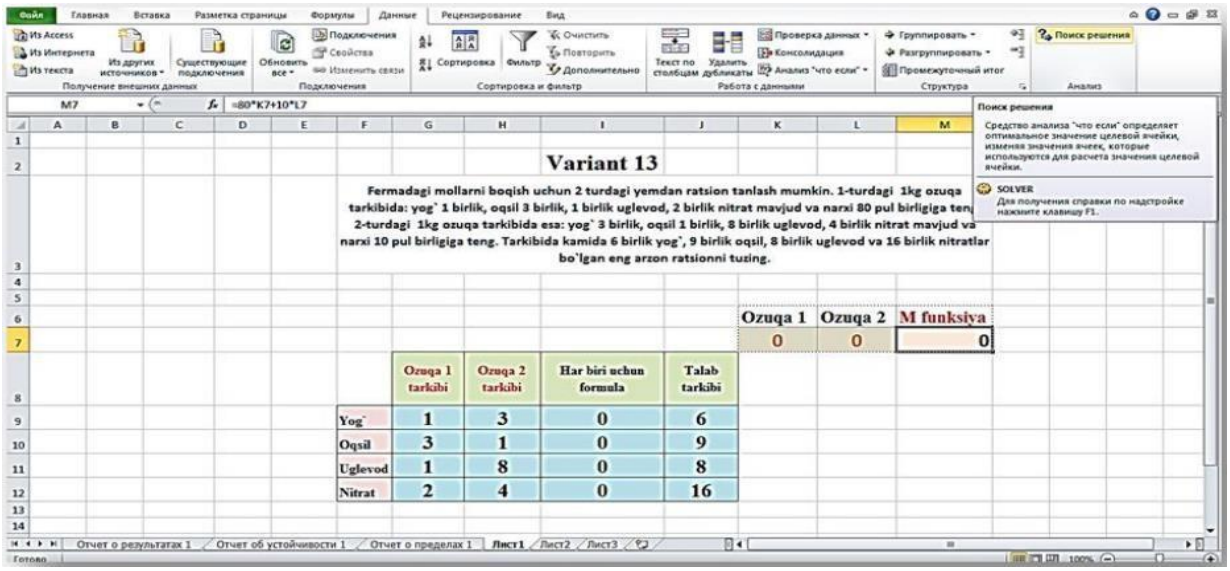


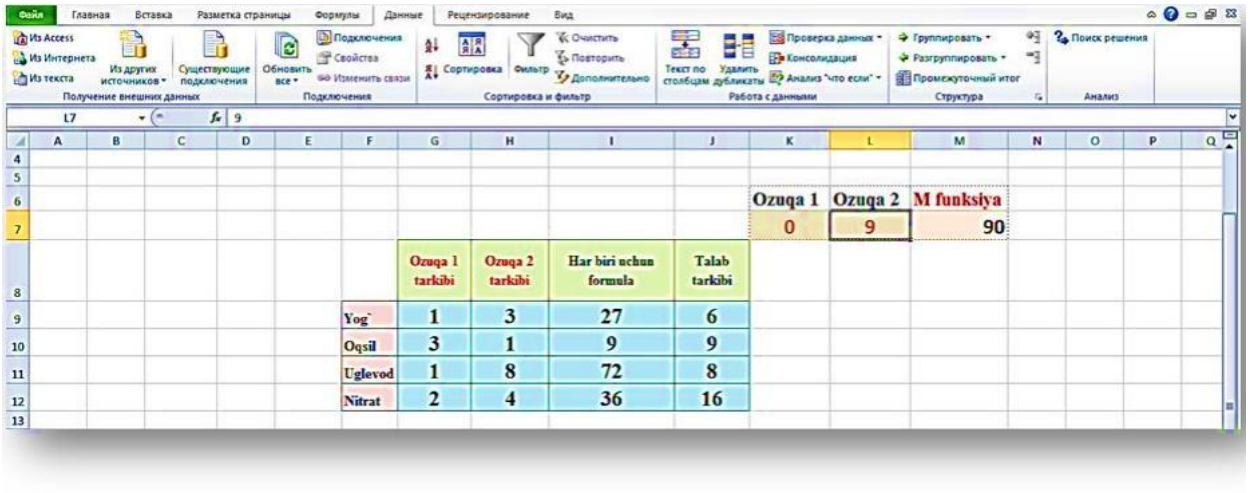
Ozuqa 1 va Ozuqa 2 uchun tegishli ma’lumotlarni mos ustunlarga kiritib, ozuqalarning tarkibiy qismlarining har biri uchun mos hisoblashlarni bajaradigan formuladan foydalaniladi.



Hisoblashlarning o‘zaro bog’liqligi







		Ozuqa 1 tarkibi	Ozuqa 2 tarkibi	Har biri uchun formula	Talab tarkibi
	Yog`	1	3	27	6
	Oqsil	3	1	9	9
	Uglevod	1	8	72	8
	Nitrat	2	4	36	16

Ozuqa 1	Ozuqa 2	M funksiya
0	9	90

Yuqorida berilgan ko‘rsatkichlar bo‘yicha qo‘yilgan chiziqli masalani simpleks metodi yordamida optimal yechimi sifatida Ozuqa 2 dan 9 birlikni 90 pul birligiga olish eng ma`qul hisoblanadi [Kadirov, 2018. 7]

Xulosa

Matematik modellashtirish optimallashtirish masalalarini hal qilishda tizimlar va jarayonlarni samarali boshqarishga yordam beradi. Elektron jadval (masalan, Excel) yordamida optimallashtirish masalalari uchun modellarni yaratish va yechimlarni topish qulay bo‘ladi, chunki bu dasturlar matematik hisob-kitoblar va analizlarni tez va aniq bajarishga imkon beradi.

Optimallashtirish masalalarini yechishda Solver kabi vositalar yordamida resurslar, vaqt va boshqa cheklovlar doirasida optimal yechimlarni topish mumkin. Ushbu metodlar ishlab chiqarish, logistika, moliya, marketing va boshqa sohalarda samarali qarorlar qabul qilishda foydalidir. Shu bilan birga, optimallashtirishni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun maqsadli funktsiya va cheklovlar aniq belgilanib, hisob-kitoblar va tahlillar to‘g‘ri bajarilishi zarur. Bu esa biznes va boshqa sohalarda resurslardan samarali foydalanishni ta'minlaydi va qaror qabul qilish jarayonlarini yaxshilaydi [Shodimetov, Asqarov, Abduqayumov 2010. 6-7]

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Heikki Topi, Bentley University Waltham, Massachusetts, USA “COMPUTING HANDBOOK THIRD EDITION” Information Systems and Information Technology, 2014.

2. Aripov M.M va b. Axborot texnologiyalari, o‘quv qo’llanma. Toshkent, Noshir, 2009 y.

3. Aripov M.M., Muxammadiyev J.U. Informatika, information texnologiyalar. Darslik. Toshkent. 2007 y.

4. Shodimetov X.M va b. Informatika va axborot texnologiyalari. O’quv qo’llanma, Toshkent 2012 y.

5. D. Abdukadirova. Axborot texnologiyalari va jarayonlarning matematik modellashtirish fanidan laboratoriya va amaliyot ishlari uchun o’quv uslubiy qo’llanma. Toshkent 2018 y.

6. Iqtisodiy-matematik usullar va modellar (O’quv qo’llanma) X.M.Shodimetov, N.A.Asqarov, B.N. Abduqayumov. Toshkent 2010 y.

7. Kadirov M.M. «Axborot texnologiyalari» 1-qism. O’quv qo’llanma. «Fan va texnologiya», Toshkent 2018, 316 b.

8. Kadirov M.M. «Texnik tizimlarda axborot texnologiyalari» 2-qism. O’quv qo’llanma. «Fan va texnologiya», Toshkent 2018, 306 b.

PERFORMANCE ANALYSIS OF SI AND SIGE LATTICE MATCHED GAASNP P-N JUNCTION PHOTOVOLTAIC SOLAR CELLS

KARAÇAM Serhat[1]
NAVRUZ Tuğba Selcen[2]

[1] Research Assistant in Electrical Electronics Eng, Gazi University, Ankara, Turkey
[2] Prof. Dr, Tuğba Selcen NAVRUZ in Electrical Electronics Eng, Gazi University, Ankara, Turkey
serhatkaracam@ankara.edu.tr selcen@gazi.edu.tr

Abstract

Multijunction solar cells provide higher efficiencies than conventional p-n junction solar cells and suffer from high fabrication costs. Si and SiGe substrates are

offered to reduce the cost. Therefore, lattice-matched materials with Si and SiGe having appropriate bandgaps are needed. In this study, Si and SiGe lattice-matched GaNAsP p-n junction with adjustable bandgap is investigated, which is a good candidate for multijunction solar cell structure. Variation of efficiency due to the bandgap is obtained for two surface recombination rate and SRH lifetime models. It is found that Si lattice matched GaNAsP cannot provide bandgaps less than 1.38 eV. Therefore, it cannot be used as a bottom cell of a triple or quadruple-junction solar cell. On the other hand, SiGe lattice-matched GaNAsP provides a larger bandgap range. It can be used as a middle or bottom cell for triple or quadruple-junction solar cells.

Keywords: *Dilute nitride, GaNAsP, multijunction solar cell*

Introduction

Photovoltaic (PV) solar energy has a crucial place among renewable energies due to its advantages, such as its unlimited source, not causing pollution during electricity production, and requiring minimum maintenance cost. Renewable energy capacity globally reached to 473 GW in 2023, with an increase of nearly 36% compared to the previous year [1]. PV solar energy accounted for 75% of the renewable power capacity additions in 2023 [1]. One of the most challenging issues PV technology deals with is fabricating high-efficiency solar cells at a reasonable cost.

The major effect that limits the efficiency of PV solar cells arises from the fact that low-energy photons with energies less than the bandgap of the solar cell material cannot be absorbed, and excess energy of high-energy photons is wasted thermally. Therefore, only the photons with energies close to the bandgap can be converted to electricity efficiently. Even though all the photons carrying energy larger than the bandgap are assumed to be absorbed, and all the photo-generated carriers are assumed to contribute to the current, the Shockley-Quessier efficiency limit for a conventional p-n junction is about 33% under AM1.5 illumination [2].

By optimizing the material parameters and fabrication processes a Si p-n junction solar cell with an efficiency close to the Shockley-Quessier limit (27.6%) has already been reported [3]. A wider portion of the solar spectrum should be absorbed to achieve higher efficiencies, for which multi-junction solar cells (MJSC) are good candidates [4-5]. MJSC includes p-n junctions with different bandgaps stacked so that the largest bandgap is at the top and the smallest is at the bottom and an efficiency of 47.9 % is obtained for a quadruple junction MJSC [3]

Lattice-matched III-V p-n junctions on Ge, GaAs, and InP substrates are mostly preferred for MJSC applications [6-7] which are more costly when compared to conventional Si solar cells. A large lattice mismatch exists between Si, SiGe substrates, and III-V materials with appropriate bandgaps in stacked junctions [8-9]. Dilute nitrides obtained by adding a few atomic percent of nitrogen to III-V compounds provide a variation in the lattice constants and the bandgaps of the materials [10]. This way, lattice-matched bandgap tunable materials for MJSCs are obtained [11-12]. GaAsNP can be Si or SiGe lattice-matched depending on the amount of Nitride content and have an adjustable bandgap [13-14]. Therefore, it becomes available as the second and third junction material in an MJSC structure.

This study analyzes the p-n junction performance of Si and SiGe lattice-matched GaNAsP p-n junction solar cells for varying amounts of Ni and P contents. Variation of efficiency with bandgap is obtained. Then, the GaNAsP p-n junction is assumed to be located below a top cell with a 1.95 eV bandgap as a second junction in an MJSC structure, and its performance is investigated.

Theoretical Model

The structure that is analyzed theoretically is given in Table 1. The doping concentration and thickness of the emitter layer are assumed to be 10^{18} cm^{-3} and 100 nm, respectively, to compare with the literature [13-14]. The doping concentration of the base layer is taken as 10^{17} cm^{-3}, and the thickness is adjusted to achieve the highest efficiency.

Table 1. Schematic Structure of GaNAsP p-n junction on Si or virtual SiGe substrate

Layer	Material	Thickness (nm)	Doping (cm^{-3})
Emitter	GaNAsP	100	n-type C = 10^{18}
Base	GaNAsP	Adjustable	p-type C = 10^{17}
Si or Virtual SiGe substrate			

Available material parameters are taken from literature and interpolation calculations are carried out for the unavailable ones. The equations derived from continuity and drift-diffusion current equations are solved to analyze the p-n junctions [15-16]. Assuming the electric field is zero outside the depletion region, and substituting the diffusion current equations into continuity equations for steady state condition, the second-degree differential equations are obtained for p and n sides as below [16]:

$$D_n \frac{d^2\Delta n}{dx^2} - Brad \frac{\Delta n}{n_{eq}} - \frac{\Delta n}{\tau_n} = -g_{eh} \quad (1)$$

$$D_p \frac{d^2\Delta p}{dx^2} - Brad \frac{\Delta p}{p_{eq}} - \frac{\Delta p}{\tau_p} = -g_{eh} \quad (2)$$

where Δn and Δp are excess carrier concentrations in p and n sides respectively, while n_{eq} and p_{eq} are thermal equilibrium electron and hole concentrations. D_n and D_p denote to diffusion coefficients due to electrons and holes. The second terms in Eq. 1 and 2 refer to radiative recombination rates and the third terms represent Shockley-Read-Hall (SRH) recombination rates of electrons and holes [16]. *Brad* stands for radiative recombination coefficient, τn and τp are SRH recombination lifetimes. g_{eh} corresponds to the photo-generation rate of electrons and holes [16].

Eq. 1 and 2 are solved with appropriate boundary conditions under short-circuit and dark conditions. The current density for every output voltage value, hence the *J-V* curve, is obtained, which can be used to find the structure's short circuit current density, J_{sc}, open-circuit voltage, V_{oc}, fill factor, *FF* and converting efficiency, η.

$$\eta = \frac{P_{out\max}}{P_{in}} = \frac{J_{sc} V_{oc} FF}{P_{in}} \quad (3)$$

Here, P_{in} is 100 mW/cm^2 since solar cell is assumed to be illuminated with AM1.5 spectrum [17].

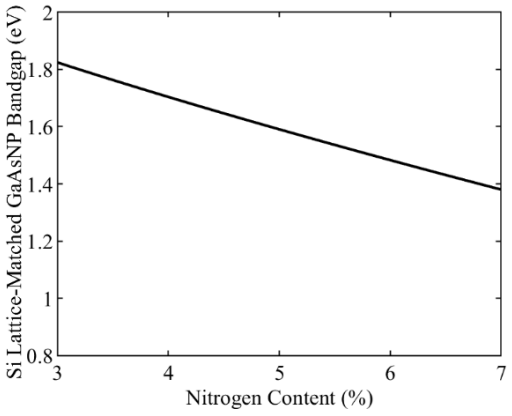
Since this study aims to investigate the efficiency potential of the given structure, the losses due to reflectivity (perfect antireflection coating is assumed) and parasitic resistances are not taken into account during calculations.

Material Parameters

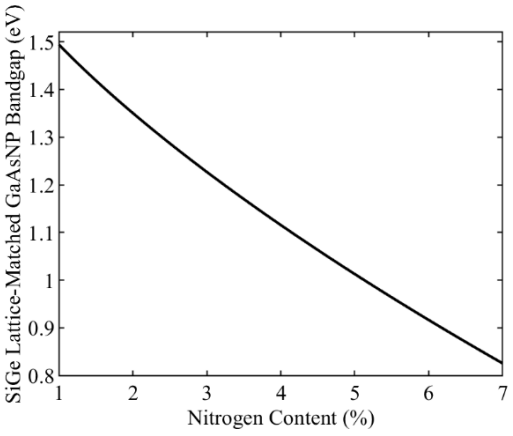
The lattice constant of Si lattice-matched $GaN_xAs_{1-x-z}P_z$ is expressed as below:

$$a_{GaNAsP} = xa_{GaN} + (1-x-z)a_{GaAs} + za_{GaP} = a_{Si} \quad (4)$$

here, x is the content of nitrogen. For varying values of x, the content of arsenic *(1-x-z)* is determined using the above equation, and then the bandgap for each x is calculated using the approach given in [10]. During calculations, the P content is checked to ensure that it is less than 0.45 and that the bandgap of the material remains in the direct bandgap range. The maximum nitrogen content is taken as 7% since higher amounts cause very large recombination rates. The variation of bandgap with the nitrogen content is shown in Fig. 1a. As seen from the figure the minimum bandgap value is observed as 1.38 eV. GaAsNP is mostly offered for middle or bottom junctions of MJSCs. Therefore, bandgaps less than 1.38 eV, which is not possible for Si lattice-matched material, are also needed. When a virtual SiGe substrate with a lattice constant of 5.568 A° is preferred, SiGe lattice-matched $GaN_xAs_{1-x-z}P_z$ bandgap variation due to nitrogen content is obtained as seen in Fig.1.b. In this case, the smallest bandgap reduced to 0.82 eV which is appropriate to a bottom cell in MJSC structure.



(a)



(b)

Fig. 1 Variation of bandgap due to Nitrogen content for a) Si lattice-matched, b) SiGe lattice-matched GaNAsP [13-14]

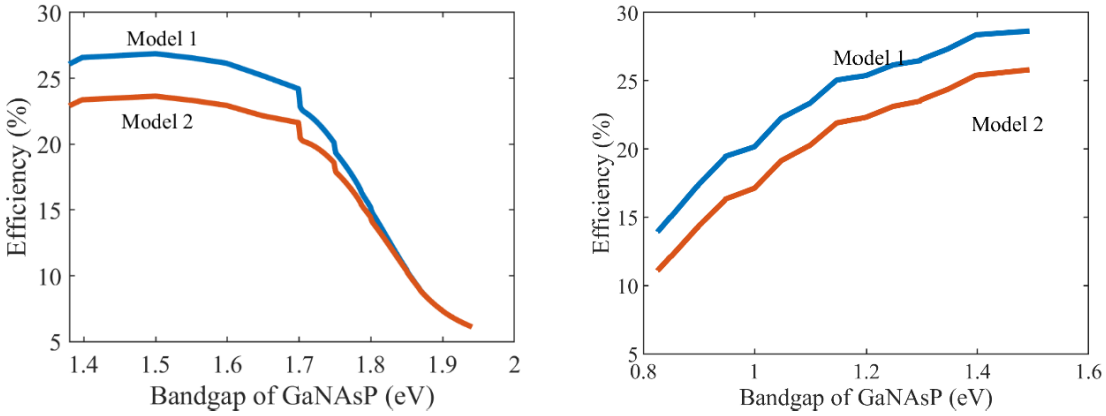
GaAsNP is a novel material. So, there is limited information on material parameters such as surface recombination rate, *S*, and SRH lifetime, τ. For this reason, 2 different *S*- τ models proposed in [13-14] and given in Table 2 are used to be able to make a comparison with the literature.

Table 2. Surface recombination velocity and lifetime values for Models 1 and 2 [13-14].

	S_n (cm/s)	S_p (cm/s)	τ_n (ns)	τ_p (ns)
Model 1	10	100	100	10
Model 2	100	1000	10	1

Results and Discussion

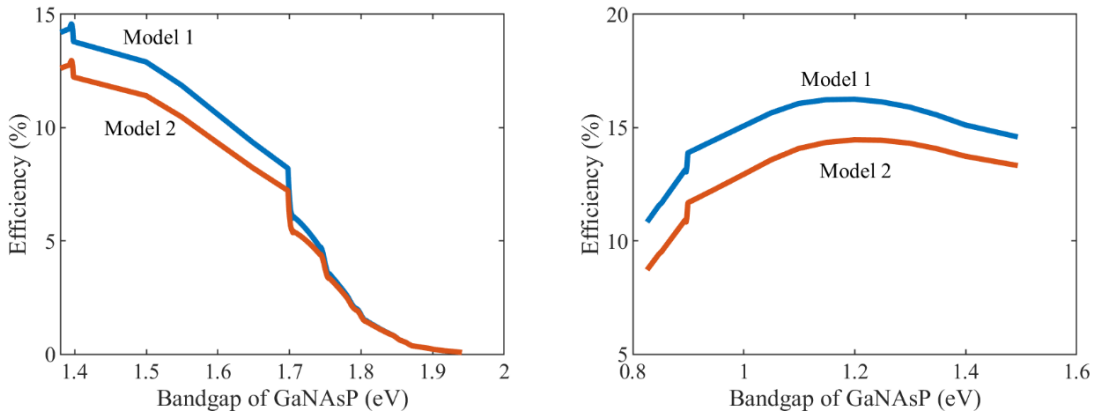
Si and SiGe lattice matched GaNAsP p-n junction solar cell, which is a good candidate for middle and bottom cells of triple and quadruple junction solar cells, is investigated in this study. Using the *S*- τ models, Model 1 and 2, given in Table 2, the variation of efficiency with the bandgap of GaNAsP is obtained as given in Fig.2a and Fig.2b for Si and SiGe lattice-matched materials, respectively. As seen from Fig. 2 for both Si and SiGe lattice-matched bandgaps maximum efficiencies are observed between 1.4 and 1.5 eV in cases of Model 1 and 2. In Model 2, higher surface recombination rates caused a reduction in short-circuit current density and increased dark current density, which resulted in decreased open-circuit voltage. Smaller SRH lifetimes also caused an increment in dark current and a decrement in output voltage. Finally, efficiency is lower for Model 2.



(a) (b)

Fig. 2 Variation of efficiency due to a) Si lattice-matched, b) SiGe lattice-matched GaNAsP bandgap for Models 1 and 2

Since GaNAsP is offered to be used as a subcell of MJSC, it is assumed that there is a top cell of 1.95 eV above the subcell [13-14]. The variation of efficiency due to bandgap when photons with energies larger than 1.95 eV are not absorbed are presented in Fig.3 for Models 1 and 2. Si lattice-matched p-n junction has larger bandgaps when compared to the SiGe lattice-matched subcell. Thus, the highest efficiency was obtained at the smallest bandgap, and the short-circuit current density of higher bandgaps remained limited due to the unabsorbed high-energy photons. For SiGe lattice-matched subcell the highest efficiency shifted towards lower bandgaps. It is understood from these results that Si-lattice-matched GaNAsP is appropriate for use as the middle subcell of a triple junction solar cell. However, it cannot be used as a bottom cell [14]. SiGe lattice matched GaNAsP is suitable for both middle and bottom cells of the triple and quadruple-junction solar cells [13].



(a) (b)

Fig. 3 Variation of efficiency due to a) Si lattice-matched, b) SiGe lattice-matched GaNAsP bandgap for Models 1 and 2 when photons with energies larger than 1.95 eV are not absorbed

Conclusion

Si and SiGe lattice-matched GaNAsP p-n junction solar cells are investigated in this study. The advantage of GaNAsP material is its tunable bandgap. The content of nitrogen is changed, and the efficiency variation of solar cells is analyzed for Models 1 and 2 with different surface recombination rates and SRH lifetimes. Si lattice-matched material was appropriate for the middle cell but not the bottom cell of a MJSC while SiGe lattice-matched material was found to be suitable for both middle and bottom cells.

References

1. REN21. 2024. Renewables 2024 Global Status Report Collection, Global Overview (Paris: REN21 Secretariat). ISBN 978-3-948393-13-7.
2. Shockley W, Queisser HJ. Detailed balance limit of efficiency of p-n junction solar cells. J Appl Phys 1961; 32: 510-519.
3. Green M.A., Dunlop E.D., Yoshita M., Kopidakis, N., Bothe K., Siefer G., Solar cell efficiency tables (Version 65). Prog Photovolt Res Appl. 2024, 33,3-15. https://doi.org/10.1002/pip.3867
4. Tobias I, Luque A., Ideal efficiency of monolithic, series-connected multijunction solar cells. Prog Photovolt: Res Appl 2002; 10: 323-329.
5. Bremner SP, Levy MY, Honsberg CB. Analysis of tandem solar cell efficiencies under AM1.5g spectrum using a rapid ux calculation method. Prog Photovolt: Res Appl 2008; 16: 225-233.
6. Dimroth F, Grave M, Beutel P, Fiedeler U, Karcher C, Tibbits TND, Oliva E, Siefer G, Schachtner M, Wekkeli A et al. Wafer bonded four-junction GaInP/GaAs//GaInAsP/GaInAs concentrator solar cells with 44.7% efficiency. Prog Photovolt: Res Appl 2014; 22: 277-282.

7. King RR, Bhusari D, Larrabee D, Liu XQ, Rehder E, Edmondson K, Cotal H, Jones RK, Ermer JH, Fetzer CM et al. Solar cell generations over 40% ef?ciency. Prog Photovolt: Res Appl 2012; 20: 801-815.
8. Supplie, O.; Romanyuk, O.; Koppka, C.; Steidl, M.; N€agelein, A.; Paszuk, A.; Winterfeld, L.; Dobrich, A.; Kleinschmidt, P.; Runge, E.; Hannappel, T. Metalorganic vapor phase epitaxy of III–V-on-silicon: experiment and theory. Prog. Cryst. Growth Charact. Mater. 2018, 64 (4), 103–132. https://doi.org/10.1016/j. pcrysgrow.2018.07.002
9. 10. Lew, K.L.; Yoon, S.F.; Loke, W.K.; Tanoto, H.; Dohrman, C.L.; Isaacson, D.M.; Fitzgerald, E. A. High gain AlGaAsGaAs heterojunction bipolar transistor fabricated on SiGeSi substrate. J. Vac. Sci. Technol. B: Microelectron. Nanometer Struct. 2007, 25 (3), 902–905. https://doi.org/10.1116/1.2740278.
10. Kudrawiec, R. Parameterization of the band gap energy for GaNxAs1-x-z Pz alloys. J. Appl. Phys, 2007, 101, 116101:1-3. https://doi.org/10.1063/1.2736618
11. Murali, S.; Chikhalkar, A.; Zhang, C.; King, R.R.; Honsberg, C.B. Dilute nitride GaPNx as potential top cell candidate for Silicon based multijunction solar cells. In Proceeding of 47th IEEE Photovoltaic Specialists Conference (PVSC), Calgary, AB, Canada, 15 June 2020 - 21 August 2020. doi: 10.1109/PVSC45281
12. Isoaho, R.; Aho, T.; Aho, A.; Tukiainen, A.; Reuna, J.; Raappana, M.; Guinaet, M. High performance low-bandgap (0.8 eV) single junction GaInNAsSb solar cells incorporating Au-based back surface reflectors. Sol. Energ. Mat. Sol. C. 2022, 234,111413.
https://doi.org/10.1016/j.solmat.2021.111413
13. Zhang, X.; Lin, K.; Xie, H.; Wang, Y. Theoretical study on potential performance of lattice-matched monolithic GaNP/GaNAsP/Si triple-junction solar cell. J. Phys. D, 2020, 53, 445106:1-7. https://doi.org/10.1088/1361-6463/aba45e
14. Navruz T.S. Modeling lattice matched dilute nitride triple and quadruple junction solar cells on virtual SiGe substrate, Photonics, 2023, 10,630.
https://doi.org/10.3390/photonics10060630

15. Navruz, T.S. Modeling lattice-matched InP-based multijunction solar cells. Turk. J. Electr. Eng. Co. 2017, 25, 1010-1020. doi:10.3906/elk-1507-1

16. Nelson, J. Physics of Solar Cells. Imperial College Press, London, UK, 2003, pp. 145-169.

17. A NREL 2012 Reference Air Mass 1.5 Spectra (NREL 2012): https://www.nrel.gov/grid/solar-resource/spectra-am1.5.html. (Accessed 10 February 2022)

WAVELENGTH-DEPENDENT PERFORMANCE COMPARISON IN FIBER OPTIC SENSORS USING SPECKLE PATTERN IMAGING

NAVRUZ Isa[1]
SERBETCI Husamettin[2]
ARI Fikret[1]
[1] *Prof. Dr. in Electrical and Electronics Eng, Ankara University*
[2] *Dr. in Electrical and Electronics Eng, Cankiri Karatekin University*
inavruz@ankara.edu.tr, hserbetci@karatekin.edu.tr, fari@eng.ankara.edu.tr

Abstract

In this study, we investigated the effect of wavelength of light on the sensor sensitivity on tapered optical fiber sensors using speckle pattern imaging technique. We fabricated a sensor by tapering a step index multimode fiber and operated it with two separate lasers at 635 nm and 1550 nm wavelengths. We experimentally tested the refractive index and strain sensitivities of the sensor.

Keywords: *Tapered fiber, speckle pattern, sensitivity fiber sensor*

1. Introduction

Fiber optic sensors, influenced by recent advancements in optical technology, offer more sensitive, faster, and more reliable measurements compared to traditional sensors. Fiber optic sensors enable the measurement and real-time monitoring of physical quantities such as pressure [Pinet, 2011. 1, Schenato et al., 2020. 2], temperature [Gangwar et al., 2023. 3], displacement [Zubia et al., 2024. 4, Zhu et al., 2024. 5], strain [Richter et al., 2024. 6, An et al., 2024. 7], vibration [Yu et al.,

2023. 8], humidity [Rao et al., 2021. 9], and refractive index [Ari et al., 2023. 10, Lei et al., 2021. 11]. Among these technologies, fiber Bragg gratings [Upadhyay et al., 2023. 12] used especially in the measurement of physical parameters such as refractive index and strain, and surface plasmon resonance-based sensors [Wang et al., 2022. 13], stand out. Fiber optic chemical sensor or biosensor technologies, which are fundamentally based on refractive index measurement, have come to the forefront in applications such as environmental monitoring, chemical analysis, and industrial process control.

In recent years, there has been a growing interest among researchers in tapered optical fiber (TOF) sensors. The simple fabrication process and low-cost equipment requirements of tapered fibers make this particularly attractive for applications outside of laboratory environments. Tapered fibers have significantly contributed to the development of fiber sensors based on refractive index measurements. In optical sensors based on tapered fibers, the wavelength spectrum of the light observed using an OSA is analyzed for measurement purposes.

Instead of analyzing the wavelength spectrum of light using an OSA, detection can be achieved with high resolution based on the speckle pattern recorded by a camera at the fiber output. When a multimode fiber is illuminated with a laser at one end, it naturally produces an image, known as a speckle pattern (SP), at the other end. Since this image results from the interference of fiber modes with each other, multimode fibers allow for interferometric measurement. Indeed, although limited in number, some studies in the literature in recent years have investigated sensors based on SP imaging and demonstrated certain applications (specklegram sensors, spectrometers). These studies have generally utilized uniform (non-deformed) multimode fibers or spliced uniform single-mode and multimode fibers. However, since these fibers were not shaped in a tapered form, a fiber sensor application based on refractive index measurement through SP imaging had not been presented until our recent study. [Ari et al., 2023. 10]

Recently, we developed two different fiber optic sensors capable of measuring refractive index and strain by combining the conical tapering process in

multimode fibers with the SP imaging technique [Ari et al., 2023. 10, Şerbetçi et al., 2024. 14]. In these two studies, it was demonstrated that refractive index and strain can be precisely measured by analyzing the SP images formed through tapered fiber structures using digital image processing techniques.

In this study, we further deepened the investigation on conical TOF sensors utilizing the SP imaging technique and examined the effect of the light's wavelength on sensor sensitivity. In Section 2, a theoretical background is provided regarding light propagation in conical TOF, fiber modes, and SP formation, prior to the experimental studies. In Section 3, experimental data obtained from refractive index and strain measurements are analyzed. In the final section, the results are discussed, and potential future applications of the proposed sensor are presented.

2. Theory

The transmission characteristics of light in fiber optic media are directly related to the physical structure of the fiber and the wavelength used. In this context, one of the most critical parameters in determining the modal behavior of the fiber is the normalized frequency, known as the V parameter. This parameter is particularly used to determine the number of modes that can be supported within the fiber core. The normalized frequency is defined as:

$$V = \frac{2\pi a}{\lambda}\sqrt{{n_1}^2 - {n_2}^2} \tag{1}$$

where a represents the core radius of the fiber, λ is the operating wavelength of the light, and n_1 and n_2 denote the refractive indices of the core and cladding, respectively. Fibers with a V value greater than 2.405 are multimode fibers capable of supporting more than one mode. In step-index multimode fibers (SI-MMFs), the number of modes that can be guided can be approximately calculated by the expression $V^2/2$.

The fundamental reason for the formation of SP in optical fibers is that the fiber supports multiple modes, and these modes interfere with each other as they

propagate together within the fiber. Here, the V parameter is a key factor that directly determines the number of modes and, consequently, the structure of the SP. The SP formed in the fiber can be considered as carriers of information and can be analyzed using optical detectors or imaging systems. Figure 1 presents the SP image formed by the linearly polarized modes of a uniform SI-MMF with core and cladding diameters of 100/125 μm, calculated using Bessel functions. The image in Figure 1.a was obtained for a wavelength of 635 nm, while the image in Figure 1.b corresponds to a wavelength of 1550 nm. It can be observed that the image obtained at 635 nm contains more speckles compared to the other. This is a result of the fiber being illuminated with a laser emitting at 635 nm, which supports a higher number of modes.

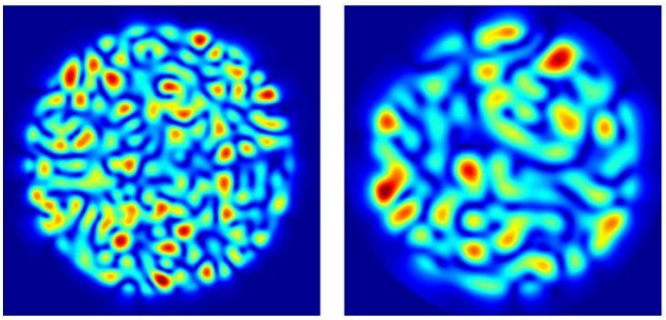


Figure 1. Calculated SP images for two wavelengths a) 635 nm b) 1550 nm

SP images provide a powerful method for detecting the optical reflections of physical changes caused by environmental effects such as temperature, pressure, vibration, strain, bending, and humidity. When the fiber is exposed to any physical quantity, the amplitude and phase values of the modes are affected. This leads to significant variations in the SP image observed at the output end. Sensing is achieved by analyzing these variations in the SP images.

In fiber sensors based on SP imaging, the sensing process begins by labeling the pre-change image as the reference image. Then, external effects are applied to the sensing region, and the resulting SP images are recorded. Detection is performed by calculating the correlation coefficient between the reference image and the recorded images. The correlation coefficient (CC) can be calculated as follows:

$$CC = \frac{\sum(M_i - \bar{M})(N_i - \bar{N})}{\sqrt{\sum(M_i - \bar{M})^2 \sum(N_i - \bar{N})^2}} \quad (2)$$

Here, M and N represent the reference and the other image, respectively, while $\bar{M}$ and $\bar{N}$ denote the mean values of the corresponding images. Prior to correlation analysis, the images recorded by the CCD camera must undergo several preprocessing steps. These include masking, cropping, and background correction [Ari et al., 2023. 10, Şerbetçi et al., 2024. 14].

For refractive index measurement in fiber optic sensors, the modes guided within the fiber must interact with the external environment through evanescent field coupling and then be recaptured into the fiber. Although various methods have been proposed in the literature to achieve this, TOF sensors have recently become a prominent solution for refractive index sensing. In TOF sensors, which operate on the principle of tapering the fiber below the penetration depth using various techniques, the modes extend beyond the evanescent field into the external medium. As a result, the guiding conditions of the modes change, leading to variations in their amplitude and phase characteristics. These variations result in changes in the SP images formed at the fiber output. The tapered region in the fiber makes the sensor sensitive to changes in the refractive index.

The TOF sensor was fabricated using the electric arc-discharge technique. The optical fiber, placed between two opposing electrodes, is heated by initiating an electric arc and is simultaneously pulled from both ends using a stepper motor. By applying a computer-controlled process, conical structures with desired length and waist diameter can be produced. An image of the fabrication setup is presented in Figure 2, and microscope images of the TOF sensor with a waist diameter of 20 µm and a waist length of 2.25 cm are shown in Figure 3.

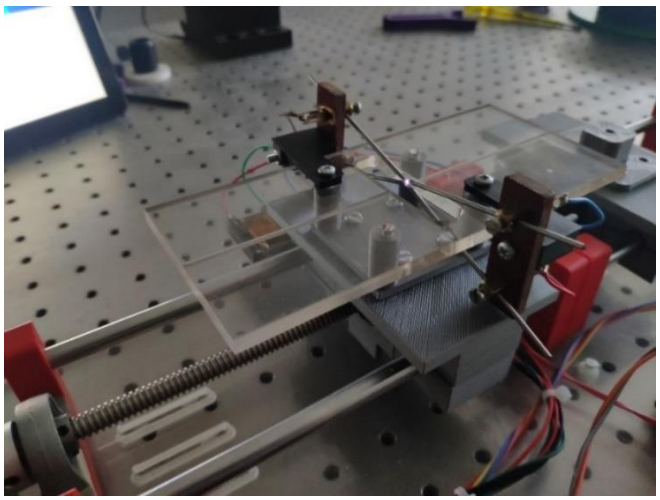


Figure 2. TOF sensor fabrication setup

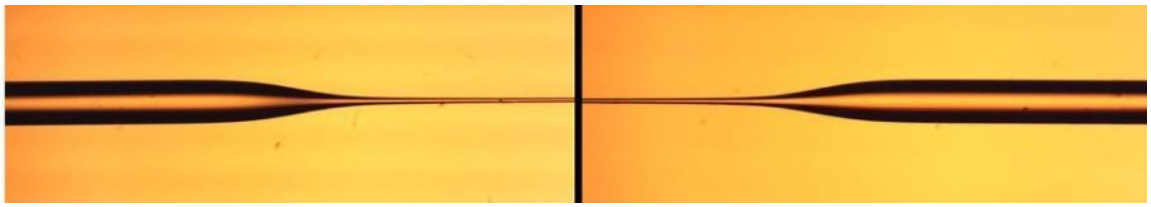


Figure 3. Microscope image of the TOF sensor with a waist diameter of 20 μm and a waist length of 2.25 cm

3. Experimental Studies

The measurement setups for refractive index and strain sensing experiments were established on a vibration-isolated optical table. The optical fiber (Nufern-105) was illuminated using two laser sources operating at different wavelengths: 635 nm (Thorlabs LDM635) and 1550 nm (Fiberlast FL-WTLS-C/HP). The SP images formed at the fiber output were recorded using Thorlabs BC106-VIS and BEAMAGE 4M-IR cameras.

SP images recorded at wavelengths of 635 nm and 1550 nm are presented in Figure 4. When examining Figure 4, it is observed that the SP images resemble the synthetic images presented in Figure 1. At 635 nm, a higher number of smaller-sized modes are formed, while at 1550 nm, the speckle spots are larger and fewer in number.

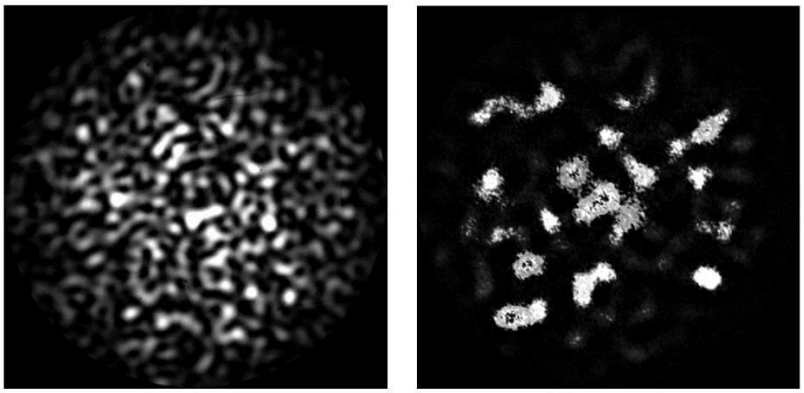


Figure 4. Recorded SP images for different wavelengths a) 635 nm b) 1550 nm

3.1 Refractive Index Measurement

To enable controlled variation of the refractive index, a distilled water–ethanol solution was prepared. At each step of ethanol addition to the distilled water, the refractive index change (ΔRI) increased incrementally by $8x10^{-4}$, resulting in a total of 25 different solutions within the refractive index range of 1.3322 to 1.3514.

Correlation analyses were performed on the SP images recorded during the refractive index experiments conducted at wavelengths of 635 nm and 1550 nm. The resulting refractive index–correlation coefficient graph is presented in Figure 5.

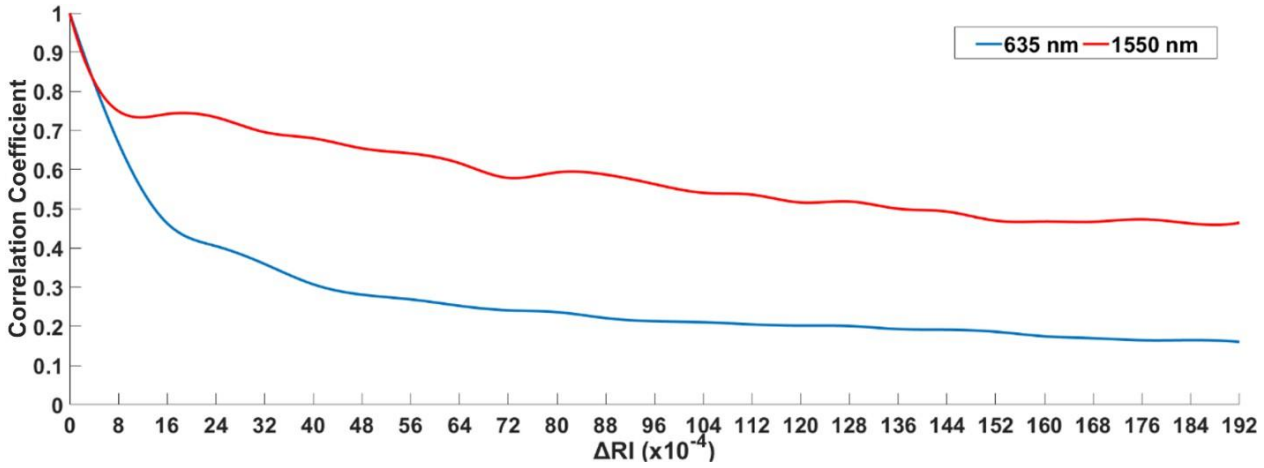


Figure 5. Refractive index–correlation coefficient graph as a function of wavelength

As seen in Figure 5, when the laser with 635 nm wavelength is used, more specks are formed due to the decrease in speck size, which leads to an improvement in sensor sensitivity. In experiments for refractive index, TOF sensors illuminated with a visible light source showed higher sensitivity compared to those operating in the infrared region.

3.2 Strain Measurement

To analyze the strain sensitivity of the TOF sensor, the effect of longitudinal elongation along the fiber on the SP was investigated. In the experimental setup, one end of the optical fiber was fixed, while the other end was pulled using a stepper motor with micrometer precision to induce different strain levels (ε) in the fiber. The magnitude of the applied strain is defined by the following equation:

$$\varepsilon = \frac{\Delta L}{L} \tag{3}$$

Here, the initial length of the fiber is denoted as L, and the change in the fiber length due to the applied strain is represented by ΔL. The experimental studies were conducted at a constant room temperature of 20 °C and within the elastic limits of the fiber. The sensor region, positioned between two fiber holders spaced 20 cm apart, was subjected to strains of 62.5 με at each step [Şerbetçi et al., 2025. 15]. After the strain level reached 1250 με, the strain was gradually reduced back to 0 με. This procedure was repeated for both wavelengths. The results of the correlation analysis performed on the 41 SP images obtained are presented in Figure 6. Similar to the refractive index studies, it was found that reducing the wavelength increases the sensitivity of the sensor in the strain measurements as well. Both the refractive index and strain experiments confirmed the theoretical predictions, demonstrating that a decrease in wavelength p

ositively affects the sensor's sensitivity.

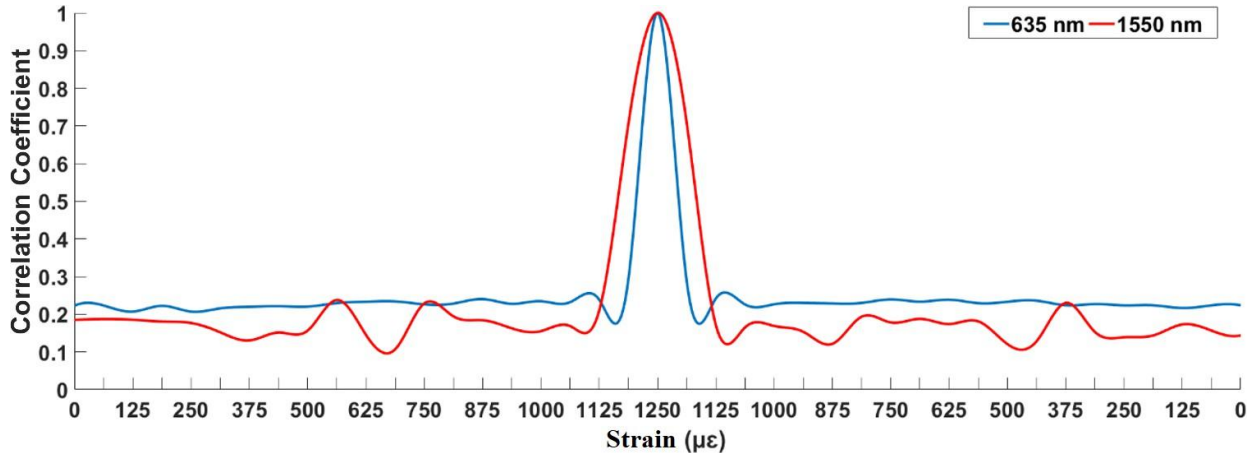


Figure 6. Strain–correlation coefficient graph as a function of wavelength

4. Conclusion

In this study, the sensitivities of TOF sensors were tested with lasers operating at different wavelengths. Two separate setups were established for refractive index and strain measurements and the sensitivities of TOF sensors were analyzed from the recorded SP images using correlation coefficients. The results showed that the sensor sensitivity was higher when the 635 nm wavelength laser was used compared to the 1550 nm wavelength laser. In line with theoretical predictions, it was experimentally confirmed that the number of speckles, which increases as the wavelength decreases, positively affects the sensitivity of the sensor.

Acknowledgments: This study was supported by the Scientific and Technological Research Council of Turkey (TUBITAK), project no: 121E248.

5. References

[1] Pinet E. Pressure measurement with fiber-optic sensors: Commercial technologies and applications, 2011. Proceedings Volume 7753, 21st International Conference on Optical Fiber Sensors; 775304. https://doi.org/10.1117/12.895536

[2] Schenato L. et al. Distributed optical fiber pressure sensors, 2020. Optical Fiber Technology, Volume 58. https://doi.org/10.1016/j.yofte.2020.102239.

[3] Gangwar R.K. et al. Optical Fiber Based Temperature Sensors: A Review, 2023. Optics, 4, 171-197. https://doi.org/10.3390/opt4010013

[4] Zubia G. et al. In-depth analysis of optical fiber displacement sensor design process, 2024. J. Opt. 26, 105701. https://doi.org/10.1088/2040-8986/ad6d7e

[5] Zhu K. et al. 2-D Displacement Sensor With High Resolution and Simple Structure, 2024. IEEE Sensors Journal, vol. 24, no. 21, pp. 34145-34150. https://doi.org/10.1109/JSEN.2024.3461848

[6] Richter, B. et al. Advances in Data Pre-Processing Methods for Distributed Fiber Optic Strain Sensing, 2024. Sensors, 24, 7454. https://doi.org/10.3390/s24237454

[7] An X. et al. Fiber optic strain sensor based on enhanced harmonic Vernier effect, 2024. Optical Fiber Technology, Volume 87, 103878. https://doi.org/10.1016/j.yofte.2024.103878.

[8] Yu A. et al. Simultaneous current and vibration measurement based on interferometric fiber optic sensor, 2023. Optics & Laser Technology, Volume 161, 109223. https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2023.109223.

[9] Rao, X. et al. Review of Optical Humidity Sensors, 2021. Sensors, 21, 8049. https://doi.org/10.3390/s21238049

[10] Arı F. et al. Tapered fiber optic refractive index sensor using speckle pattern imaging, 2023. Optical Fiber Technology, Volume 79, 103366. https://doi.org/10.1016/j.yofte.2023.103366

[11] Lei X. et al. Ultrasensitive Refractive Index Sensor Based on Mach–Zehnder Interferometer and a 40μm Fiber, 2021. J. Lightwave Technol. 39, 5625-5633.

[12] Upadhyay, C., Dhawan, D. Fiber Bragg grating refractive index sensor based on double D-shaped fiber, 2023. Opt Quant Electron 55, 271. https://doi.org/10.1007/s11082-022-04500-2

[13] Wang X. et al., Plasmon resonance based gold nanoparticle doped optical fibre strain sensing, 2022. Optics & Laser Technology, Volume 153, 108272. https://doi.org/10.1016/j.optlastec.2022.108272

[14] Şerbetçi H. et al. A fiber optic refractive index sensor with extremely high dynamic range utilizing deep learning-speckle pattern imaging, 2024. Ain Shams Engineering Journal, Volume 15, Issue 12, 103122 https://doi.org/10.1016/j.asej.2024.103122

[15] Şerbetçi H. et al. Strain measurement in tapered optical fiber sensors with deep learning using speckle pattern imaging, 2025. Optoelectronics And Advanced Materials – Rapid Communications Vol. 19, Iss. 1-2, January-February 2025, p. 17-24.

STABILITY INSPECTION OF LARGE STRUCTURES USING THE GROUND PENETRATING RADAR METHOD

YER RADARI YÖNTEMİ KULLANILARAK BÜYÜK YAPILARDA DURAYLILIK DENETLEMESİ

Selma KADIOGLU[1,3]

Professor Doctor

Yusuf Kagan KADIOGLU[2,3]

Professor Doctor

[1]Ankara University, Engineering Faculty, Department of Geophysical Engineering, Golbasi-Ankara/Türkiye

[2]Ankara University, Engineering Faculty, Department of Geological Engineering, Golbasi-Ankara/Türkiye

[3]Earth Sciences Application and Research Center of Ankara University, Golbasi-Ankara/Türkiye

kadioglu@ankara.edu.tr; kadi@ankara.edu.tr

+90 532 6513206; +90 532 3970313

ABSTRACT

Ground Penetrating Radar (GPR) is a non-destructive investigation method that utilizes high-frequency electromagnetic waves to detect subsurface structures, geological discontinuities, and the properties and anomalies within surface constructions. GPR is effectively used both for analyzing the internal components and foundations of modern constructions and for uncovering buried archaeological remains. Its non-invasive nature and ability to deliver detailed information have

made it an indispensable tool in both engineering and archaeological studies. This paper discusses the role of the GPR method in the inspection of contemporary large-scale structures as well as its contribution to the documentation and preservation of archaeological monuments. Additionally, post-earthquake investigations following the February 6, 2023 Kahramanmaraş Earthquakes — including the identification of faults and fractures in the Pazarcık Kartalkaya Dam and Gaziantep Castle, and their effects on these structures — will be presented as case studies.

Keywords: Ground Penetrating Radar, GPR, Large Structures, February 6, 2023 Pazarcık and Elbistan Earthquakes, Deep GPR, Kartalkaya Dam, Gaziantep Castle, Earthquake Fractures and Displacements

1. INTRODUCTION

Ground Penetrating Radar (GPR) is a non-destructive geophysical method that utilizes electromagnetic waves to detect subsurface structures. It is effectively used for analyzing the internal features of modern buildings and revealing buried remains at archaeological sites. The non-invasive nature of GPR and its ability to provide detailed subsurface information make it indispensable for both engineering and archaeological applications. This paper discusses the role of GPR in the inspection of contemporary large-scale structures and its contribution to the documentation and preservation of archaeological monuments.

GPR operates by transmitting electromagnetic waves into the ground using a surface-mounted antenna. These waves reflect upon encountering structures with differing densities and dielectric properties, and the returning signals are recorded by a receiving antenna. The analysis of these time-dependent reflections allows for the mapping of subsurface objects, voids, or stratigraphy.

Technological advancements in GPR devices have progressed rapidly in recent years. As a versatile method employed in subsurface structural analysis, archaeological site exploration, construction projects, and environmental monitoring, GPR has greatly benefited from innovations that have enhanced

precision, speed, and user-friendliness. Modern GPR systems offer deeper penetration capabilities, higher resolution, and more efficient performance.

Recent developments include antennas with broader frequency spectra, which provide increased flexibility in balancing depth and resolution. Portable and mobile GPR systems have also been developed, allowing for more convenient and flexible field data collection, especially in challenging environments.

The integration of drones and autonomous vehicles into GPR applications enables data collection in hard-to-reach areas and facilitates rapid scanning of large areas. This is particularly advantageous in large-scale construction sites, roadwork projects, or extensive archaeological zones.

More powerful radar systems combined with advanced data processing techniques have made it possible to analyze minute underground features. This has enabled the creation of highly detailed 3D and even 4D maps of ancient structures, tunnels, pipelines, subsoil formations, and other infrastructure components.

2. GPR APPLICATIONS IN THE INSPECTION OF STRUCTURES

The inspection of modern engineering structures is vital for safety and maintenance. In this context:

Site Investigations: GPR is commonly used for preliminary geotechnical evaluations, identifying voids, faults, fractures, buried objects, changes in material layers, and groundwater levels. This information is crucial for foundation design and risk assessment.

Inspection of Contemporary Structures: The inspection of modern engineering structures is vital for safety and maintenance. In this context, GPR is used to locate reinforcements (e.g., steel or iron bars, cables, and pipes, rebars), identify internal voids or cracks in concrete, and monitor water leakage (Alani et al., 2013). Particularly in critical infrastructure such as bridges, dams, and tunnels, periodic GPR scans can be used to assess structural integrity.

Before coring, drilling, or cutting into concrete structures, GPR is used to locate rebar, post-tension cables, and conduits. This reduces the risk of structural damage and enhances safety.

Study of Archaeological Monuments: In archaeological research, mapping subsurface features before excavation can save time and preserve the integrity of the site. GPR is widely used to identify graves, foundation walls, ancient roads, and other buried structures.

Using GPR to document cultural heritage sites before and after restoration supports conservation efforts in line with international standards. Prior to the restoration and protection works of historical religious structures, the determination of the characteristics of the columns, walls and foundation structures of castles built for protection purposes and the mapping of internal fractures of monuments to check their physical stability are prominent studies.

Utility Detection: Subsurface utilities pose major hazards during construction. GPR enables accurate mapping of non-metallic pipes, e.g., PVC, which are often missed by traditional electromagnetic detection methods.

Pavement and Roadway Inspection: GPR can assess pavement thickness, detect delamination, moisture intrusion, and assess layer composition. Transportation agencies increasingly rely on GPR for rapid, large-scale roadway evaluations.

Structural Health Monitoring: Repeated GPR surveys over time enable monitoring of structural changes, fracture propagation, and material degradation, which are essential for long-term maintenance planning. The advantages of GPR in this domain include its non-invasive application, rapid field deployment, and capability to collect high-resolution subsurface data.

3. STUDY AREAS

Following the two devastating earthquakes with magnitudes Mw 7.7 and Mw 7 that occurred on February 6, 2023, in the Pazarcık and Elbistan districts of

Kahramanmaraş province, a one-week field study was conducted in the earthquake-affected region under the TÜBİTAK 1002-C Field Study Emergency Support Program Focused on Natural Disasters. Studies were carried out in various locations in the Pazarcık and Elbistan districts of Kahramanmaraş, as well as in the provinces of Gaziantep and Hatay.

This study presents the results of investigations conducted on a strike-slip fault that occurred on the embankment road of the Kartalkaya Dam in Pazarcık, and the research conducted on the spillways of the dam. It also includes the findings related to faults that compromised the stability of the Roman-era Gaziantep Castle, whose walls collapsed during the earthquake. The study areas are shown in Figure 1.



Figure 1. Study areas Kartalkaya Dam, Pazarcık districts of Kahramanmaras province and Gaziantep Castle, Gaziantep province of Turkiye.

4. GPR STUDIES

In order to determine the characteristics and displacement amounts of the earthquake-induced strike-slip faults to depths of 40–70 meters, deep ground penetrating radar (DGPR) was used in suitable orientations to create parallel profiles without causing environmental damage in the Pazarcık and Elbistan districts. For this study, equipment from the Geophysics Laboratory of the Earth Sciences Application and Research Center (YEBİM) at Ankara University was used, including the Cobra Plug-in deep GPR system and the SE150 model antenna, which features an air-coupled design and a frequency band range of 20–280 MHz. The

DGPS integrated into the system enabled real-time recording of measurement coordinates during data collection.

Figure 2 shows DGPR data collection, selected radargrams, and evaluation results obtained on the Kartalkaya Dam embankment road in Pazarcık [Kadıoğlu, 2023a, 2023b].

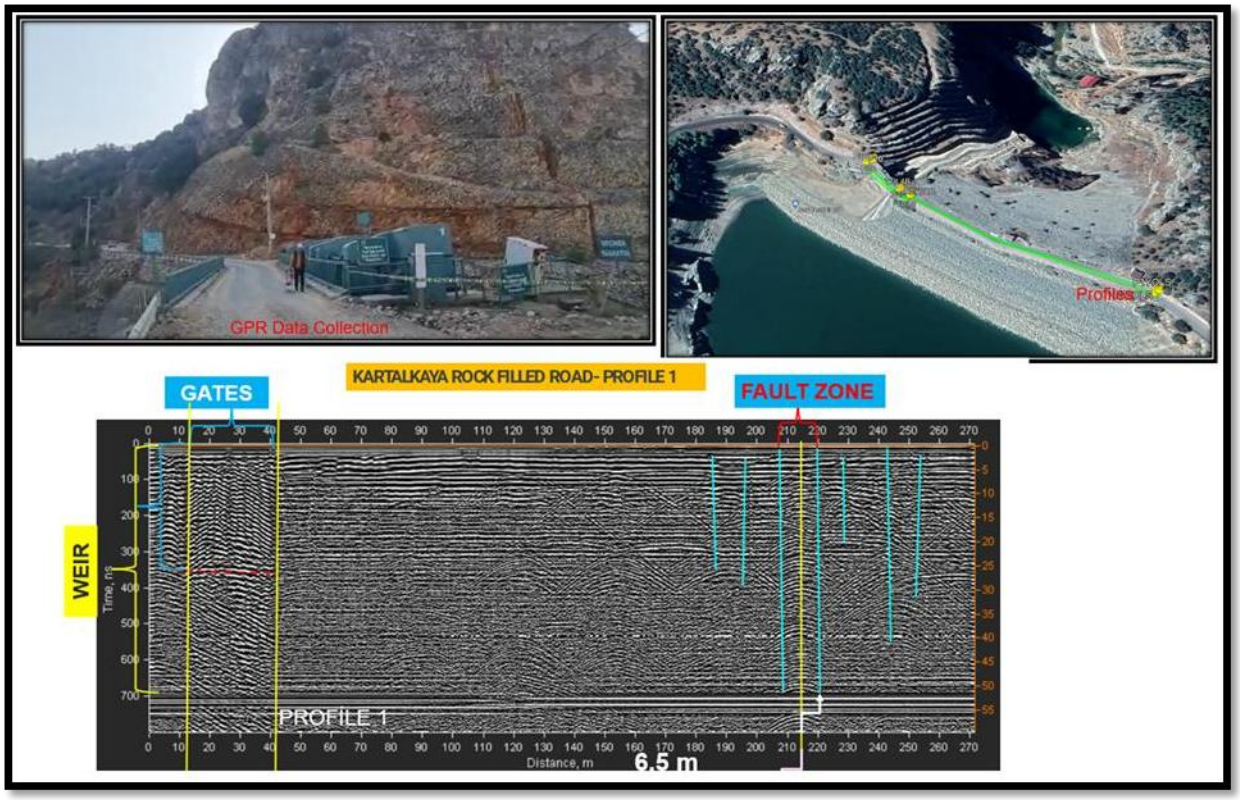


Figure 2. GPR Data Collection on the filled road of Pazarcık Kartalkaya Dam after Februaray 6, 2023 earthquakes, profiles on the road and radargram of Profile 1 and determined fault and cracks respectively

Figures 3 and 4 present Gaziantep Castle after the February 6, 2023 earthquakes, DGPR data collection, gathered GPR data profiles and selected radargrams respectively.



Figure 3. Gaziantep Castle after 6 Februaray, 2023 and GPR Data Collection in the castle respectively

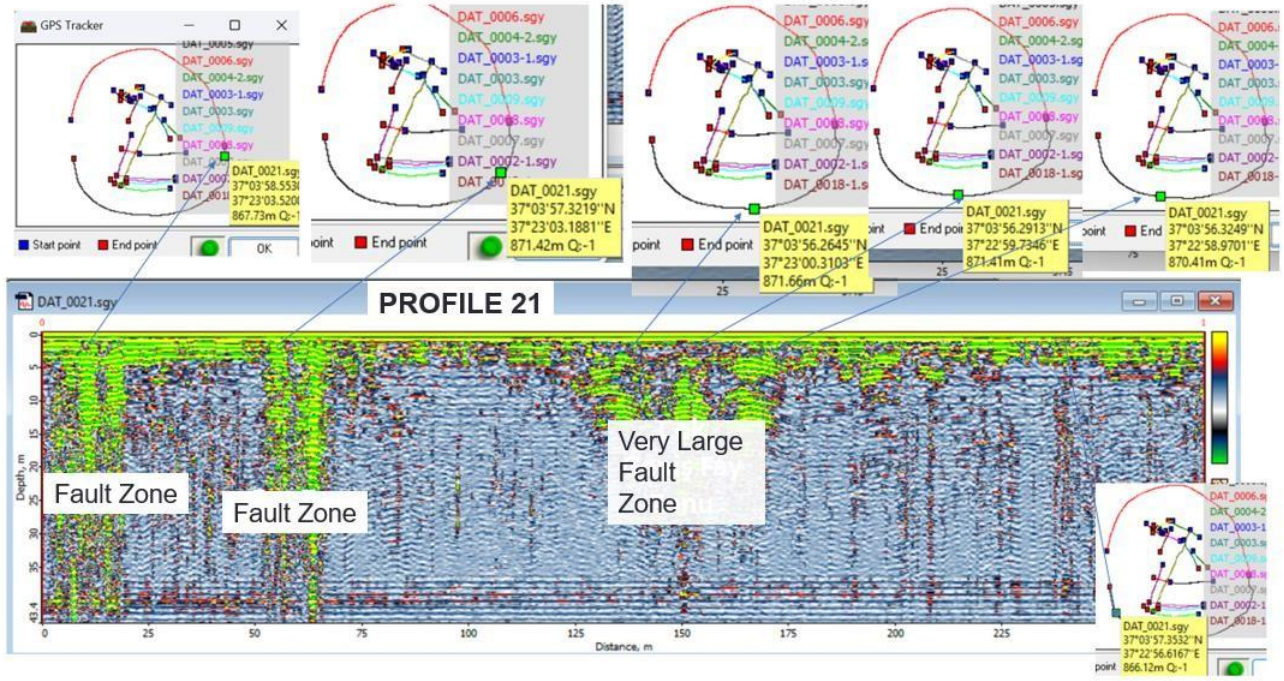


Figure 4. 22 GPR profiles on and around of Gaziantep Castle after 6 Februaray, 2023 earthquakes and radargran of the Profile 21 gathered around respectively

5. RESULTS AND DISCUSSION

It was determined that the fault generated by the February 6 earthquakes passed in close proximity to the northwestern edge of the dam gates; however, no significant fracturing was observed in the spillway area [Kadıoğlu, 2023a, 2023b]. Given that electromagnetic waves are transverse in nature, the subsurface damage caused by high-magnitude earthquakes was observed in DGPR sections as gently arcuate, linear features extending from depth toward the surface—indicative of transverse displacements.

At Gaziantep Castle, three faults were identified: one trending from west to northeast, another originating from the south-southeast boundary, and a nearly north–south-oriented fault cutting through the interior of the structure. The south-southeast fault zone was found to be particularly wide and responsible for considerable structural damage [Kadıoğlu, 2023a, 2023b; Kadıoğlu & Kadıoğlu, 2023].

ACKNOWLEDGEMENT

This study was supported by the TÜBİTAK 1002-C Field Study Emergency Support Program Focused on Natural Disasters and by the Earth Sciences Application and Research Center (YEBİM) of Ankara University.

REFERENCES

1. Kadioglu, S., 2023a. Kahramanmaraş Depremlerinde Oluşan Kırıkların Derinliklerinin GPR Yöntemi ile Yerinde Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi, TÜBİTAK 1002-C Doğal Afetler Odaklı Saha Çalışması Acil Destek Programı proje raporu, TÜBİTAK-MAM, 4 Nisan 2023.
2. Kadioglu, S., 2023b. Kahramanmaraş Depremlerinde Oluşan Kırıkların Derinliklerinin GPR Yöntemi ile Yerinde Ölçülmesi ve Değerlendirilmesi, TÜBİTAK Deprem Araştırmaları Projeleri Sanal Konferansı, 30 Mart 2023 Perşembe, Saat: 10.00 – 18.00.
3. Kadioglu, S. ve Kadioglu, Y.K., 2023. Gaziantep Kalesi 6 Şubat Depremleri Sonrası, Duraylılık Problemlerinin Jeofizik Yer Radarı Yöntemi

Determination of optimum insulation thickness and CO_2 emission amount of various insulation materials for Karabük province

Abdullah Dağdeviren*[1], Bahadır Acar*[2], Mehmet Özkaymak*[3],

*Energy Systems Engineering, Faculty of Technology, Karabuk University, Türkiye
ORCID ID[1]=0000-0002-5418-4445
ORCID ID[2]=0000-0002-9494-6301
ORCID ID[3]=0000-0002-4575-8988

Abstract – Modern societies around the world have developed various methods to use and control energy resources effectively. Energy consumption in Türkiye has increased significantly due to residential and industrial requirements. In this increase, approximately 30% of the total amount of energy is consumed in residences. Therefore, researchers have been working for years to reduce our energy consumption due to costs. In this study, the energy requirement for heating purposes and per capita emissions were calculated using a new method for Karabük province, considering different insulation materials for natural gas fuel. By comparing the heating time, the type of different insulation materials for natural gas fuel and the amount of carbon dioxide emitted from a unit area without insulation, the effect of optimum insulation thickness (OIT) on the environment and energy was calculated for Karabük province. The optimum insulation thicknesses were calculated as 4.4 cm, 4.7 cm, 5.27 cm and 1.48 cm for XPS, EPS, rock wool and Aerogel, respectively. The payback periods are calculated as 3.46, 5.84, 2.15 and 7.08 years, respectively. The fuel, natural gas, is calculated as 1.79 kg/person year for Karabük province.

Key Words – Optimum insulation thickness, CO_2 emissions, XPS, EPS, Rock wool, Aerogel

I. INTRODUCTION

Every year, dozens of people die due to diseases caused by air pollution. CO_2 is one of the gases that cause air pollution [1]. The main source of CO_2 gas accumulation in the atmosphere is fossil fuels burned to meet the heating needs of homes. Excess fuel burned for heating needs in homes without proper thermal insulation causes both energy costs and CO_2 emissions. CO_2 contributes to the increase in the surface temperature of the Earth by absorbing and re-emitting long-wave infrared radiation in the atmosphere. This process causes the greenhouse gas effect to strengthen and become one of the main factors of climate change. Therefore, in addition to insulation, having the right thickness is also very important. Insulation materials generally used in literature are XPS, EPS, and Stone wool. In this study, Aerogel sheets were used in addition to these traditional insulation materials. XPS (Extruded Polystyrene) is preferred especially in floor and exterior insulation with its high compressive strength and low water absorption rate; its advantage is that it is resistant to water and has a long service life, and its disadvantage is that it has low fire resistance. EPS (Expanded Polystyrene) is an economical solution, while its lightness and easy application provide advantages, its mechanical strength is lower than XPS and it may tend to absorb water. Stone wool offers both heat and sound insulation and is very fire resistant; however, its price is higher, and gloves may be required during installation because it can irritate the skin. Aerogel sheets are one of the most advanced technology products; they provide superior insulation even in very thin layers thanks to their extremely low thermal conductivity; however, their high cost and the need for precise application are important disadvantages [2]. In this study, the optimum insulation thickness required for four different insulation materials for Karabük province was determined, and energy costs, insulation payback periods and CO_2 emission rates were calculated by burning natural gas to bring it to the desired temperatures.

II. MATERIAL AND METHODS

In this study, the optimum insulation thickness, energy cost and CO_2 emission were calculated for the wall structure shown in Figure 1 for Karabük

province in case of natural gas combustion for three different insulation materials. The wall type in Figure 1 was made for one fuel type (natural gas) and four insulation materials (XPS, EPS, Stone wool, Aerogel). The cross-sectional image of the two walls used in the study is given in Figure 1. The wall components in this figure are seen as (a) internal plaster (3 cm), (b) aerated concrete (13.5 cm), (c) insulation material, (d) external plaster (2 cm). The highest heat loss or heat gain in buildings occurs in the external wall. Heat losses and gains in the external wall vary depending on the direction, location of the building, whether it is insulated or not, and the properties of the materials used in the external wall components.

In this study, annual energy requirement for heating is calculated by equations 1-5. Heat loss transferred from the outer wall unit area is given in Equation 1 [3].

$$q = U \cdot (T_b - T_o) \quad (1)$$

In the equation, U is the outer wall total heat transfer coefficient [W/m^{2}K], Tb is the inner surface temperature [°C]. T_0 is the outer surface temperature [°C]. The outer wall total heat transfer coefficient is calculated by Equation 2 [4].

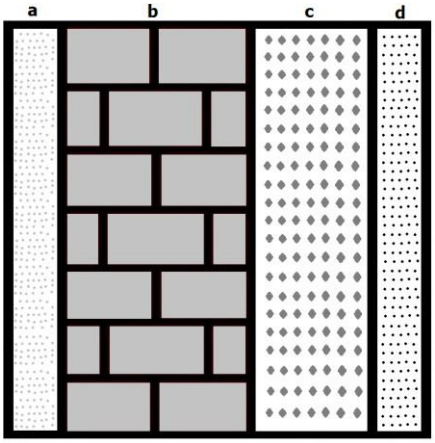


Figure 1. Cross-sections of wall types used in the study (a) internal plaster (3 cm), (b) aerated concrete (13.5 cm), (c) insulation material, (d) external plaster (2 cm).

$$U = \frac{1}{R_a + R_b + R_w + R_d} = \frac{1}{R_y} \quad (2)$$

In the equation, U is the total heat transfer coefficient of the outer wall [W/m^{2}K], R_a and R_d are the thermal resistance coefficients of the inner and outer wall surfaces, respectively. R_b is the total thermal resistance coefficient of the uninsulated wall layer. R_c is the thermal resistance of the insulation material used, x is the layer thickness of the insulation material (m), k_y is the heat transfer coefficients of the insulation material [W/mK] [5]. In the equations, C_f; represents the fuel cost, IDS; heating degree hour value, LHV; lower heating value of the fuel (J/m^3), η; represents the efficiency of the heating system [6].

Table 1. Values used in the calculation [7]

Parameters	Value
IDS (Karabük) (°C hour)	4347
XPS (heat transfer coefficient)	0.033 W/mK
EPS (heat transfer coefficient)	0.036 W/mK
Rock wool (heat transfer coefficient)	0.04 W/mK
Aerojel (heat transfer coefficient)	0.012 W/mK
Natural gas	34.285 x 10^6 J/m^3
h	%90
P_1	9
P_2	1

The following Equation 3 was used to find the optimum thickness of the insulations [2].

$$t_{opt} = \left(\frac{IDS \cdot C_F \cdot P_1 \cdot k_y}{P_2 \cdot LHV \cdot h}\right) - k_y \cdot R_y \quad (3)$$

In Equation 3, IDS is the heating degree hour value for Karabük, C_f is the fuel cost, k_y is the heat transfer coefficient of the insulation, LHV is the lower heating value of the natural gas fuel, and h is the efficiency. The payback period of the insulation is given in Equation 4.

$$GÖS = \frac{LHV \cdot C_i \cdot P_2 \cdot h \cdot (R_y \cdot T_b + R_y^2 \cdot k_y) \cdot (1+i)}{C_f \cdot IDS} \quad (4)$$

In Equation 4, LHV is the lower heating value of natural gas fuel, C_i is the annual increase amount of fuel, R_y is the heat transfer resistance of insulation, IDS is the heating degree hour value for Karabük, i is the annual interest rate and h is the efficiency. The general combustion equation for natural gas used in flue gas emission calculations is given in Equation 5 [2]. The combustion equation for natural gas fuel is given in Equation 5.

$$C_{1,05}H_4O_{0,034}N_{0,022} + 2{,}033(O_2 + 3{,}76\,N_2) \rightarrow 1{,}05CO_2 + 2\,H_2O + 7{,}655\,N_2 \quad (5)$$

Emissions of CO and NO_x are neglected in Equation 7. Equation 6 is used to calculate the amount of emissions from CO_2 [2].

$$M_{CO2} = \frac{x.m_{Co2}}{M_{yakıt}} \quad (6)$$

In Equation 6, the x value represents the coefficient of CO_2 gas in Equation 5. Annual fuel consumption is calculated using Equation 7 for CO_2 per unit surface based on the amount of emissions [2].

$$CO_2 = \frac{M_{Co2} \cdot NTA \cdot KS}{NS} \quad (7)$$

In equation 7, NTA is accepted as 100 m2 as the surface area of the building in contact with the outside air. The number of houses shown as KS is accepted as 100000 in Karabük province and the population shown as NS is accepted as 300000. According to the 2011 OECD countries' greenhouse gas emission values, while the country that emits the most CO_2 is the USA with 6.7 billion tons, Turkey ranks ninth with 422 million tons, and the average greenhouse gas emission per capita of OECD countries is 12.8 tons of CO_2 equivalent. With 24.7 tons of CO_2 per capita, Australia ranks first among OECD countries with its equivalent. Turkey has the least greenhouse gas emission and is among the countries that emit 5.7 tons of CO_2 equivalent [8].

III. RESULTS

By comparing the amount of carbon dioxide emitted from a unit area with and without natural gas fuel according to the type of different insulation materials, the heating period, the effect of optimum insulation thickness (OIT) on the environment and energy were calculated for Karabük province. The optimum insulation thicknesses were calculated as 4.4 cm, 4.7 cm, 5.27 cm and 1.48 cm for XPS, EPS, rock wool and Aerogel board, respectively. The payback periods were calculated as 3.46, 5.84, 2.15 and 7.08 years, respectively. In case the fuel is natural gas, it was calculated as 1.79 kg/person year for Karabük province.

IV. DISCUSSION

Although the subject of optimum insulation thickness is a frequently encountered subject in the literature, its applications are not made according to these results. Studies on this subject should be taken into consideration.

V. CONCLUSION

In the study, the optimum insulation thickness of different insulation materials was calculated for Karabük province in case the fuel is natural gas. The optimum insulation thicknesses were calculated as 4.4 cm, 4.7 cm, 5.27 cm and 1.48 cm for XPS, EPS, Rock wool and Aerogel board, respectively. The payback periods were calculated as 3.46, 5.84, 2.15 and 7.08 years, respectively. It was calculated as 1.79 kg/person year for Karabük province.

REFERENCES

[1] A. Dagdeviren, B. Acar, and M. Aydın, "Alternative heat insulation method for rigid construction walls," *International Journal of Energy Studies.*, vol. 6, pp. 19–35, 2021

[2] M. Ertürk, "Calculation amount of carbon dioxide and sulfur dioxide per capita area, per unit area for the heating period: Example of Izmir," *Journal of the Faculty of Engineering and Architecture of Gazi University*, vol. 36, pp. 319–332, 2021

[3] O. Buyukalaca, M. Bulut, T. Yılmaz, "Analysis of variable-base heating and cooling degree-days for Turkey, "*Applied Energy*, vol. 69, pp. 269–283, 2001

[4] M. Kadıoglu, Z. Sen, "Degree day formulations and application in Turkey," *Journal of Applied Meteorology,* vol. 38(6), pp. 37–46, 1999

[5] N. Daouas, H. Hassen, and H. Aıssıa, "Analytical periodic solution for the study of thermal performance and optimum insulation thickness of building walls in," *Applied Thermal Engineering,* vol. 30(4), pp. 319–326, 2010

[6] ÖA. Dombaycı, M. Gölcü, and Y. Pancar, "Optimization of insulation thickness for external walls using different energy-sources," *Applied Energy,* vol. 83, pp. 921–928, 2006

[7] Kadıoglu M., Şen Z. Degree day formulations and application in Turkey. Journal of Applied Meteorology. 38 (6) 37–46, 1999

[8] http://www.tuik.gov.tr/basinOdasi/haberler/2014_22_20140408d.pdf. Erişim tarihi, 14.10.2018.

YABANCI YATIRIMCI VE RİSK PRİMİNİN BORSA ENDEKSİ ÜZERİNE ETKİSİ: BIST100 ÜZERİNE AMPİRİK BİR ÇALIŞMA

Umedjon HAITMURODOV
Doktora Öğrencisi,
İstanbul Gelişim Üniversitesi
umedjon.haitmurodov@gmail.com
Elanur DİNÇ HAITMURODOV
Yüksek Lisans Öğrencisi,
İstanbul Gelişim Üniversitesi
elanrdnc@gmail.com
Bülent DEYİRMENCİ
Dr. Öğr. Üyesi
İstanbul Gelişim Üniversitesi
bdegirmenci@gelisim.edu.tr

Yatırımcılar, alım ve satım kararlarını verirken çeşitli ekonomik göstergeleri dikkate almaktadır. Özellikle gelişmekte olan ekonomilere ait menkul kıymet borsalarında, yabancı yatırımcıların yatırım eğilimleri ve risklere hızlı reaksiyonları, piyasa hareketlerini etkileyen önemli faktörler arasında yer almaktadır. Bu çalışma, yabancı yatırımcıların sayısındaki değişimler ve ülke risk primi (CDS Primi) ile Türkiye'deki BİST100 endeksinin aylık fiyat hareketleri arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Çalışma, 01.01.2009 ile 01.10.2024 dönemi arasında toplam yabancı hisse senedi yatırımcı sayısı ve Türkiye Kredi Temerrüt Takası (CDS Primi) verileri kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Johansen Eş Bütünleşme Testi, Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM), FMOLS ve DMOLS testleri uygulanmıştır. Johansen Eş Bütünleşme Testi sonuçları, BİST100 endeksi ile toplam yabancı hisse senedi yatırımcı sayısı ve CDS Primi arasında uzun dönemli anlamlı bir ilişki olduğunu göstermektedir. Vektör Hata Düzeltme Modeli (VECM) ile yapılan analizde, uzun dönemde söz konusu değişkenler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunurken, kısa dönemde anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir. Ayrıca, FMOLS ve DMOLS testlerinin sonuçları, yabancı hisse senedi yatırımcı sayısının BİST100 endeksiyle pozitif yönde anlamlı bir ilişki içinde olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgular, yabancı hisse senedi yatırımcı sayısındaki artışların BİST100 endeksinde de artışlara neden olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Yabancı Hisse Senedi Yatırımcıları, Hisse Senedi Endeksi, CDS Primi

THE IMPACT OF FOREIGN INVESTORS AND RISK PREMIUM ON THE STOCK MARKET INDEX: AN EMPIRICAL STUDY ON BIST100

Umedjon HAITMURODOV
PhD Student
Istanbul Gelisim University
umedjon.haitmurodov@gmail.com
Elanur DİNÇ HAITMURODOV
Master Degree Student
Istanbul Gelisim University
elanrdnc@gmail.com
Bülent DEYİRMENCİ
Asst. Prof.
Istanbul Gelisim University
bdegirmenci@gelisim.edu.tr

Investors consider various indicators when making buying and selling decisions. In particular, stock markets in emerging economies react quickly to the investment tendencies of foreign investors and changes in risk. For investors who closely monitor these markets, fluctuations in the number of foreign investors and the volatility of country risk premiums have become significant indicators. A review of the literature reveals numerous studies examining the impact of foreign investors' equity investments and country risk premiums on stock market indices. This study investigates the effect of the total number of foreign investors in stock markets and Turkey's Credit Default Swap (CDS Premium) monthly data on the monthly price movements of the BIST100 stock index during the period from 01.01.2009 to 01.10.2024. The Johansen Cointegration Test, Vector Error Correction Model (VECM), FMOLS, and DMOLS tests were applied in the analysis. The Johansen Cointegration Test results show a statistically significant cointegration between the BIST100 index and the total number of foreign stock investors and the CDS Premium variables, indicating the existence of a long-term relationship among these variables. Furthermore, the Vector Error Correction Model reveals that, in the long run, there is a statistically significant relationship between the BIST100 index, the total number of foreign stock investors, and the CDS Premium. However, no statistically significant relationship was found in the short run. Another important finding concerns the direction of the relationship between the variables. The FMOLS and DMOLS tests suggest a statistically

significant positive relationship between the total number of foreign stock investors and the BIST100 index. This implies that increases in the number of foreign equity investors may lead to increases in the BIST100 index.
Keywords: Foreign Stock Investors, Stock Index, CDS Premium

BARQAROR RIVOJLANISHNI TA'MINLASHDA YASHIL IQTISODIYOT, RAQAMLI TEXNOLOGIYA LARNING O'RNI VA AHAMIYATI

Hasan Tekin, Feyzullah Esad Şekkeli, Şahay Ok, Hidayet Zahid *Türk devletleri teşkilatının ekonomik yapısı economıc structure of the turkıc states organızatıon..* **1**

Ali Konak, Serkan Dilek *Turkiya bizneslarida digital transformation*..... **13**

K.A.Shakarov *Raqamli iqtisodiyot shartlarida korxonalarda korporativ axborot tizimlarini joriy etish usullari va xususiyatlari*..... **22**

Hakan Yıldırım *Ekonomik Uyumun Göstergesi Olarak Döviz Kuru Davranışları: Türk Devletleri Teşkilatı Üye Ülkeleri Üzerine Ampirik Bir Analiz* **28**

N.A.Usmanova, M.Sh.Nishonova *The importance of artificial intelligence for sustainable development in business management*..... **30**

А.А.Сулейманова *Интеграция принципов зеленой экономики и цифровых технологий в стратегическое управление для достижения устойчивого развития* **37**

E. Norbekov *Umumıy o'rta ta'lım muassasalarıda byudjetdantashqarı mablag'lar hısobi* **42**

Г.Д.Нарбекова *Халқ таълими тизими муассаларида бюджетдан ташқари маблағлар ҳисоби* **46**

N.A. Usmanova, M.Sh.Nishonova *Ensuring a sustainable future by integrating artificial intelligence into human resource management* **52**

Z.Daljanova *"Yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi – barqaror rivojlanishning ustuvor omili sifatida*..... **58**

D.T.Raximov *Yo'l qurılısh korxonalarınıng molıyavıy barqarorlıgıga ta'sır etuvchı tashqı omıllar tahlılı*..... **63**

Н.К.Аширов *Механизмы и преимущества развития рынка ценных бумаг для стимулирования экономического роста* **71**

B.T.Do'stov *O'zbekıstonda barqaror ıqtısodıy o'sısh sharoıtıda yashıl*

ınnovatsıyalar va raqamlı texnologıyalarnıng o‘rnı **77**

Ж. Б.Саитмуродов,А.Х. Холмахматов *Ёшлар тараққиётнинг ҳал қилувчи кучи*..... **87**

Холмахматов Азим *Хазраткулович Ўзбекистонда ёшларга оид давлат сиёсатини ўрганишда қўлланиладиган сиёсий фанлар методлари қиёсий таҳлили* **94**

YEVROOSIYO MINTAQASIDA TURKIY DAVLATLAR TARIXI VA MADANIYATI

O.R.Musayev, O‘.Mayliyev *Yoshlarda mafkuraviy immunitetni mustahkamlashning ma’naviy omillari*..... **103**

O‘.B.Shakarov *Davlat boshqaruvi va rahbar imiji uyg‘unligi* **112**

A.T.Eshmurodov *To‘rtinchi sanoat inqilobi davrida ma’naviy xavfsizlikni ta’minlash masalalari*..... **118**

Ф.Р.Равшанов, З.М.Хидиров *Марказий осиёда геосиёсий билимлар ва ҳаракатлар тарихидан* **123**

О.О.Рахматов *Философский анализ природы социальных конфликтов в условиях глобализации* **143**

O.X.Rajabov *Turkiy davlatlar tarixi va madaniyatida psixologik bilimlarning o‘rni va ahamiyati* **148**

Sh.H.Davurova *Buxoro - turkiya diplomatik aloqalarining arxiv hujjatlarida yoritilishi*..... **153**

J.Sh Elmurotov *O’rta osiyoda hadisshunoslik ilmining rivojlanishida imom al-buxoriyning tutgan o’rni*.....**159**

L.J.Soxibova *Shaxs madaniy saviyasi qaror topishining tarixiy va ijtimoiy rakurslari*..... **164**

Д.Ш.Худойқулова *Инновацион таълим технологиялари асосида талабаларнинг гносеологик мотивациясини ошириш* **168**

O.Toshev *Etnik ziddiyatlarning jamiyat barqarorligi va taraqqiyotiga salbiy ta’siri* **174**

A.T.Eshmurodov *To‘rtinchi sanoat inqilobi davrida ma’naviy xavfsizlikni*

ta’minlash masalalari **118**

К.Ғ.Камолова *Ижтимоий-гуманитар фанларнинг жамият тараққиётига таъсири* **182**

X.B.Salamov *Yoshlar ma’naviy kamolotida ajdodlarimiz qarashlarining o‘rni.* **194**

M.Y.Xazratkulov *Yoshlarda bag‘rıkenglık madanıyatını rıvojlantırısh omılıları* **201**

N.Yesnkulova *Ijtimoiy konfliktlarning jamiyatda namoyon bo‘lishining o‘ziga xos xususiyatlari*..... **206**

F.N.Axmedov *Jamiyat xavfsizligiga oid tushunchalarning ijtimoiy tahlili* **213**

N.B. Shapsanova *Milliy ma’naviyatimizga ta’sir etuvchi tahdidlarning o‘ziga xos jihatlari* **220**

M.A. Odinayev *Shamsiddin tabriziyning tasavvufiy-falsafiy qarashlari*..... ***226***

U.Y.Alibekov, A.U.Umarova *O‘zbekıston aholisining milliy udumlar, marosimlarga munosabati* **231**

M. Quramatov *Turkiy tilli davlatlarning falsafasi, madaniyati, aloqalari: tarix, bugun va kelajak*..... **237**

A.O.Abdulhamidov *Turkiy davlatlar tashkilotining yevroosiyo mintaqasidagi madaniy, iqtisodiy va siyosiy ahamiyati* **242**

N. L.Olimova *Turkiy davlatlar tarixi va madaniyati rivojlanishida musiqiy bilimlarning o'rni*..... **249**

I.B.Xolmatov *Yevroosiyo mintaqasida turkiy davlatlar tarixi va madaniyati hamda mintaqaviy barqarorligini ta’minlashda sportining roli, ijtimoiy tahlili*..... **254**

F. M.Madreymov *1917-1920 йилларда қорақалпоғистонда ижтимоий ҳимоя ва унинг шаклланиши*..... **263**

Н.С.Мырзабаева, К.К.Курбанбекова *Борьба с религией за всеобщую грамотность в Кыргызстане в период до 1940г (по архивным материалам Жалал-Абадского облгосархива)*..... **268**

O‘T.Vaxabova, M.Mo'ydinov *Dunyoning renessansiga hissa qo‘shgan*

hukmdor **278**

O‘.T.Vaxabova, K.Sadriddinova *Mirzo ulug‘bek - zamonasining kelajakni oldindan tafakkur qila olgan yetuk shaxsi* **284**

J.N.Toshpo‘lotova *Sun’iy intellekt va avtomatlashtirishning turk davlatlaridagi o‘rni* ***293***

Sh.Sh. Qilichev *Otsizning xorazmshohlar davlatining tashkil topishidagi o‘rni.***297**

O.R.Musayev, B.A.Djamiyev *Jamiyatni modernizatsiya qilish va demokratlashtirishda proporsional saylov tizimining ahamiyati* **302**

Sh.Xonimov *Yoshlarda ijtimoiy-siyosiy faollikni oshirish va mafkuraviy immunitetni mustahkamlash omillari* **312**

И.И.Неъматуллаев *Сравнительный анализ событий, происходивщие в турции и центральной азии в начале xx века*.....**317**

Алдабек Нургул, Динашева Ляззат, Зульпыхарова Эльмира *История и культура тюркских государств в евразийском регионе*..... **336**

J.Burxonov *Ижтимоий тармоқларнинг ёшлар маънавий ва мафкуравий тарбиясига таъсири* **342**

Muammer İskenderoğlu, Aslı Çiçek Özbek Bilgili *Çivi yazılı kaynaklar işığında mö ii. binyıl başlarında anadolu'da hukuk anlayışı* **348**

Abdullah Yakşi *1925-1935 yillarinda kazakistan da sovyet propaganda ve eğitim çadirlari kizil yurtlar* **355**

Z.Turaboeva, B.Kenjaev *Somoniylar davrida ilmiy va diniy markazlarning rivojlanishi (Eski Termiz misolida)* **372**

Z.M.Xidirov, L.J. Soxibova *Спортда ҳуқуқий масъулият ва унинг амалиётдаги татбиқлари*.....**382**

MUHANDISLIK, MATEMATIK MODELLASHTIRISH, AXBOROT TIZIMLARI VA TEXNOLOGIK BILIMLAR

Bahattin GÜLLÜ, Yusuf Kağan KADIOĞLU, Tamer KORALAY, Kıymet DENİZ YAĞCIOĞLU, Musa Avni AKÇE *Assessment of the concentration and*

spatial distribution natural radioactive elements in the karakaya (kaymaz) granite (nw, türkiye).....**388**

М.Мелибаев, С.Негматуллаев, Х.Ортиқов *Автотрактор пневматик шинасини сифат даражасини квалиметрик усулда баҳолаш*.....**401**

О. Х.Базаров *Рақамли технологиялар – ахборот ва медианинг ёшлар маънавий-ахлоқига таъсири*.....**409**

Abdalbagi A.H. HUSSIEN, Yusuf Kağan *Kadıoğlu understandıng the dıfferences between orogenıc and non-orogenıc gold-bearıng rocks: ımplıcatıons for exploratıon*.....**418**

Güldane AKILLI, Yusuf Kağan KADIOĞLU, *Doğal grafitlerde safsızlıkların uç ürün uygulamalarına etkisi: kastamonu (bozkurt-kutluca), türkiye*.....**425**

M.A.Sobirov *High-reliability application of artificial neural networks in energy supply systems*.....**436**

Özcan BÜYÜKGENÇ *Ce/nd eklenmiş ez43 magnezyum alaşımlarına çok yönlü dövme işleminin etkileri*.....**443**

Е.Н.Рейпназаров, А.П.Лазарев, Н.М.Ахмедов *Оптимизация технологий доступа в беспроводных сетях с помощью машинного обучения*.....**457**

Ulusoy Ezgi, Kadıoğlu Yusuf Kağan *Magma karışım dokularının dokusal ve kökensel karşılaştırmaları: ıstranca intrüzifleri, kb türkiye*.....**464**

Ulusoy Ezgi, Koralay Tamer, Deniz yağcıoğlu Kıymet, Güllü Bahattin, Kadıoğlu Yusuf Kağan *Evaluation of the Alteration Mineralogy and Weathering Indices of Oligo-Miocene Granitoids in Northwestern Anatolia: Preliminary Findings*.....**478**

Junaid Ashraf, Yusuf Kağan Kadıoğlu *The potentıal of lıthıum ın muscovıte and lepıdolıte as geochemıcal ındıcators for pegmatıte exploratıon: a case study from northwestern hımalayas, pakıstan*.....**497**

Altinsoy Mustafa Gökhan, Kadıoğlu Yusuf Kağan, Beyazpirinç Metin, Özkan Mustafa Kemal *Geology, petrology, temporal and spatial relationships of keban, elaziğ and elaziğ magmatics*.....**515**

Demet Banu Koralay, Tamer Koralay *Geochemical proxies for interpreting depositional conditions of carbonaceous rocks: a case study from yatağan town, denizli (sw türkiye)*.....**527**

Cahit Dönmez, Zehra Deveci Aral, Samet Saka *Tamdytau yöresinde yüzeyleyen granit ve plajigranitlerin jeokimyası ve granitlerin jeokronolojisi*

. ..... **543**

Cahit Dönmez, Zehra Deveci Aral, Samet Saka *Geochemıstry and geochronology of ıntrusıve rocks ın the tamdytau regıon* **558**

Ali Osman Taş, Kıymet Deniz Yağcioğlu, Eren Şahine,Yusuf Kağan Kadioğlu *Investigation of phase changes in sulfate minerals with increase in temperature by x-ray diffraction (xrd)* **572**

Kıymet Deniz Yağcıoğlu, Yusuf Kağan Kadıoğlu *Bazalt kaya lifi üretiminde petrokimyasal özellikler: karacadağ bazaltları (diyarbakır-türkiye)* **581**

Q.K.Norqo‘ziyev *Nmap algorıtmı: avtonom mobıl robotlar uchun yo‘lnı rejalashtırısh va harakatnı boshqarıshga yo‘naltırılgan moslashuvchan navıgatsıya tızımı* **592**

Eren Şahiner *Use of luminescence dosimetry methods for nuclear forensics measurements* **600**

J.M.Qurbonov *Korxonalarnı barqaror rıvojlanıshnı ta’mınlashda raqamlı texnologıyalarda electron texnıkalarınınıg o‘rnı va ahamıyatı* **612**

F.Sh.Davlatova *IN-depth analysis of artificial intelligence techniques for emotion detection senior lecturer at renaissance university of education* **618**

Ш.Карагулов *Ta'lim sohasidagi zamonaviy axborot texnologiyalari: imkoniyatlar va istiqlablar* **627**

Samirə Atabala qızı Həsənova *Akademik arif paşayev elmi irsi haqqinda elektron resurslar*..... **633**

H.S.Boltaboyev, G.Y.Yusupova *Xorijiy ommavıy axborot vosıtalarınıng medıa makondagı o‘rnı: g‘oyavıy-sıyosıy raqobat va axborot geosıyosatı kontekstıda tanqıdıy tahlılı* **637**

J.X.Djumanov, A.F.Babadjanov, F.F.ARajabov, N.I.Abroqulova, X.N.Botirov *Axborot texnologiyalar, matematik modellar va innovatsion echimlarni yer osti suvi monitoringida joriy qilish omillari* **643**

Ҳ.С.Фозилов, С.М.Туробжонов, С.Ф.Фозилов, Р.Н.Ражабов *Дизел ёқилғиларини қўшимчалар ёрдамида модификациялаш.* **650**

Ҳ.С.Фозилов., С.М.Туробжонов., С.Ф.Фозилов., Р.Н.Ражабов. *Парафин углеводородлардан юқори ёғ спиртлар олиш ва уларни дизел ёқилғиси учун мойловчанлик присадка сифатида қўллаш* **653**

Sh.S.Kamalov *Matematik modellashtirishning elektron jadval yordamida optimallashtirish masalasi*..... **660**

Karaçam Serhat , Navruz Tuğba Selcen *Performance analysis of si and sige lattice matched gaasnp p-n junction photovoltaic solar cells* **667**

Navruz Isa, Serbetci Husamettin, Ari Fikret *Wavelength-dependent performance comparison in fiber optic sensors using speckle pattern imaging*..... **676**

Selma Kadıoglu, Yusuf Kagan Kadıoglu *Yer radarı yöntemi kullanılarak büyük yapılarda duraylılık denetlemesi*..... **686**

Abdullah Dağdeviren, Bahadır Acar, Mehmet Özkaymak *Determination of optimum insulation thickness and co2 emission amount of various insulation materials for karabük province*..... **693**

Umedjon Haıtmurodov, Elanur dinç Haıtmurodov, Bülent Deyirmenci *Yabancı yatırımcı ve risk priminin borsa endeksi üzerine etkisi: bıst100 üzerine ampirik bir çalışma*..... **697**