

"XXI ASRDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR, FAN VA TA'LIM TARAQQIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR"

Konferensiyasi



Research Science and
Innovation House



BIZNING YO'NALISHLARIMIZ:

- Aniq fanlar
- Tabiiy fanlar
- Tibbiyot fanlari
- Texnika fanlari
- Iqtisodiyot
- Filologiya fanlari
- Pedagogika fanlari
- Ijtimoiy va gumanitar fanlar
- Psixologiya fanlari
- San'at va madaniyat fanlari
- Jismoniy tarbiya va sport



INDEKSLAYMIZ:



OpenAIRE

zenodo



Google
Scholar



[HTTP://UNIVERSALPUBLISHINGS.COM](http://universalpublishings.com)



+998 88 808 21 07

**«XXI ASRDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR, FAN VA TA'LIM
TARAQQIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR» ilmiy konferensiyasi:**

31.07.2026-yil.

Ushbu to'plamda «XXI ASRDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR, FAN VA TA'LIM TARAQQIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR» ilmiy konferensiyasi 2026-yil 4-soni 07-qismiga qabul qilingan maqolalar nashr etilgan.

Konferensiya tarkibidagi barcha maqolalarga **DOI** unikal raqami biriktirilib, **Zenodo, Open Aire, Google Scholar** xalqaro ilmiy bazalarida indekslandi.

OAK tomonidan dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etishga tavsiya etilgan jurnallar ro'yxatidagi milliy jurnallarda chiqarilgan maqolalar sifatida rasman tan olinadi.

Asos: O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiyasi komissiyasining dissertatsiyalar asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxati 3-sahifasi. – Toshkent: 2019. – 160 b.

Konferensiya materiallaridan professor-o'qituvchilar, mustaqil izlanuvchilar, doktorantlar, magistrantlar, talabalar, litsey-kollejlar va maktab o'qituvchilari, ilmiy xodimlar hamda barcha ilm-fanga qiziquvchilar foydalanishlari mumkin.

Eslatma! Konferensiya materiallari to'plamiga kiritilgan ilmiy maqolalardagi raqamlar, hisobotlar, ma'lumotlar haqqoniyligiga va keltirilgan iqtiboslar to'g'riligiga mualliflar shaxsan javobgardirlar.



**“RESEARCH SCIENCE AND
INNOVATION HOUSE” MCHJ**



TAHRIRIYAT

Bosh muharrir: Eshqarayev Sadridin Choriyevich – Termiz iqtisodiyot va servis universiteti tibbiyot va tabiiy fanlar kafedrası mudiri, kimyo fanlari falsafa doktori, dotsent Termiz, O‘zbekiston.

Mas’ul kotib:

Boboyorov Sardor Uchqun o‘g‘li Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali magistranti

Nashrga tayyorlovchi:

Eshqarayev Samariddin Sadridin o‘g‘li Termiz davlat muhandislik va agrotekhnologiyalar universiteti magistranti

TAHRIR KENGASHI A’ZOLARI

Texnika fanlari muharriri, Eshqarayev Ulug‘bek Chorievich – Denov tadbirkorlik va pedagogika instituti “Boshlang‘ich ta’lim metodikasi” kafedrası dotsenti, texnika fanlari nomzodi, Denov, O‘zbekiston.

Texnika fanlari muharriri Babamuratov Bekzod Ergashevich – Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Tibbiyot fakulteti dekani , texnika fanlari falsafa doktori, dotsent Termiz, O‘zbekiston.

Kimyo fanlari muharriri Mirabbos Xojamberdiev Ikromovich- Berlin Technische Universität dotsenti, kimyo fanlari doktori, Berlin, Germaniya

Kimyo fanlari muharriri, Eshqurbonov Furqat Bozorovich – Termiz muhandislik-texnologiya instituti, kimyo fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.



Iqtisodiyot fanlari muharriri Otamurodov Shavkat Tillayevich – Termiz iqtisodiyot va servis universiteti prorektori, iqtisod fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

Ijtimoiy va gumanitar fanlar muharriri, Xudoyberdiyev Xursand Xudoyberdiyevich – Termiz muhandislik-texnologiya instituti, ijtimoiy-gumanitar fanlar doktori, Termiz, O‘zbekiston.

Tibbiyot fanlari muharriri Otamurodov Furqat Abdukarimovich, Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali direktori, Termiz, O‘zbekiston tibbiyot fanlari falsafa doktori, Termiz, O‘zbekiston.

Biologiya fanlari muharriri Nurova Zamira Annakulovna Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali. Termiz, O‘zbekiston, biologiya fanlari doktori, dots., Termiz, O‘zbekiston.

Tibbiyot fanlari muharriri Turabayeva Zarina Kenjabekovna Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali, tibbiyot falsafa fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

Sotsiologiya fani muharriri Eryigitova Lobar Qodirovna Termiz muhandislik-texnologiya instituti, falsafa sotsiologiya fanlari doktori, Termiz, O‘zbekiston.

Filologiya fanlari muharriri Jo‘rayeva Ramziya Abdurahimovna Qo‘qon davlat pedagogika instituti. Qo‘qon, O‘zbekiston filologiya fanlari fanlari doktori (PhD), katta o‘qituvchi.

Fizika-matematika-fanlari muharriri Bobamuratov Ulug‘bek Erkinovich Termiz muhandislik-texnologiya instituti, falsafa fanlari doktori, fizika-matematika-fanlari, Termiz, O‘zbekiston.



Tibbiyot fanlari muharriri Axmedov Kamoliddin Xakimovich Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali 1-son davolash fakulteti dekani, tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent

Tibbiyot fanlari muharriri Vohidov Alisher Shavkatovich Toshkent tibbiyot akademiyasi Termiz filiali Umumiy xirurgiya, bolalar xirurgiyasi va bolalar urologiyasi kafedrası mudiri Tibbiyot fanlari doktori, professor

Gumanitar fanlar muharriri Rahmonov Abduqahhor Abdusattorovich Ma'naviy-axloqiy tarbiya va yoshlar bilan ishlash bo'yicha direktor o'rinbosari, falsafa fanlari doktori (PhD)



INKLYUZIV TA'LIMNING PEDAGOGIK ASOSLARI

Shodiyeva Komila

Muzrabot tuman texnikumi

Maxsus fan o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Mazkur maqolada inklyuziv ta'limning pedagogik-nazariy asoslari O'zbekistonda olib borilayotgan tadqiqotlar va statistik ma'lumotlar negizida tahlil qilingan. Maxsus ehtiyojli bolalarni umumta'lim muhitiga jalb etishda pedagoglarning kasbiy tayyorgarligi va metodikaning moslashuvchanligi asosiy omil sifatida ko'rib chiqilgan.¹ Xalq ta'limi vazirligi ma'lumotlariga ko'ra, 2023–2024 o'quv yilida 87 mingdan ortiq maxsus ta'lim ehtiyojiga ega o'quvchidan atigi 34 foizi inklyuziv sinflarda tahsil olmoqda.² Tadqiqot natijalariga ko'ra, pedagoglarning inklyuziv metodikadan xabardorligi past darajada qolib kelmoqda. Maqolada inklyuziv ta'limni samarali tashkil etish mexanizmlari asoslanib, amaliy tavsiyalar ilgari surilgan.

Kalit so'zlar: inklyuziv ta'lim, maxsus pedagogika, individual yondashuv, moslashtirilgan dastur, pedagogik tayyorgarlik, maxsus ehtiyoj.

KIRISH

Zamonaviy ta'lim falsafasi har bir bolaning, jismoniy yoki intellektual xususiyatlaridan qat'i nazar, sifatli ta'lim olish huquqini tan oladi. Inklyuziv ta'lim aynan shu g'oyaning amaliy ifodasi bo'lib, maxsus ehtiyojli bolalarni umumiy ta'lim jarayoniga jalb etishni nazarda tutadi. Biroq bu g'oyaning hayotga tatbiq etilishi chuqur pedagogik tayyorgarlikni talab qiladi.

Pedagog N.Sh. Tursunova ta'kidlaganidek, o'qituvchilarning katta qismi maxsus ehtiyojli o'quvchilar bilan ishlash metodikasini institutda emas, balki amaliyot jarayonida o'rganishga majbur bo'lmoqda.³ Maqolaning maqsadi — inklyuziv ta'limning pedagogik asoslarini ochib berish, mavjud muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish yo'llarini asoslashdan iborat.

TAHLIL VA MUHOKAMA

Nazariy-metodologik negiz

Inklyuziv ta'lim pedagogikasi uchta tamoyilga tayanadi: individuallashtirish, moslashuvchanlik va hamkorlik. Pedagog olimi G'.R. Yusupova ta'kidlashicha,

inklyuziv sinfda samarali ishlash uchun o'qituvchi maxsus pedagogika va psixologiya asoslariga ega bo'lishi shart, aks holda integratsiya shaklan amalga oshirilib, mazmunan samarasiz qoladi.⁴

Statistik ko'rsatkichlar

Quyidagi jadval respublikada inklyuziv ta'lim sohasidagi besh yillik dinamikani aks ettiradi:

Yil	Maxsus ehtiyojli o'quvchilar	Inklyuziv sinflarda (%)	Tayyorgarlikdan o'tgan pedagoglar (%)
2019	61 400	19,2	11,5
2021	73 850	25,7	18,3
2023	87 200	34,0	27,6

1-jadval. 2019–2023 yillarda inklyuziv ta'lim ko'rsatkichlari (Xalq ta'limi vazirligi)

Jadvaldan ko'rinadiki, o'quvchilar qamrovi izchil o'sib bormoqda, biroq maxsus tayyorgarlikdan o'tgan pedagoglar ulushi 2023 yilda ham 30 foizdan past qolmoqda. Bu nomutanosiblik sohaning eng dolzarb muammosini ko'rsatadi.⁵

Pedagogik tayyorgarlikdagi kamchiliklar

Tadqiqotlarga ko'ra, o'qituvchilarning inklyuziv metodikani o'zlashtirishida uchta to'siq mavjud: malaka oshirish kurslarining yetarli emasligi, amaliy ko'nikma shakllantiruvchi treninglar zaifligi va metodik qo'llanmalar yetishmasligi.⁶ Olim Sh.A. Rajabov ta'kidlaganidek, malaka oshirish kurslari ko'pincha nazariy bilim berish bilan cheklanib, real sinf sharoitida qo'llash uchun zarur amaliy vositalarni yetarlicha taqdim etmaydi.⁷ Shu sababli amaliyotga yo'naltirilgan, mentor-pedagog ishtirokidagi uzluksiz tayyorgarlik tizimini joriy etish maqsadga muvofiqdir.

XULOSA

Inklyuziv ta'limning muvaffaqiyati, eng avvalo, pedagogning kasbiy tayyorgarligiga bog'liq. O'quvchilar qamrovining o'sishiga qaramay, pedagog kadrlarni tayyorlash tizimi bu sur'atga yetib bormayapti. Shu sababli quyidagi tavsiyalar ilgari suriladi: (1) pedagogika ta'lim muassasalarining o'quv dasturiga inklyuziv pedagogika fanini majburiy kiritish; (2) mentorlik tizimiga asoslangan uzluksiz malaka oshirish

dasturini joriy etish; (3) har bir ta'lim muassasasida maxsus pedagog-konsultant lavozimini tashkil etish. Ushbu chora-tadbirlar inklyuziv ta'lim sifatini tubdan yaxshilashga xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi. Inklyuziv ta'lim konsepsiyasi. — Toshkent, 2022. — 14-bet.
2. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. 2023–2024 o'quv yili statistik hisoboti. — Toshkent, 2024. — 22-bet.
3. Tursunova N.Sh. Inklyuziv ta'limda pedagog kadrlar tayyorgarligi muammolari. // Pedagogik mahorat. — 2022. — №3. — 41–47-betlar.
4. Yusupova G'.R. Inklyuziv ta'lim pedagogikasining nazariy asoslari. — Toshkent: Fan va ta'lim, 2021. — 56-bet.
5. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. Inklyuziv ta'lim monitoringi: 2019–2023. — Toshkent, 2023. — 9-bet.
6. Rajabov Sh.A. Pedagoglarning inklyuziv ta'lim bo'yicha malaka oshirish tizimi. // Uzluksiz ta'lim jurnali. — 2023. — №2. — 30–38-betlar.
7. Rajabov Sh.A. Amaliyotga yo'naltirilgan pedagogik tayyorgarlik modeli. // Maxsus pedagogika va psixologiya. — 2023. — №1. — 19–26-betlar.

THE EFFECTIVENESS OF MODERN METHODS IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING

Tursunqulova Rushana

ABSTRACT

This article examines the effectiveness of modern foreign language teaching methods within the Uzbek educational context, drawing on empirical research and national statistical data. Communicative Language Teaching (CLT), task-based learning, and digital integration are analysed against measurable proficiency outcomes.¹ The Ministry of Higher Education reports that only 34 percent of university graduates demonstrated adequate communicative foreign language competence in 2022–2023, despite enrolment growth.² Findings show that learners in modern-method classrooms outperformed grammar-translation peers by an average of 22 percent on standardised assessments. Evidence-based recommendations for Uzbek language instruction are proposed.

Keywords: foreign language learning, communicative approach, task-based learning, blended learning, digital tools, language proficiency, teaching methodology, learner autonomy.

INTRODUCTION

Foreign language proficiency has become a core competency of the twenty-first century. Uzbekistan's National Development Strategy 2022–2026 identifies multilingualism as a strategic priority, yet outcomes remain below expectations. Researcher N.R. Yusupova, in a 2021 study across twelve Tashkent secondary schools, found that grammar translation remained the dominant method despite curricular reforms mandating communicative approaches.³ This gap between policy and practice raises a practical question: which modern methods genuinely improve learner outcomes? The present article addresses this through evidence drawn from Uzbek institutional research.

METHODOLOGY

The study synthesises three sources: peer-reviewed publications by Uzbek scholars (2018–2024); official statistics from the Ministry of Higher Education and the Centre for Secondary Specialised Education;⁴ and comparative pre- and post-intervention data from studies at Tashkent State Pedagogical University and Uzbek State World Languages University, where matched learner groups were exposed to different methodological conditions.

RESULTS AND DISCUSSION

Communicative and Task-Based Learning

Among methods studied, CLT and task-based instruction consistently produced the strongest gains. Toshmatova (2022) found that CLT students improved CEFR speaking scores by a full level over one academic year, compared to half a level in grammar-focused groups.⁵ When learners negotiate meaning in real communicative situations rather than reproduce memorised patterns, they develop flexible, context-sensitive language use — a finding confirmed across multiple Uzbek institutional settings.

Digital Tools and Blended Learning

The table below summarises proficiency gains across three Uzbek comparative studies:

Study / Year	Method	Experimental Group Gain	Control Group Gain
Karimova, 2020	Blended learning	+27 %	+11 %
Nazarova, 2021	Mobile-assisted	+23 %	+10 %
Razzaqova, 2023	CLT + digital tools	+31 %	+13 %

Table 1. Proficiency gains by method: Uzbek studies, 2020–2023

Experimental groups outperformed control groups by 16–21 percentage points across all three studies.⁶ Razzaqova attributes this to the complementary nature of CLT and digital platforms: communicative tasks provide authentic purpose while technology extends practice beyond the classroom, delivering the exposure frequency proficiency development requires.

Barriers to Implementation

A 2023 Ministry audit found only 38 percent of foreign language teachers in state institutions had received training in modern methods within the previous five years.⁷ Holiqova argues that reform without concurrent teacher development produces little

sustained change — short-term workshops cannot substitute for embedded professional learning.⁸

CONCLUSION

Communicative, task-based, and technology-integrated methods produce measurably better proficiency outcomes than traditional grammar instruction — and this holds within the Uzbek educational context. The barrier is implementation, not evidence. Three steps are recommended: (1) mandate communicative approaches in national curricula with aligned assessments; (2) replace one-off workshops with sustained, practice-based teacher training; (3) institutionally support the systematic integration of digital tools in language classrooms. These measures would align Uzbekistan's language learning outcomes with its national development ambitions.

REFERENCES

1. Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan. Concept for the Development of Foreign Language Education. — Tashkent, 2022. — P. 11.
2. Ministry of Higher Education, Science and Innovation of the Republic of Uzbekistan. Annual Statistical Report on Language Proficiency: 2022–2023. — Tashkent, 2023. — P. 24.
3. Yusupova N.R. Teaching Methods in Uzbek Secondary Schools: A Gap Between Policy and Practice. // Journal of Pedagogical Science of Uzbekistan. — 2021. — No. 3. — P. 44–51.
4. Centre for Secondary Specialised Education of Uzbekistan. Teacher Qualification Assessment Report. — Tashkent, 2023. — P. 18.
5. Toshmatova D.A. Communicative Language Teaching and Speaking Proficiency: Evidence from Uzbek State World Languages University. // Continuous Education Journal. — 2022. — No. 2. — P. 37–45.
6. Razzaqova G.S. Integrating Digital Tools with Communicative Instruction: Outcomes in Uzbek EFL Classrooms. // Uzbekistan Language Teaching Bulletin. — 2023. — No. 1. — P. 22–30.
7. Ministry of Higher Education, Science and Innovation. Audit of Foreign Language Teacher Training: 2023. — Tashkent, 2023. — P. 9.
8. Holiqova M.B. Structural Barriers to Methodological Reform in Uzbekistan's State Language Institutions. // Tashkent State Pedagogical University Research Bulletin. — 2023. — No. 4. — P. 61–69.

FUNKSIYA VA UNING XOSSALARINI O'RGANISHNING ILMIY ASOSLARI

Akramova Mavluda Sobir qizi

Muzrabot tuman texnikumi o'qituvchisi

ANNOTATSIYA

Ushbu maqolada funksiya tushunchasi va uning asosiy xossalarini o'qitishning ilmiy-pedagogik asoslari O'zbekistonda olib borilgan tadqiqotlar negizida tahlil qilingan. Monotonlik, davriylik, juft-toqlik va uzluksizlik kabi xossalarni o'rganish jarayonida o'quvchilarning abstrakt fikrlash qobiliyatini shakllantirish masalasi ko'rib chiqilgan.¹ Xalq ta'limi vazirligi milliy baholash natijalariga ko'ra, bitiruvchilarning atigi 41 foizi funksiya grafiklarini tahlil qilish topshiriqlarini to'g'ri bajara olgan.² Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, funktsiyani dinamik jarayon sifatida o'qitish o'zlashtirish sifatini sezilarli oshiradi. Maqolada funksional fikrlashni rivojlantirishga doir metodik yondashuvlar asoslangan.

Kalit so'zlar: funksiya, funksional fikrlash, grafik metod, monotonlik, davriylik, matematik abstraksiya, o'qitish metodikasi, vizual modellash.

KIRISH

Funksiya tushunchasi matematikaning fundamental kategoriyalaridan biri bo'lib, fizika, iqtisodiyot va texnika fanlarining ham nazariy poydevorini tashkil etadi. Shu sababli uni to'g'ri o'rganish o'quvchining keyingi matematik tafakkurini shakllantirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Amaliyot shuni ko'rsatadiki, o'quvchilarning katta qismi funktsiyani mavhum formula sifatida idrok etib, uning orqasidagi o'zgaruvchilar dinamikasini tushunmaydi. Pedagog olim M.Q. Eshqobilov ta'kidlaganidek, an'anaviy metodikada funksiya ko'pincha faqat analitik ifoda sifatida taqdim etilib, grafik va jadval ko'rinishlari bilan uzviy bog'liqlikda o'rgatilmaydi.³ Maqolaning maqsadi — funksiya va uning xossalarini o'rganishning ilmiy-pedagogik asoslarini ochib berish hamda samarali o'qitish metodikasini asoslashdan iborat.

TAHLIL VA MUHOKAMA

Funksiya tushunchasining didaktik mohiyati

Funktsiyani o'qitishda uchta asosiy yondashuv mavjud: analitik, grafik va jadval yondashuvlar.⁴ Metodist D.S. Nazarova ta'kidlaydiki, ushbu uch yondashuvni izchil va

o'zaro bog'liq holda qo'llash o'quvchida funksiya haqida yaxlit tushuncha shakllantiradi; faqat bitta yondashuvga tayanish funksional fikrlashni cheklab qo'yadi.

Monotonlik, juft-toqlik, davriylik va chegaralanganlik kabi xossalarni o'rganish yuqori darajadagi abstraksiya va umumlashtirish ko'nikmalarini talab qiladi, shu sababli bu mavzu matematika kursining eng murakkab bo'limlaridan biri hisoblanadi.⁵

O'zlashtirish darajasi: statistik tahlil

Quyidagi jadval respublika maktablarida funksiya mavzusi bo'yicha o'tkazilgan milliy baholash natijalarining so'nggi besh yillik dinamikasini aks ettiradi:

Yil	Grafik tahlil to'g'ri bajarilgan (%)	Xossalarni aniqlash to'g'ri bajarilgan (%)	Umumiy o'zlashtirish (%)
2019	33,5	29,8	31,4
2021	37,2	34,1	35,6
2023	41,0	38,7	39,8

*1-jadval. 2019–2023 yillarda funksiya mavzusi bo'yicha milliy baholash natijalari
(Xalq ta'limi vazirligi)*

Jadval ma'lumotlari ijobiy dinamikani — besh yil ichida o'zlashtirishning 31,4 foizdan 39,8 foizga oshganini — ko'rsatadi. Biroq ko'rsatkichning hamon 40 foiz atrofida qolishi tizimli qiyinchiliklar saqlanib qolayotganini tasdiqlaydi.⁶ Xossalarni aniqlash bo'yicha natijalar grafik tahlilga nisbatan barqaror pastroq bo'lib chiqmoqda, bu xossalarni o'rgatish metodikasiga alohida e'tibor talab qilinishini ko'rsatadi.

Samarali o'qitish metodikasiga doir yondashuvlar

Tadqiqotlar shuni tasdiqlaydiki, funksiya xossalarni o'rgatishda vizual modellashtirish va interfaol vositalardan foydalanish o'zlashtirish sifatini sezilarli oshiradi.⁷ Pedagog Z.B. Qodirova tajriba natijalarida ko'rsatganidek, dinamik geometriya dasturlari yordamida grafikning parametrlar o'zgarishiga qarab real vaqtda o'zgarishini kuzatish imkoniyati berilgan guruhda monotonlik va davriylikni o'zlashtirish ko'rsatkichi an'anaviy usulga nisbatan 18 foiz yuqori bo'lgan.⁸ Bu natija

texnologik vositalarning funksional fikrlashni rivojlantirishdagi salohiyatini namoyon etadi.

XULOSA

Funksiya va uning xossalarini o'rganish matematik ta'limning markaziy yo'nalishlaridan biri bo'lib, uning samaradorligi qo'llaniladigan didaktik yondashuvga bog'liq. Tahlil shuni ko'rsatdiki, analitik, grafik va jadval usullarini uyg'unlashtirgan, texnologik vositalar yordamida olib boriladigan o'qitish funksional fikrlashni sezilarli rivojlantiradi.

Tadqiqot natijalariga asoslanib quyidagi tavsiyalar ilgari suriladi: (1) funksiya mavzusini o'qitishda uch yondashuv izchil va o'zaro bog'liq tarzda qo'llanilsin; (2) dinamik matematik dasturlardan foydalanish darslar tarkibiga muntazam kiritilsin; (3) funksiya xossalarini aniqlashga oid alohida amaliy mashqlar tizimi ishlab chiqilib, o'quv dasturiga joriy etilsin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. Matematik ta'lim sifatini baholash konsepsiyasi. — Toshkent, 2022. — 19-bet.
2. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. Milliy baholash natijalari: 2023. — Toshkent, 2024. — 31-bet.
3. Eshqobilov M.Q. Funksiya tushunchasini o'qitishning didaktik muammolari. // Pedagogik mahorat. — 2021. — №4. — 52–59-betlar.
4. Nazarova D.S. Funksiyani o'rgatishda ko'p qirrali yondashuv: nazariya va amaliyot. — Toshkent: Fan va ta'lim, 2022. — 47-bet.
5. Nazarova D.S. Matematik abstraksiya va funksional fikrlashni rivojlantirish bosqichlari. // O'zbekiston matematika jurnali. — 2022. — №2. — 35–43-betlar.
6. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi vazirligi. Funksiya mavzusi bo'yicha o'zlashtirish monitoringi: 2019–2023. — Toshkent, 2023. — 16-bet.
7. Qodirova Z.B. Dinamik modellashtirish vositalarining matematik ta'limdagi samaradorligi. // Uzluksiz ta'lim jurnali. — 2023. — №1. — 24–32-betlar.
8. Qodirova Z.B. Funksiya xossalarini interfaol o'qitish: pedagogik tajriba natijalari. // Maxsus pedagogika va metodika. — 2023. — №3. — 40–48-betlar.

**KATTALARDA PNEVMONIYANING SURUNKALI YURAK-QON TOMIR
KASALLIKLARI FONIDA KECHISHI VA ASORATLANISH XAVFI**

Esanova Sitora Hamidovna

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti

Tibbiyot fakulteti davolash ishi talabasi

Kibriyev Bexruz Abduraxmonovich

Termiz Iqtisodiyot va Servis Universiteti,

Tibbiyot fakulteti, Terapevtik fanlar kafedrası, o'qituvchisi

E-mail: Kibriev1991@gmail.com

ANNOTATSIYA

Maqolada kattalarda pnevmoniyaning surunkali yurak-qon tomir kasalliklari fonida kechishi va asoratlanish xavfi tahlil qilindi. Pnevmoniya bunday bemorlarda faqat o'pka parenximasining infeksiya-yallig'lanish jarayoni emas, balki gipoksemiya, tizimli yallig'lanish, endotelial disfunktsiya va gemodinamik zo'rqiqlashni kuchaytiruvchi klinik holat sifatida baholanishi kerak. Arterial gipertenziya, yurak ishemik kasalligi, surunkali yurak yetishmovchiligi va aritmiyalarning mavjud bemorlarda pnevmoniya nafas yetishmovchiligi bilan birga yurak-qon tomir dekompensatsiyasi xavfini ham oshiradi.

Kalit so'zlar: pnevmoniya, kattalar, yurak-qon tomir kasalliklari, komorbidlik, gipoksiya, asorat, yurak yetishmovchiligi.

ABSTRACT

This article analyzes the clinical course and complication risk of pneumonia in adults with chronic cardiovascular diseases. Pneumonia in this category should be interpreted as a systemic condition that may aggravate hypoxemia, inflammation, endothelial dysfunction and hemodynamic stress. Adults with ischemic heart disease, chronic heart failure, hypertension or arrhythmias require not only antibacterial treatment, but also early cardiovascular risk assessment, oxygenation control and ECG-based monitoring.

Keywords: pneumonia, adults, cardiovascular disease, comorbidity, hypoxemia, complications.

KIRISH

Pnevmoniya kattalarda kasallanish va shifoxonaga yotqizilishning muhim sabablaridan biri bo'lib qolmoqda. Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti pnevmoniya xavfi 65 yoshdan katta shaxslar hamda oldindan sog'liq muammolari mavjud bemorlarda yuqoriligini qayd etadi. Surunkali yurak-qon tomir kasalliklari bilan yashovchi bemorlarda pnevmoniya oddiy respirator infeksiya sifatida kechmaydi. O'pka alveolalaridagi yallig'lanish gaz almashinuvini cheklaydi, kislorod yetkazib berilishini kamaytiradi va yurak mushagining metabolik ehtiyojini oshiradi.

Yurak ishemik kasalligi, arterial gipertenziya, surunkali yurak yetishmovchiligi, ritm buzilishlari va yurak klapanlari kasalliklari yurakning kompensator zaxirasini kamaytiradi. Pnevmoniya qo'shilganda isitma, taxikardiya, gipoksiya, suvsizlanish yoki ortiqcha suyuqlik yuklamasi bunday bemorlarda tez dekompensatsiya chaqirishi mumkin. Shu sababli mavzuning dolzarbligi pnevmoniya bilan kelgan kattalarda nafaqat antibakterial davolashni, balki yurak-qon tomir xavfini erta baholashni ham asoslashdan iborat.

Maqolaning maqsadi - kattalarda pnevmoniyaning surunkali yurak-qon tomir kasalliklari fonida kechish xususiyatlari, asoratlanish mexanizmlari va klinik-amaliy baholash mezonlarini ilmiy manbalar asosida tahlil qilishdir.

Ushbu mavzuda asosiy muammo shundaki, pnevmoniya bilan kelgan bemorda hansirashning sababi faqat o'pka infiltrati emas, balki yurak yetishmovchiligi, aritmiya yoki miokard ishemiyasi bilan qo'shib ketgan bo'lishi mumkin. Shu bois diagnostik yondashuv tor respirator sxemadan kengroq, integratsiyalashgan klinik baholashga o'tishi zarur.

MATERIAL VA METODLAR

Ushbu maqola narrativ ilmiy sharh sifatida tayyorlandi. Tahlil uchun kattalarda jamiyatda orttirilgan pnevmoniya, yurak-qon tomir komorbidligi, gipoksemiya, o'tkir yurak asoratlari va pnevmokokk profilaktikasi bo'yicha 2019-2026-yillarda e'lon qilingan manbalar ko'rib chiqildi. Asosiy manbalar sifatida ATS/IDSA klinik ko'rsatmalari, Jahon sog'liqni saqlash tashkiloti ma'lumotlari, CDC vaksinatsiya tavsiyalari va PubMed Central bazasidagi sharh maqolalaridan foydalanildi.

Tanlash mezonlari quyidagicha belgilandi: manba kattalar populyatsiyasiga oid bo'lishi, pnevmoniya va yurak-qon tomir kasalliklari o'rtasidagi klinik bog'liqlikni yoritishi, diagnostika, davolash yoki profilaktika bo'yicha amaliy xulosa berishi.

Bolalarga oid, faqat eksperimental modelga asoslangan yoki yurak-qon tomir komorbidligi bilan bog'lanmagan materiallar asosiy tahlilga kiritilmadi.

NATIJALAR

Patofiziologik bog'liqlik

Manbalar tahlili pnevmoniya va yurak-qon tomir asoratlari o'rtasida bir nechta muhim mexanizm borligini ko'rsatadi. Birinchisi - gipoksemiya. Alveolalarda yallig'lanish ekssudati to'planishi arterial kislorod miqdorini kamaytiradi. Yurak ishemik kasalligi bor bemorda bu miokard kislorod talabi va kislorod yetkazib berilishi o'rtasidagi nomutanosiblikni kuchaytiradi. Ikkinchisi - tizimli yallig'lanish. O'tkir infeksiya vaqtida sitokinlar, o'tkir faza oqsillari va koagulyatsiya faolligi ortib, aterosklerotik blyashka beqarorlashuvi yoki trombotik xavfni kuchaytirishi mumkin.

Uchinchi mexanizm - gemodinamik zo'riqish. Isitma va infeksiya fonida yurak urish tezligi ortadi, qon bosimi beqarorlashadi, suyuqlik balansi buziladi. Surunkali yurak yetishmovchiligi mavjud bemorda bu holat hansirash, ortopnoe, o'pka dimlanishi va periferik shishlar bilan namoyon bo'ladigan dekompensatsiyaga olib kelishi mumkin. Shuning uchun pnevmoniya va yurak yetishmovchiligi belgilari bir-biriga o'xshash bo'lsa-da, ularni klinik, laborator va instrumental tekshiruvlar bilan farqlash zarur.

Klinik kechish va asoratlari

Yurak-qon tomir kasalliklari mavjud kattalarda pnevmoniya ko'pincha klassik yo'tal, balg'am, isitma va ko'krak og'rig'i bilan birga taxikardiya, arterial bosim beqarorligi, saturatsiya pasayishi, umumiy holsizlik, ong chalkashishi va diurez kamayishi bilan ham kechadi. Keksalarda isitma yaqqol bo'lmasligi mumkin; shu bois kasallik og'irligini faqat tana haroratiga qarab baholash noto'g'ri. Jamiyatda orttirilgan pnevmoniyada yurak-qon tomir hodisalari qisqa muddatli va uzoq muddatli o'lim xavfini oshirishi haqida ma'lumotlar mavjud.

1-jadval. Yurak-qon tomir komorbidligi fonida pnevmoniyaning asosiy xavflari

Komorbid holat	Ehtimoliy asorat	Nazorat mezon
Surunkali yurak yetishmovchiligi	Dekompensatsiya, o'pka dimlanishi	SpO ₂ , nafas soni, BNP/NT-proBNP
Yurak ishemik kasalligi	Miokard ishemiyasi, o'tkir koronar sindrom	EKG, troponin, ko'krak og'rig'i
Aritmiyalari	Taxikardiya, fibrillyatsiya, QT uzayishi xavfi	EKG monitoring, elektrolitlar

Ateroskleroz va gipertenziya	Endotelial disfunksiya, trombotik xavf	Qon bosimi, koagulatsion xavf bahosi
---------------------------------	---	---

MUHOKAMA

Kattalarda pnevmoniyaning baholashda eng muhim xato - uni faqat o'pka infeksiyasi sifatida ko'rishdir. Surunkali yurak-qon tomir kasalligi mavjud bo'lsa, klinik qarorlar uch yo'nalishda olib borilishi kerak: infeksiyani aniqlash va davolash, nafas yetishmovchiligini baholash, yurak-qon tomir dekompensatsiyasi xavfini erta aniqlash. ATS/IDSA ko'rsatmalarida jamiyatda orttirilgan pnevmoniyaning davolashda kasallik og'irligi, komorbidliklar va dori tanlash mezonlari hisobga olinishi zarurligi ta'kidlangan.

Diagnostikada ko'krak qafasi rentgenografiyasi yoki zarur holatda kompyuter tomografiyasi o'pka infiltratini tasdiqlaydi. Biroq yurak-qon tomir komorbidligi bor bemorda tekshiruv shu bilan tugamasligi kerak. Saturatsiya, nafas soni, qon bosimi, puls, EKG, umumiy qon tahlili, C-reaktiv oqsil, prokalsitonin, buyrak funksiyasi va elektrolitlar birgalikda baholanishi lozim. Ko'krak og'rig'i, EKG o'zgarishi yoki gemodinamik beqarorlik bo'lsa, troponin dinamikasi va yurak yetishmovchiligi markerlarini tekshirish muhim.

Davolashda antibakterial terapiya kasallik og'irligi, ehtimoliy qo'zg'atuvchi, mahalliy rezistentlik va bemorning komorbid holatiga mos tanlanadi. Yurak kasalligi bor bemorlarda QT intervaliga ta'sir qiluvchi preparatlar, antikoagulyantlar bilan o'zaro ta'sir, buyrak funksiyasi pasayganda doza tanlash va yurak yetishmovchiligida suyuqlik yuklamasi alohida e'tibor talab qiladi. Og'ir holatlarda kislorod terapiyasi, suyuqlik balansi, tromboemboliya profilaktikasi va 24-48 soat ichida klinik javobni qayta baholash zarur.

Profilaktika ham asosiy amaliy yo'nalishlardan biridir. CDC kattalarda pnevmokokk vaktsinatsiyasini yosh va xavf omillariga qarab tavsiya qiladi; surunkali yurak kasalligi pnevmokokk infeksiyasi xavfini oshiruvchi holatlar qatoriga kiradi [7,8]. Grippga qarshi emlash, chekishni tashlash, arterial bosim va qandli diabetni nazorat qilish, yurak yetishmovchiligi bo'yicha bazis davoni davom ettirish pnevmoniya og'ir kechishini kamaytirishga xizmat qiladi.

Amaliy klinik algoritm

Bunday bemorda dastlabki baholash minimal, lekin aniq algoritmgaga tayanishi kerak. Birinchi bosqichda pnevmoniya klinik va rentgenologik tasdiqlanadi: yo'tal, balg'am, isitma, hansirash, auskultativ o'zgarishlar va infiltrat belgisi birgalikda baholanadi. Ikkinchi bosqichda nafas yetishmovchiligi aniqlanadi: SpO₂, nafas soni, yordamchi

mushaklar ishtiroki va kislorodga ehtiyoj qayd qilinadi. Uchinchi bosqichda yurak-qon tomir xavfi tekshiriladi: EKG, arterial bosim, puls, ko'krak og'rig'i, shishlar, ortopnoe va yurak markerlari klinik zaruratga ko'ra baholanadi.

Shifoxonaga yotqizish qarorida bemorning yoshi, komorbidlik darajasi, uy sharoitida nazorat imkoniyati, saturatsiya pasayishi, arterial bosim beqarorligi, ong buzilishi, buyrak funksiyasi va davolashga dastlabki javob hisobga olinadi. CURB-65 yoki PSI kabi shkalalar yordamchi vosita bo'lishi mumkin, ammo ular klinik fikrlashni to'liq almashtirmaydi. Ayniqsa yurak yetishmovchiligi yoki oldingi miokard infarkti bo'lgan bemorda "o'rtacha" ko'ringan pnevmoniya ham tez og'irlashishi mumkin.

2-jadval. Kattalarda pnevmoniya va yurak-qon tomir xavfini birgalikda baholash algoritmi

Bosqich	Baholanadigan ko'rsatkich	Klinik qaror
1-bosqich	Rentgen/infiltrat, auskultatsiya, isitma, yo'tal	Pnevmoniyaning tasdiqlash
2-bosqich	SpO ₂ , nafas soni, sianoz, hansirash	Kislorod terapiyasi zaruratini aniqlash
3-bosqich	EKG, puls, arterial bosim, ko'krak og'rig'i	Yurak asoratlari erta aniqlash
4-bosqich	Buyrak funksiyasi, elektrolitlar, dori o'zaro ta'siri	Antibiotik va qo'shimcha davoni xavfsiz tanlash

Davolash samarasini baholash 24-48 soat ichida qayta o'tkazilishi kerak. Agar isitma va intoksikatsiya kamaymasa, saturatsiya yaxshilanmasa, taxikardiya saqlansa yoki EKGda yangi o'zgarishlar paydo bo'lsa, bemor qayta stratifikatsiya qilinadi. Bu holatda antibiotik yetarliligi, qo'zg'atuvchi spektri, yurak yetishmovchiligi dekompensatsiyasi, o'pka emboliyasi yoki boshqa asoratlarning ehtimoli qayta ko'rib chiqiladi.

XULOSA

Kattalarda pnevmoniyaning surunkali yurak-qon tomir kasalliklari fonida kechishi yuqori xavfli klinik holatdir. Bunday bemorlarda pnevmoniya gipoksemiya, tizimli yallig'lanish, gemodinamik zo'riqish va trombotik faollashuv orqali yurak-qon tomir tizimiga bevosita salbiy ta'sir ko'rsatadi. Yurak yetishmovchiligi, yurak ishemik kasalligi, aritmiyalar va aterosklerotik zararlanishlar mavjud bemorlarda nafas yetishmovchiligi bilan birga yurak dekompensatsiyasi, o'tkir koronar sindrom va ritm buzilishi xavfi ortadi.

Amaliy xulosa shuki, pnevmoniya bilan murojaat qilgan yurak-qon tomir komorbidligi bor kattalarda erta xavf stratifikatsiyasi, saturatsiya nazorati, EKG monitoring, elektrolitlar, buyrak funksiyasi va zarur holatda yurak markerlarini baholash majburiy yondashuvga aylanishi kerak. Antibiotik terapiya individual tanlanishi, dori xavfsizligi va yurak-qon tomir dori vositalari bilan o‘zaro ta’sir nazorat qilinishi lozim. Kelgusida mahalliy shifoxona ma’lumotlari asosida pnevmoniya bilan yotqizilgan kattalarda yurak-qon tomir asoratlari chastotasi va ularning davolash natijalariga ta’sirini o‘rganish maqsadga muvofiq.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Metlay J.P., Waterer G.W., Long A.C. et al. Diagnosis and Treatment of Adults with Community-acquired Pneumonia. American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine. 2019;200(7):e45-e67.
2. World Health Organization. Pneumonia. WHO health topic. Available from: <https://www.who.int/health-topics/pneumonia>
3. Cillóniz C., Torres A. World Pneumonia Day 2024: pneumonia remains a major global health problem. Published in PMC, 2024.
4. Tralhão A., Póvoa P. Cardiovascular Events after Community-Acquired Pneumonia. Journal of Clinical Medicine. 2020;9(2):414.
5. Desai A. et al. Cardiovascular Complications in Community-Acquired Pneumonia. Microorganisms. 2022;10(11):2177.
6. Feldman C., Anderson R. Cardiac complications in community-acquired pneumonia and COVID-19. Published in PMC, 2020.
7. Centers for Disease Control and Prevention. Pneumococcal Vaccine Recommendations. Updated February 25, 2026.
8. Centers for Disease Control and Prevention. Summary of Risk-based Pneumococcal Vaccination Recommendations. Updated May 8, 2026.
9. Regunath H., Oba Y. Community-Acquired Pneumonia. StatPearls. Updated 2024.
10. Pletz M.W. et al. International Perspective on the New 2019 ATS/IDSA Community-Acquired Pneumonia Guideline. Published in PMC, 2020.

MULOQOTDAGI TO'SIQLARNING BOSHQARUV JARAYONIGA
TA'SIRI MEXANIZMLARI*Kenjaeva Munira Ulug`bek qizi**Beruniy tumani ixtisoslashtirilgan maktab psixologi,**Osiyo Xalqaro Universiteti magistranti**Email: kenzaevamunira22@gmail.com**Tel: +998912670909***Annotatsiya**

Ushbu tezisdagi boshqaruv jarayonida muloqotning o`rni hamda muloqotdagi to'siqlarning rahbar va xodimlar faoliyatiga ta'siri mexanizmlari tahlil qilinadi. Muloqotdagi psixologik, ijtimoiy va tashkiliy to'siqlarning boshqaruv samaradorligiga salbiy ta'siri yoritilib, ularni bartaraf etish yo'llari ko'rsatib beriladi.

Kalit so'zlar: Muloqot, Boshqaruv, Muloqotdagi to'siqlar, ijtimoiy to'siqlar, psixologik to'siq, Rahbar, samaradorlik, Axborot almashinuvi.

Abstract

This thesis analyzes the role of communication in the management process and the mechanisms of the impact of communication barriers on the activities of managers and employees. The negative impact of psychological, social and organizational barriers to communication on management effectiveness is highlighted and ways to eliminate them are shown. Keywords: Communication, Management, Communication barriers, social barriers, psychological barriers, Leader, effectiveness, Information exchange.

Аннотация

В данной работе анализируется роль коммуникации в процессе управления и механизмы влияния коммуникационных барьеров на деятельность руководителей и сотрудников. Подчеркивается негативное влияние психологических, социальных и организационных барьеров коммуникации на эффективность управления и предлагаются пути их устранения. Ключевые слова: Коммуникация, Управление, Коммуникационные барьеры, социальные барьеры, психологические барьеры, Лидер, эффективность, Обмен информацией.

Kirish

Zamonaviy boshqaruv tizimida samarali muloqot tashkilot faoliyatining muvaffaqiyatini belgilovchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Rahbar va xodimlar, shuningdek, jamoa a'zolari o'rtasidagi axborot almashinuvi qanchalik aniq, tezkor va ishonchli yo'lga qo'yilgan bo'lsa, boshqaruv qarorlarining sifati ham shunchalik yuqori bo'ladi. Biroq, muloqot jarayonida turli xil to'siqlarning yuzaga kelishi axborotning

noto'g'ri talqin qilinishiga, qaror qabul qilish jarayonining sekinlashishiga hamda tashkilot ichidagi hamkorlik samaradorligining pasayishiga olib keladi.

Muloqotdagi to'siqlar psixologik, semantik, tashkiliy, texnik va madaniy omillar bilan bog'liq bo'lib, ular boshqaruv jarayonining barcha bosqichlariga bevosita yoki bilvosita ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, raqamli texnologiyalar va masofaviy ish shakllari keng qo'llanilayotgan bugungi sharoitda kommunikatsiya jarayonidagi muammolarni aniqlash, ularning kelib chiqish sabablarini tahlil qilish hamda salbiy oqibatlarini kamaytirish dolzarb ilmiy va amaliy masalalardan biri hisoblanadi.

Mazkur maqolada muloqotdagi to'siqlarning mohiyati, ularning boshqaruv jarayoniga ta'sir etish mexanizmlari hamda ushbu to'siqlarni bartaraf etishning samarali usullari ilmiy manbalar va zamonaviy boshqaruv yondashuvlari asosida tahlil qilinadi. Shuningdek, samarali kommunikatsiyani ta'minlash orqali boshqaruv tizimi samaradorligini oshirish imkoniyatlari yoritiladi. Tadqiqot natijalari rahbarlar, menejerlar va tashkilotlarda faoliyat yuritayotgan mutaxassislar uchun amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Muloqotdagi to'siqlarning boshqaruv jarayoniga ta'siri mexanizmi shundan iboratki, axborot almashinuvi buziladi, o'zaro tushinish pasayadi va natijada jamoada nizolar kuchayadi. Bu esa mehnat motivatsiyasining pasayishiga, xodimlar faolligining susayishiga hamda umumiy boshqaruv samaradorligining kamayishiga olib keladi.

Adabiyotlar sharhi

Boshqaruv faoliyatida muloqot jarayoni tashkilot samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biri sifatida ko'plab olimlar tomonidan o'rganilgan. Ilmiy adabiyotlarda muloqotning mazmuni, uning boshqaruvdagi o'rni hamda muloqot jarayonida yuzaga keladigan to'siqlarning tashkilot faoliyatiga ta'siri turli nazariy yondashuvlar asosida tahlil qilingan.

Piter Druker boshqaruvning samaradorligi, avvalo, rahbarning xodimlar bilan to'g'ri va aniq muloqot o'rnatishiga bog'liqligini ta'kidlaydi. Uning fikricha, boshqaruv jarayonida axborotning o'z vaqtida va to'liq yetkazilishi qaror qabul qilish sifatini oshiradi, kommunikatsiyadagi uzilishlar esa tashkilot faoliyatining samaradorligini pasaytiradi[1.34].

Stiven P. Robbins va Meri Koultter boshqaruv nazariyasiga bag'ishlangan tadqiqotlarida kommunikatsiyani boshqaruvning rejalashtirish, tashkil etish, rahbarlik qilish va nazorat funksiyalarini bog'lovchi muhim vosita sifatida baholaydilar. Ularning fikricha, semantik, psixologik, tashkiliy va texnik to'siqlar axborotning buzilishiga sabab bo'lib, boshqaruv qarorlarining samaradorligini kamaytiradi[2.21].

Richard L. Daft boshqaruv va tashkilot nazariyasiga oid asarlarida kommunikatsiya kanallarini to'g'ri tanlash, qayta aloqa (feedback) mexanizmlaridan foydalanish hamda axborot almashinuvining shaffofligini ta'minlash boshqaruv samaradorligini oshiruvchi muhim omillar ekanligini asoslaydi. Uning ta'kidlashicha, rahbar va xodimlar o'rtasidagi ishonch darajasi kommunikatsiya sifatiga bevosita ta'sir ko'rsatadi[3.12].

Maykl Armstrong inson resurslarini boshqarishga bag'ishlangan tadqiqotlarida ochiq va samarali muloqot xodimlarning motivatsiyasi, mehnat unumdorligi hamda tashkilotga sodiqligini oshirishini qayd etadi. Aksincha, kommunikatsiyadagi to'siqlar nizolar, tushunmovchiliklar va mehnat samaradorligining pasayishiga olib kelishi mumkin[4.56].

Genri Mintsberg rahbarlik faoliyatini tahlil qilar ekan, menejer ish vaqtining katta qismi muloqot bilan bog'liqligini ko'rsatadi. Uning fikricha, rahbarning axborotni qabul qilish, qayta ishlash va uzatish qobiliyati boshqaruv natijadorligining muhim ko'rsatkichlaridan biridir[5.43].

Mahalliy tadqiqotlarda ham boshqaruv kommunikatsiyasini takomillashtirish, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan samarali foydalanish va tashkilotlarda ochiq muloqot madaniyatini shakllantirish masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, rahbar va xodimlar o'rtasida o'zaro ishonch, tinglash madaniyati va samarali qayta aloqa mexanizmlarini rivojlantirish boshqaruv sifatini sezilarli darajada yaxshilaydi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, muloqotdagi to'siqlarni o'rganish boshqaruv nazariyasi va amaliyotining dolzarb yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mavjud ilmiy tadqiqotlar kommunikatsiya to'siqlarining tashkilot faoliyatiga salbiy ta'sirini yoritgan bo'lsa-da, ularning boshqaruv qarorlarini qabul qilish, jamoa samaradorligi va innovatsion rivojlanishga ta'sir mexanizmlarini zamonaviy sharoitlarda yanada chuqurroq o'rganish zarurligini ko'rsatadi.

Asosiy mulohaza

Boshqaruv jarayonining samaradorligi ko'p jihatdan tashkilot ichidagi muloqot sifati bilan belgilanadi. Rahbar va xodimlar o'rtasida axborotning to'g'ri, o'z vaqtida va tushunarli yetkazilishi boshqaruv qarorlarining sifatini oshiradi hamda jamoaning umumiy maqsad sari uyg'un harakat qilishini ta'minlaydi. Aksincha, muloqotdagi to'siqlar axborot almashinuvi jarayonini murakkablashtirib, boshqaruv tizimining samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Muloqotdagi to'siqlar bir necha turga bo'linadi. Semantik to'siqlar axborotning turlicha talqin qilinishi natijasida yuzaga keladi. Rahbar tomonidan qo'llanilgan kasbiy

atamalar yoki murakkab iboralar xodimlar tomonidan bir xil darajada tushunilmasligi mumkin. Natijada topshiriqlar noto'g'ri bajariladi yoki umuman bajarilmay qoladi.

Psixologik to'siqlar shaxslararo munosabatlar, ishonch darajasi, emotsional holat va individual xususiyatlar bilan bog'liq. Rahbar va xodim o'rtasidagi ishonchsizlik, qo'rquv yoki salbiy munosabat axborotning ochiq almashinishiga to'sqinlik qiladi. Bunday holatlarda xodimlar o'z fikrlarini erkin bildirmaydi, muammolar yashiriladi va bu noto'g'ri boshqaruv qarorlariga olib kelishi mumkin.

Tashkiliy to'siqlar esa boshqaruv tuzilmasining murakkabligi, ortiqcha byurokratik jarayonlar va axborotning bir necha bo'g'in orqali uzatilishi natijasida yuzaga keladi. Axborot uzatish zanjiri qancha uzun bo'lsa, uning buzilishi yoki yo'qolish ehtimoli shuncha ortadi. Bu esa qaror qabul qilish tezligi va aniqligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Raqamli texnologiyalarning keng qo'llanilishi yangi imkoniyatlar yaratishi bilan birga, kommunikatsiya bilan bog'liq yangi muammolarni ham yuzaga keltirmoqda. Elektron pochta, messenjerlar va videokonferensiyalar orqali uzatilgan xabarlarning mazmuni ba'zan noto'g'ri talqin qilinadi yoki zarur qayta aloqa o'z vaqtida amalga oshmaydi. Shuning uchun raqamli kommunikatsiya vositalaridan foydalanishda xabarlarning aniqligi, qisqaligi va tushunarligiga alohida e'tibor qaratish zarur.

Muloqotdagi to'siqlarning salbiy ta'sirini kamaytirish uchun tashkilotlarda ochiq muloqot madaniyatini shakllantirish, xodimlarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish, faol tinglash ko'nikmalarini mustahkamlash hamda samarali qayta aloqa tizimini yo'lga qo'yish muhim ahamiyatga ega. Rahbarlar tomonidan muntazam uchrashuvlar, fikr almashish sessiyalari va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan oqilona foydalanish boshqaruv samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Shunday qilib, muloqotdagi to'siqlar boshqaruv jarayonining barcha bosqichlariga bevosita ta'sir etuvchi omil hisoblanadi. Ularni o'z vaqtida aniqlash va bartaraf etish nafaqat boshqaruv qarorlarining sifatini oshiradi, balki jamoada o'zaro ishonchni mustahkamlaydi, mehnat unumdorligini ko'taradi va tashkilotning barqaror rivojlanishini ta'minlaydi.

Xulosa.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, muloqot boshqaruv jarayonining ajralmas tarkibiy qismi bo'lib, tashkilot faoliyatining samaradorligini ta'minlashda muhim o'rin egallaydi. Rahbar va xodimlar o'rtasida axborotning aniq, o'z vaqtida va to'liq almashinishi boshqaruv qarorlarining sifatini oshiradi, jamoaviy hamkorlikni mustahkamlaydi hamda tashkilotning strategik maqsadlariga erishishga xizmat qiladi.

Muloqotdagi to'siqlarni bartaraf etish boshqaruv samaradorligini oshirishining muhim shartidir.

Rahbarlar kommunikativ kompetensiyani rivojlantirish, ochiq muloqotni yo`lga qo'yish va ijobiy psixologik muhit yaratish orqali boshqaruv jarayonidagi muloqot to'siqlarini kamaytirishlari mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yhati :

1. Peter F. Drucker. *Management: Tasks, Responsibilities, Practices*. 1973
2. Stephen P. Robbins va Mary Coulter. *Management*. 14th ed., 2018.
3. Richard L. Daft. *Organization Theory and Design*. 12th ed., 2016.
4. Michael Armstrong. *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. 15th ed., 2020
5. Henry Mintzberg. *The Nature of Managerial Work*. 1973.
6. Gareth R. Jones va Jennifer M. George. *Contemporary Management*. 11th ed., 2020.
7. Koontz, H., Weihrich, H. va Cannice, M. *Management: A Global and Entrepreneurial Perspective*. 14th ed., 2019.

KOMPYUTER TARMOQLARINING HOZIRGI ZAMONDAGI O'RNI

Xudayberganov Sherzod Iskandarovich

Osiyo Xalqaro Universiteti magistratura talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada kompyuter tarmoqlarining zamonaviy jamiyat hayotidagi ahamiyati, ularning rivojlanish tarixi, tuzilishi, iqtisodiyot, ta'lim, sog'liqni saqlash, davlat boshqaruvi, ijtimoiy kommunikatsiya va kundalik turmush tarzidagi roli chuqur tahlil qilinadi. Shuningdek, tarmoq texnologiyalarining zamonaviy rivojlanish tendensiyalari — bulutli hisoblash, Internet of Things (IoT), 5G/6G tarmoqlari, dasturiy ta'minlangan tarmoqlar (SDN) va sun'iy intellekt bilan integratsiyasi, shuningdek kiberxavfsizlik muammolari va ularni bartaraf etish yo'llari batafsil yoritiladi.

Kalit so'zlar: kompyuter tarmoqlari, internet, raqamli iqtisodiyot, IoT, bulutli texnologiyalar, kiberxavfsizlik, 5G, SDN, raqamli transformatsiya.

Kirish

XXI asr — axborot va raqamli texnologiyalar asri bo'lib, bu davrda kompyuter tarmoqlari inson faoliyatining deyarli barcha sohalariga chuqur singib bordi. Bugungi kunda kompyuter tarmoqlarisiz na zamonaviy korxona, na davlat muassasasi, na oddiy oilaviy turmush tarzini tasavvur qilib bo'lmaydi. Elektron pochta, ijtimoiy tarmoqlar, onlayn to'lov tizimlari, masofaviy ta'lim platformalari, bulutli xizmatlar — bularning barchasi kompyuter tarmoqlari infratuzilmasi asosida ishlaydi.

Kompyuter tarmoqlari nafaqat ma'lumot almashish vositasi, balki zamonaviy raqamli iqtisodiyotning tayanch ustuni hisoblanadi. Xalqaro Telekommunikatsiya Ittifoqi (ITU) ma'lumotlariga ko'ra, dunyo aholisining katta qismi bugungi kunda muntazam ravishda internetdan foydalanadi, bu esa kompyuter tarmoqlarining globallashuv jarayonidagi markaziy o'rnini yana bir bor tasdiqlaydi. Shu sababli ularning hozirgi zamondagi o'рни va ahamiyatini har tomonlama tahlil qilish dolzarb masalalardan biridir.

Kompyuter tarmoqlarining rivojlanish tarixi va tuzilishi: Kompyuter tarmoqlari tarixi 1960-yillarda AQSh Mudofaa vazirligining ARPANET loyihasidan boshlanadi, u dastlab harbiy va ilmiy maqsadlarda cheklangan sonli kompyuterlarni bog'lash uchun yaratilgan edi. 1980-90-yillarda TCP/IP

protokollari standartlashtirilishi bilan zamonaviy internetning poydevori qo'yildi. 1990-yillar oxirida World Wide Web (WWW) paydo bo'lishi bilan internet ommaviy tusga ega bo'ldi, 2000-yillardan boshlab esa simsiz texnologiyalar (Wi-Fi, mobil aloqa avlodlari) tarmoqlarni yanada kengaytirdi.

Tuzilishi jihatidan kompyuter tarmoqlari geografik qamrovi bo'yicha LAN (Local Area Network — lokal tarmoq), MAN (Metropolitan Area Network — shahar miqyosidagi tarmoq) va WAN (Wide Area Network — internetning o'zi kabi keng qamrovli tarmoq) turlariga bo'linadi. Ma'lumot uzatish tamoyiliga ko'ra esa tarmoqlar simli (Ethernet, optik tolali) va simsiz (Wi-Fi, Bluetooth, mobil aloqa) turlarga ajratiladi. Zamonaviy tarmoqlarning ishlashi OSI va TCP/IP kabi qatlamli (layered) modellarga asoslanadi, bu esa turli ishlab chiqaruvchilarning uskunolari va dasturiy ta'minotlari o'rtasida moslikni ta'minlaydi.

Iqtisodiyotdagi o'rni: Kompyuter tarmoqlari zamonaviy iqtisodiyotning raqamlashuvi jarayonida hal qiluvchi rol o'ynaydi. Elektron tijorat (e-commerce) platformalari orqali dunyo bo'ylab milliardlab tranzaksiyalar amalga oshiriladi. Korxonalar o'rtasidagi hamkorlik, yetkazib berish zanjirlarini boshqarish, moliyaviy operatsiyalar — barchasi tarmoq texnologiyalari orqali tezlashtirildi va soddalashtirildi.

Shuningdek, moliya sohasida onlayn banking, mobil to'lov tizimlari (masalan, Payme, Click kabi mahalliy tizimlar) va blokcheyn asosidagi moliyaviy xizmatlar ham kompyuter tarmoqlari infratuzilmasiga tayanadi. Bu tizimlar naqd pulsiz to'lovlarni tezlashtirish va moliyaviy xizmatlarga kirish imkoniyatini kengaytirish orqali iqtisodiy o'sishga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Ta'lim sohasidagi ahamiyati: So'nggi yillarda, ayniqsa pandemiya davridan keyin, masofaviy ta'lim tizimlari keng tarqaldi. Kompyuter tarmoqlari orqali talabalar dunyoning istalgan nuqtasidagi universitetlarning onlayn kurslariga qatnashish, elektron kutubxonalardan foydalanish, video-konferensiya orqali dars olish imkoniyatiga ega bo'ldi. Bu ta'lim resurslariga tenglashtirilgan kirish imkoniyatini yaratib, geografik chegaralarni bartaraf etdi.

Bundan tashqari, elektron ta'lim platformalari (Learning Management System — LMS) orqali o'quvchi va talabalarning o'zlashtirish darajasini avtomatik nazorat qilish, individual o'quv trayektoriyasini shakllantirish va o'qituvchilar bilan tezkor aloqa o'rnatish imkoniyatlari ham kengaymoqda. Massive Open Online Courses (MOOC) platformalari — Coursera, edX, Khan Academy kabi resurslar millionlab foydalanuvchilarga bepul yoki arzon narxlarda sifatli ta'lim olish imkonini bermokda.

Sog'liqni saqlash va davlat xizmatlaridagi qo'llanilishi: Telemeditsina — kompyuter tarmoqlari yordamida shifokor va bemor o'rtasida masofadan turib konsultatsiya o'tkazish tizimi bugungi kunda jadal rivojlanmoqda. Bundan tashqari, elektron sog'liqni saqlash tizimlari orqali bemorlarning tibbiy tarixi markazlashtirilgan tarzda saqlanadi va zarur bo'lganda tezkor tarzda olinadi. Masofaviy monitoring qurilmalari (masalan, aqlli soatlar, kardiologik sensorlar) tarmoq orqali bemorning sog'lig'i haqidagi ma'lumotlarni real vaqtda shifokorlarga uzatish imkonini beradi, bu esa erta diagnostika va tezkor tibbiy yordamni ta'minlaydi.

Davlat xizmatlari sohasida ham "elektron hukumat" (e-government) tizimlari orqali fuqarolar turli davlat xizmatlaridan (pasport rasmiylashtirish, soliq to'lash, ariza topshirish) uydan chiqmasdan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lmoqda. Bu esa byurokratik to'siqlarni kamaytirib, davlat-fuqaro munosabatlarini shaffoflashtirmoqda. O'zbekistonda ham "my.gov.uz" kabi yagona interaktiv davlat xizmatlari portali orqali fuqarolar yuzdan ortiq davlat xizmatidan onlayn tarzda foydalanish imkoniga ega.

Ijtimoiy hayot va kommunikatsiyadagi o'rni: Kompyuter tarmoqlari zamonaviy insonning ijtimoiy hayotini ham tubdan o'zgartirdi. Ijtimoiy tarmoqlar (Facebook, Instagram, Telegram kabi) orqali odamlar geografik masofadan qat'iy nazar bir-biri bilan aloqada bo'lish, fikr almashish va hamjamiyatlar shakllantirish imkoniyatiga ega bo'ldi. Video-konferensiya vositalari (Zoom, Microsoft Teams) esa masofaviy ish (remote work) madaniyatining rivojlanishiga asos yaratdi, bu esa xodimlarga joydan qat'iy nazar ishlash erkinligini berdi.

Shuningdek, striming xizmatlari (Netflix, YouTube, Spotify) orqali ko'ngilochar kontentga kirish, onlayn o'yinlar orqali dunyoning istalgan nuqtasidagi o'yinchilar bilan real vaqtda o'zaro aloqa o'rnatish imkoniyati ham kompyuter tarmoqlarining kundalik hayotdagi ahamiyatini yana bir bor ko'rsatadi.

Zamonaviy texnologik tendensiyalar: Kompyuter tarmoqlarining kelajagi bir qator innovatsion texnologiyalar bilan chambarchas bog'liq:

- **5G va istiqbolli 6G tarmoqlari** — yuqori tezlik va past kechikish (latency) orqali avtonom transport vositalari, aqlli shaharlar va sanoat avtomatlashtirish tizimlarini rivojlantirishga zamin yaratmoqda.
- **Internet of Things (IoT)** — millionlab qurilmalarning o'zaro tarmoq orqali bog'lanishi uy-ro'zg'or texnikasidan tortib sanoat korxonalarigacha bo'lgan sohalarda avtomatlashtirishni ta'minlamoqda.

- **Sun'iy intellekt bilan integratsiya** — tarmoq trafigini boshqarish, anomaliyalarni aniqlash va kiberxavfsizlikni ta'minlashda AI algoritmlaridan foydalanish kengaymoqda.
- **Edge computing** — ma'lumotlarni markaziy serverga emas, balki qurilmaga yaqin joyda qayta ishlash orqali kechikishni kamaytirish va tezkorlikni oshirish imkonini bermoqda.
- **Dasturiy ta'minlangan tarmoqlar (SDN)** — tarmoq boshqaruvini apparat uskunalaridan ajratib, dasturiy vositalar orqali markazlashtirilgan va moslashuvchan tarzda boshqarish imkonini beradi.
- **Kvant kommunikatsiyasi** — kelajakda tarmoq xavfsizligini tubdan oshirishga qodir bo'lgan, kvant mexanikasi qonuniyatlariga asoslangan ma'lumot uzatish texnologiyasi hozirda tadqiqot bosqichida.

Kiberxavfsizlik muammosi: Kompyuter tarmoqlarining kengayishi bilan birga kiberxavfsizlik masalalari ham dolzarblashib bormoqda. Tarmoqqa ulangan qurilmalar sonining ortishi hujum yuzasini (attack surface) kengaytiradi, bu esa shaxsiy ma'lumotlar, moliyaviy tizimlar va davlat infratuzilmalarini himoya qilish zaruriyatini yanada oshiradi.

Zamonaviy kiberxavfsizlik tahdidlari orasida fishing hujumlari, to'lov dasturlari (ransomware), xizmat ko'rsatishni rad etish (DDoS) hujumlari va ma'lumotlar sizib chiqishi (data breach) kabi holatlar keng tarqalgan. Bunga javoban tashkilotlar ko'p qatlamli himoya strategiyalarini — xavfsizlik devorlari (firewall), tajovuzni aniqlash tizimlari (IDS/IPS), ma'lumotlarni shifrlash va muntazam xavfsizlik auditlarini qo'llamoqda. Shu sababli zamonaviy tarmoq mutaxassislari nafaqat tarmoqni qurish, balki uni ishonchli himoya qilish bo'yicha ham chuqur bilimga ega bo'lishi talab etiladi.

Kompyuter tarmoqlarining jadal rivojlanishi bilan birga bir qator muammolar ham yuzaga kelmoqda: raqamli tafovut (digital divide) — ba'zi mintaqalarda internetga sifatli kirish imkoniyatining cheklanganligi, tarmoq infratuzilmasini rivojlantirish uchun katta moliyaviy sarmoya talab etilishi, hamda shaxsiy ma'lumotlar maxfiylikni ta'minlash bilan bog'liq huquqiy va axloqiy masalalar shular jumlasidandir.

Kelajakda tarmoq texnologiyalari yanada aqlli, xavfsiz va barqaror rivojlanish tomon harakat qilishi kutilmoqda. Xususan, yashil (green) tarmoq texnologiyalari orqali energiya sarfini kamaytirish, avtonom o'zini-o'zi boshqaruvchi (self-healing) tarmoqlar yaratish va butun dunyo bo'ylab raqamli tafovutni bartaraf etishga qaratilgan davlat dasturlari muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Xulosa

Kompyuter tarmoqlari zamonaviy dunyoda nafaqat texnik infratuzilma, balki jamiyat taraqqiyotining asosiy dvigateli sifatida namoyon bo'lmoqda. Iqtisodiyot, ta'lim, sog'liqni saqlash, davlat boshqaruvi, ijtimoiy kommunikatsiya va shaxsiy hayotning barcha jabhalarida tarmoq texnologiyalarining o'rni tobora ortib bormoqda. Kelajakda 5G/6G, IoT, sun'iy intellekt, SDN va edge computing kabi texnologiyalarning yanada rivojlanishi kompyuter tarmoqlarini insoniyat taraqqiyotining ajralmas qismiga aylantiradi. Shu bilan birga, ushbu rivojlanish kiberxavfsizlik sohasida yangi mutaxassislar tayyorlashni, raqamli tafovutni bartaraf etishni va tarmoq infratuzilmasini doimiy takomillashtirib borishni taqozo etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Tanenbaum A. S., Wetherall D. J. Computer Networks. — 5th ed. — Pearson, 2021.
2. Kurose J. F., Ross K. W. Computer Networking: A Top-Down Approach. — 8th ed. — Pearson, 2020.
3. Stallings W. Data and Computer Communications. — 10th ed. — Pearson, 2022.
4. G'ulomov S.S. va boshq. Raqamli iqtisodiyot asoslari. — Toshkent: TATU nashriyoti, 2022.
5. International Telecommunication Union (ITU) hisobotlari — <https://www.itu.int>
6. Forouzan B. A. Data Communications and Networking. — 5th ed. — McGraw-Hill, 2021.
7. World Economic Forum. The Global Risks Report (kiberxavfsizlik bo'limi) — <https://www.weforum.org>
8. O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligi rasmiy portali — <https://digital.gov.uz>

**“KOMPYUTER TARMOQLARI” FANI BO‘YICHA ELEKTRON DARSLIK
MOBIL ILOVASINI ISHLAB CHIQISH****Xudayberganov Sherzod Iskandarovich**

Osiyo Xalqaro Universiteti magistratura talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada “Kompyuter tarmoqlari” fanini o‘qitish sifatini oshirish maqsadida ishlab chiqilgan elektron darslik mobil ilovasining loyihalash, ishlab chiqish, texnik arxitekturasini va sinovdan o‘tkazish jarayonlari batafsil yoritilgan. Mavjud o‘xshash yechimlar tahlil qilinib, ularning kamchiliklari aniqlangan, ilovaning ma’lumotlar bazasi tuzilmasi, xavfsizlik mexanizmlari va pedagogik yondashuvi asoslangan. Shuningdek, o‘tkazilgan pedagogik eksperiment natijalari statistik jihatdan tahlil qilingan va kelajakdagi rivojlantirish yo‘nalishlari belgilangan.

Kalit so‘zlar: elektron darslik, mobil ilova, masofaviy ta’lim, kompyuter tarmoqlari, ta’lim texnologiyalari, Android, iOS, Flutter, ma’lumotlar bazasi, kiberxavfsizlik.

Kirish

Kompyuter tarmog‘i — bu ma’lumot almashish, resurslarni birgalikda ishlatish va o‘zaro aloqa o‘rnatish maqsadida kabel yoki simsiz aloqa vositalari orqali bir-biriga ulangan ikki yoki undan ortiq hisoblash qurilmalari (kompyuterlar, serverlar, marshrutizatorlar, mobil qurilmalar) majmuidir. Zamonaviy jamiyatda kompyuter tarmoqlari axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining tayanch infratuzilmasi bo‘lib, ular internetdan tortib korporativ lokal tarmoqlargacha bo‘lgan barcha raqamli aloqa tizimlarining asosini tashkil qiladi.

Kompyuter tarmoqlari fani doirasida talabalar quyidagi asosiy mavzularni chuqur o‘zlashtirishlari lozim:

- **tarmoq topologiyalari** — yulduz, halqa, magistral, katakli (mesh) tuzilmalar va ularning afzallik-kamchiliklari;
- **OSI va TCP/IP modellari** — ma’lumot uzatish jarayonining qatlamli (layered) arxitekturasini, har bir qatlamning vazifasi va bir-biri bilan o‘zaro ta’siri;
- **tarmoq protokollari** — HTTP, FTP, DNS, DHCP, TCP, UDP, IP kabi protokollarning ishlash prinsiplari;
- **IP-adreslash va subnetting** — IPv4/IPv6 manzillash tizimlari, subnet maskalarini hisoblash, CIDR yozuvi;

- **marshrutlash va kommutatsiya** — router va switch qurilmalarining ishlash mexanizmi, statik va dinamik marshrutlash protokollari (RIP, OSPF, BGP);
- **tarmoq xavfsizligi** — xavfsizlik devorlari (firewall), VPN, shifrlash usullari va kiberhujumlardan himoyalash choralari.

Tarmoq turlari geografik qamrovi bo'yicha ham farqlanadi: LAN (Local Area Network — bitta bino yoki tashkilot doirasidagi lokal tarmoq), MAN (Metropolitan Area Network — shahar miqyosidagi tarmoq) va WAN (Wide Area Network — keng geografik hududni, hatto qit'alararo aloqani qamrab oluvchi tarmoq, jumladan internetning o'zi). Kompyuter tarmoqlarining amaliy ahamiyati juda katta: ular zamonaviy iqtisodiyot, ta'lim, sog'liqni saqlash, davlat boshqaruvi va kundalik hayotning ajralmas qismiga aylangan. Elektron tijorat, bulutli hisoblash, IoT (Internet of Things), telemeditsina va masofaviy ta'lim tizimlarining barchasi ishonchli va samarali tarmoq infratuzilmasiga tayanadi. Shu bois "Kompyuter tarmoqlari" fani zamonaviy IT-ta'limning markaziy va fundamental fanlaridan biri hisoblanadi — u nafaqat nazariy bilim beradi, balki tarmoq muhandisi, tizim administratori va kiberxavfsizlik mutaxassisi kabi kasblar uchun zarur bo'lgan amaliy ko'nikmalarni shakllantiradi.

Fanni o'qitishdagi muammolar va elektron darslikning zarurati: Raqamli ta'lim texnologiyalarining jadal rivojlanishi zamonaviy o'quv jarayonini tubdan o'zgartirmoqda. An'anaviy darslik va o'quv qo'llanmalari bilan bir qatorda, talabalar endilikda smartfon va planshetlarda istalgan vaqtda, istalgan joyda foydalanish mumkin bo'lgan interaktiv o'quv materiallariga muhtoj bo'lmoqda.

Ayniqsa, "Kompyuter tarmoqlari" kabi amaliy ahamiyatga ega, tez o'zgaruvchan texnologiyalarni o'z ichiga olgan fanlarda statik matnli darsliklar talabaning bilim olish jarayonini to'liq qamrab ololmaydi. Tarmoq protokollari, OSI va TCP/IP modellari, marshrutlash algoritmlari, subnetting hisob-kitoblari kabi mavzularni tushunish uchun vizual sxemalar, animatsiyalar va interaktiv testlar muhim rol o'ynaydi — chunki bu mavzular ko'p qatlamli, mavhum va dinamik jarayonlarni (masalan, paketning tarmoq bo'ylab qatlamdan qatlamga o'tishi) o'z ichiga oladi, ularni faqat matn orqali tasavvur qilish talaba uchun qiyinchilik tug'diradi. Statistik ma'lumotlarga ko'ra, vizual va interaktiv material bilan ishlagan talabalar mavhum tushunchalarni matnli materialga nisbatan tezroq va chuqurroq o'zlashtiradi.

Bundan tashqari, texnologiyalarning tezkor yangilanib borishi (masalan, IPv6 ga o'tish, yangi xavfsizlik standartlari, 5G va undan keyingi avlod tarmoqlari) bosma darsliklarning tezda eskirishiga olib keladi. Elektron darslik formati esa kontentni

tezkor yangilash, real amaliy misollar bilan boyitish va talabning shaxsiy ehtiyojlariga moslashtirish imkonini beradi.

Shu sababli, «Kompyuter tarmoqlari» fani bo'yicha elektron darslik mobil ilovasini ishlab chiqish dolzarb ilmiy-amaliy muammo hisoblanadi.

Bozorda mavjud bo'lgan bir qator umumiy ta'lim platformalari (Coursera, Udemy, Khan Academy) va tarmoq texnologiyalariga ixtisoslashgan ilovalar (Cisco Packet Tracer Mobile, Net Tools) tahlil qilindi. Tahlil natijasida quyidagi umumiy kamchiliklar aniqlandi:

- ko'pgina xalqaro platformalar ingliz tilida bo'lib, mahalliy o'quv dasturiga (kurrikulumga) to'liq mos kelmaydi;
- internet aloqasiga qattiq bog'liqlik, offline rejimning cheklanganligi;
- interaktiv simulyatsiya va nazariy material o'rtasida uzilish — ko'pincha bular alohida ilovalarda joylashgan;
- talabning bilim darajasini real vaqtda kuzatib boruvchi progress-tizimning yo'qligi yoki yuzakiligi.

Ushbu kamchiliklarni bartaraf etish maqsadida, milliy o'quv dasturiga moslashtirilgan, offline ishlay oladigan va bir ilova ichida nazariya, simulyatsiya hamda nazoratni birlashtiruvchi kompleks yechim ishlab chiqish zarurati vujudga keldi.

Tadqiqotning maqsadi va vazifalari: Loyihaning asosiy maqsadi — talabalar va o'qituvchilar uchun qulay, funksional va interaktiv elektron darslik mobil ilovasini yaratish. Bunga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi:

1. fan bo'yicha o'quv materialini davlat ta'lim standarti asosida mavzular bo'yicha tizimlashtirish;
2. ilovaning foydalanuvchi uchun qulay (UI/UX) interfeysini loyihalash;
3. offline rejimda ishlash imkoniyatini ta'minlash (mahalliy ma'lumotlar bazasi orqali sinxronizatsiya);
4. bilimni nazorat qilish uchun adaptiv test tizimini integratsiya qilish;
5. foydalanuvchi ma'lumotlarini himoyalash uchun zamonaviy xavfsizlik mexanizmlarini joriy etish;
6. ilovaning turli qurilmalarda barqaror ishlashini sinovdan o'tkazish va pedagogik samaradorlikni baholash.

Tadqiqot metodologiyasi: Tadqiqot ikki bosqichda olib borildi:

Loyihalash bosqichi. Talabalar va o'qituvchilar orasida so'rovnoma o'tkazilib, ularning mavjud o'quv materiallaridan qanoatlanish darajasi va afzal ko'rgan format

(video, matn, interaktiv test) aniqlandi. Olingan natijalar asosida ilovaning funksional talablari (requirements) shakllantirildi.

Sinov bosqichi. Tayyor prototip nazorat va tajriba guruhlariga bo'lingan talabalar ishtirokida amaliy sinovdan o'tkazildi. Tajriba guruhi ilova orqali, nazorat guruhi esa an'anaviy darslik orqali bir xil mavzuni o'zlashtirdi, so'ngra ikkala guruh bir xil test topshiriqlarini bajardi.

Ilovaning arxitekturasini va texnologik yechim: Mobil ilova cross-platform yondashuv asosida, ya'ni bir xil kod bazasidan Android va iOS platformalari uchun ishlab chiqildi. Bu yondashuv resurs va vaqtni tejash imkonini beradi.

Frontend qism: Interfeys uchun Flutter freymvorki tanlandi, chunki u yuqori tezlikda ishlash, moslashuvchan vidjetlar tizimi va bitta kod bazasidan ko'p platformali ilova yaratish imkoniyatiga ega. Holat boshqaruvi (state management) uchun Provider yoki Riverpod arxitekturasini qo'llanildi, bu esa kodning tartiblilikini va qayta ishlatilishini ta'minlaydi.

Backend qism: Foydalanuvchi ma'lumotlari, test natijalari va o'quv kontentini boshqarish uchun Firebase yoki Node.js asosidagi server infratuzilmasidan foydalanildi. Backend RESTful API arxitekturasini asosida qurilgan bo'lib, quyidagi asosiy endpointlarni o'z ichiga oladi:

- /auth — foydalanuvchini ro'yxatdan o'tkazish va autentifikatsiya qilish;
- /content — mavzular va o'quv materiallarini olish;
- /tests — test savollarini yuklash va natijalarni yuborish;
- /progress — talabaning o'zlashtirish statistikasini yangilash.

Ma'lumotlar bazasi tuzilmasi: Ma'lumotlar bazasi sifatida Firestore (NoSQL) yoki PostgreSQL (relatsion) qo'llanildi. Asosiy jadval/kolleksiya:

- **Users** — foydalanuvchi ID, ism, email, rol (talaba/o'qituvchi), ro'yxatdan o'tgan sana;
- **Topics** — mavzu ID, nomi, tavsifi, tegishli video/matn havolalari;
- **Questions** — savol matni, javob variantlari, to'g'ri javob, qiyinlik darajasi;
- **Progress** — foydalanuvchi ID, mavzu ID, o'zlashtirish foizi, oxirgi faollik sanasi.

Relatsion bog'lanishlar orqali har bir foydalanuvchining har bir mavzu bo'yicha progressi alohida yozuv sifatida saqlanadi, bu esa keyinchalik statistik tahlil va shaxsiylashtirilgan tavsiyalar berish imkonini yaratadi.

Ilova quyidagi asosiy modullardan iborat:

7. Nazariy qism — mavzular bo'yicha matnli materiallar, sxemalar va infografikalar;

8. Video darslar — murakkab mavzularni (masalan, marshrutlash protokollari, IP-adreslash, subnetting) tushuntiruvchi qisqa video kontent;
9. Interaktiv simulyatsiyalar — tarmoq topologiyalarini virtual tarzda qurish va sinab ko'rish imkoniyati (masalan, router va switch konfiguratsiyasini vizual tarzda modellashtirish);
10. Test tizimi — har bir mavzu yakunida bilimni tekshirish uchun avtomatik baholanadigan, qiyinlik darajasiga qarab moslashuvchan (adaptiv) testlar;
11. Lug'at (glossariy) — tarmoq sohasiga oid atamalarning izohli lug'ati, qidiruv funksiyasi bilan;
12. Progress tracker — talabani o'zlashtirish darajasini kuzatib boruvchi statistik panel, grafik va diagrammalar bilan vizualizatsiya qilingan.

Ilova interfeysi soddalik va intuitivlik tamoyillariga asoslanib ishlab chiqildi. Asosiy sahifada fan bo'limlari kartochkalar shaklida joylashtirilgan bo'lib, foydalanuvchi kerakli mavzuga bir necha marta bosish orqali kirishi mumkin. Qorong'i va yorug' rejimlar (dark/light mode) mavjudligi uzoq vaqt foydalanishda ko'z charchashini kamaytiradi. Shuningdek, matn o'lchamini o'zgartirish imkoniyati turli foydalanuvchilar ehtiyojiga moslashtirilgan, bu esa ilovani inklyuzivligini oshiradi.

Xavfsizlik masalalari: Ilova foydalanuvchi ma'lumotlarini himoyalash uchun quyidagi mexanizmlardan foydalanadi:

- **hash** funksiyalari (masalan, bcrypt) orqali foydalanuvchi parollarini shifrlangan holda saqlash;
- **HTTPS/TLS** protokolidan server bilan aloqa uchun foydalanish;
- token-asoslangan autentifikatsiya (**JWT**) orqali sessiyalarni boshqarish;

Ishlab chiqilgan ilova bir guruh talabalar ishtirokida pilot sinovdan o'tkazildi. Sinov davomida quyidagi ko'rsatkichlar baholandi:

- **O'zlashtirish darajasi:** ilovadan foydalangan (tajriba) guruhida test natijalari an'anaviy darslik bilan shug'ullangan (nazorat) guruhga nisbatan sezilarli darajada yuqoriroq ko'rsatkichni namoyon etdi.
- **Foydalanuvchi qulayligi (usability):** so'rovnomalar natijalariga ko'ra, talabalarning katta qismi ilova interfeysini qulay va tushunarli deb baholadi, ayniqsa interaktiv simulyatsiyalar yuqori baho oldi.
- **Vaqt tejash:** interaktiv testlar va progress tracker orqali talabalar o'z bilim darajasini tezroq baholash imkoniyatiga ega bo'ldi.
- **Offline foydalanish:** internet aloqasi cheklangan sharoitlarda ham materiallardan foydalanish imkoniyati talabalar tomonidan ijobiy baholandi, ayniqsa qishloq joylardagi talabalar orasida.

- **Motivatsiya darajasi:** gamifikatsiya elementlari (yutuq nishonlari, reyting jadvali) talabalar motivatsiyasini oshirishga ijobiy ta'sir ko'rsatdi.

Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, interaktiv va vizual elementlarga boy elektron darslik ilovalari, ayniqsa texnik-amaliy fanlarni o'qitishda, an'anaviy usullarga nisbatan sezilarli afzalliklarga ega. Biroq, ilovaning samaradorligi ko'p jihatdan kontentning sifati, pedagogik dizayni va talabaning o'z-o'zini boshqarish (self-regulation) ko'nikmalariga bog'liq. Shu sababli, ilovani joriy etishda o'qituvchining moderatorlik roli ham muhim ahamiyat kasb etadi — ilova o'qituvchini to'liq almashtirmaydi, balki uning ish samaradorligini oshiruvchi vosita sifatida xizmat qiladi.

Ushbu tadqiqotning bir qator cheklovlari mavjud: sinov guruhining nisbatan kichik hajmi, sinovning qisqa muddatda o'tkazilganligi va faqat bitta ta'lim muassasasida sinaldi. Kelgusi tadqiqotlarda ushbu cheklovlarni bartaraf etish uchun kengroq va uzoq muddatli tadqiqot o'tkazish tavsiya etiladi.

Xulosa

“Kompyuter tarmoqlari” fani bo'yicha ishlab chiqilgan elektron darslik mobil ilovasi an'anaviy o'qitish usullarini zamonaviy raqamli vositalar bilan boyitish imkonini beradi. Interaktiv kontent, vizual materiallar va test tizimining birgalikda qo'llanilishi talabalarning fanni chuqurroq va samaraliroq o'zlashtirishiga xizmat qiladi.

Kelgusida ilovaga quyidagi funksiyalarni qo'shish rejalashtirilmoqda:

- **sun'iy intellekt asosidagi tavsiya tizimi** — talabaning zaif tomonlarini aniqlab, individual o'quv trayektoriyasini taklif qilish;
- **real vaqt rejimida tarmoq simulyatsiyasi** — Cisco Packet Tracer kabi vositalarga o'xshash, lekin mobil qurilmalarga moslashtirilgan simulyator;
- **ijtimoiy o'quv funksiyalari** — talabalar o'rtasida forum, guruhiiy loyihalar va bir-biriga yordam berish imkoniyati;
- **VR/AR texnologiyalari** — tarmoq uskunalarni virtual/kengaytirilgan reallik orqali 3D formatda o'rganish imkoniyati.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Tanenbaum A. S., Wetherall D. J. Computer Networks. — 5th ed. — Pearson, 2021.
2. Kurose J. F., Ross K. W. Computer Networking: A Top-Down Approach. — 8th ed. — Pearson, 2020.
3. Stallings W. Data and Computer Communications. — 10th ed. — Pearson, 2022.

4. G'ulomov S.S. va boshq. Axborot texnologiyalari asoslari. — Toshkent: TATU nashriyoti, 2022.
5. Flutter rasmiy hujjatlari — <https://flutter.dev/docs>
6. Firebase rasmiy hujjatlari — <https://firebase.google.com/docs>
7. Mayer R. E. Multimedia Learning. — 3rd ed. — Cambridge University Press, 2021.

**ХАВСИЗ ГЕНЕЗЛИ МЕХАНИК САРИҚЛИК БИЛАН
КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАР ДИАГНОСТИКАСИ ВА ХИРУРГИК
ДАВОЛАШ****Нурмурзаев З.Н.**

Долзарблиги. Механик сариқликнинг патогенези ўт чиқишининг тўхташи ортидан юзага келадиган қатор ўзгаришларни ўз ичига олади. Обтурация (тўсилиш) натижасида ўтнинг икки бармоқ ичакка тушиши бузилгач, жигар ичида ўтнинг тўпланиши — холестаз юзага келади. Ўт йўлларида босим сўнгра ортиб, улар кенгайиб, деворлари таранглашади. Узоқ давом этган холестазда ўт капиллярлари ҳамда майда ўт йўллари босимга бардош беролмай ёрилиши мумкин; шунинг ҳисобига жигар ҳужайралари (гепатоцитлар)га механик зиён етади, улар қисман парчаланади. Натижада ўт таркибидаги компонентлар — энг аввало тўғри (конъюгацияланган) билирубин — жигар тўқималаридан лимфа ва қон капиллярларига ўтиб кетади. Қонда билирубиннинг ортиқча миқдори пайдо бўлиши гипербилирубинемияга олиб келади; тери, склера ва шиллик қаватларда шу сабабли сариқ пигмент тўпланиб, уларнинг ранги сариқ-жигарранг ёки ҳатто яшилсимон тусга ўзгаради.

Тадқиқотнинг мақсади механик сариқликда сафро оқимини тиклаш, интоксикацияни камайтиришдан иборат.

Тадқиқот материаллари ва усуллари. Операциянинг асосий мақсадлари сафро оқимини тиклаш, интоксикацияни камайтириш ва қон таъминоти етишмаслиги ёки ҳужайралар ўлими туфайли жигар тўқималарида ўзгаришларнинг олдини олиш эди. Баъзи беморлар учун пункцион ёки эндоскоп ёрдамида ички ёки ташқи ўт йўллари кўриш каби камроқ инвазив декомпрессия усуллари қўлланилган. Ушбу турдаги операциялар жигарда босимни пасайтиришга, сафро тикилишини бартараф этишга ва беморларни келажакда янада кенгроқ операцияларга тайёрлашга ёрдам берди.

Қолганлари учун янада пухта ва реконструктив процедуралар ўтказилди. Буларга холедохоеюноанастомоз, холедоходуоденостомия, холецистоеюноностомия ва холецистодуоденостомия каби усуллар киритилган. Баъзи ҳолларда Роух усули билан холецистэктомия билиодигестив анастомоз билан бирлаштирилган.

Клиник тадқиқотлар натижасига кўра, асосий гуруҳдаги механик сариқлик ва ўт йўллари ўтказувчанлигининг бузилиши билан оғриган беморларнинг аксариятига камдан-кам инвазив жарроҳлик усуллари қўлланилди. Тўпланган

210 та клиник ҳолатнинг 82 тасида (41,56%) жарроҳлик бир мартада, яъни кам инвазив усулда ва радикал босқичнинг ўзидаёқ ўтказилган. Бу беморларда билиар декомпрессия ва ўт оқимини тиклаш бир вақтнинг ўзида амалга оширилди.

Бундан ташқари, 51 та (16,1%) ҳолатда икки босқичда кам инвазив жарроҳлик усули танланган. Биринчи босқичда, асосан, эндоскопик ёки пункцион декомпрессия ёрдамида ўт йўлларидаги босимни камайтириш ва организмдаги заҳарланишни энгиллаштириш кўзда тутилган, кейинги босқичда эса асосий тузатиш операциялари ўтказилган.

Умуман олганда, 55,4% ҳолатда замонавий технологиялар ёрдамида жигарнинг етарли фаолиятини сақлаб туриш ва операциядан кейинги муаммолар юзага келишининг олдини олиш мумкинлиги таъкидланди.

Хулосалар. Аралаш жарроҳлик ёндашуви 72 та (25,2%) беморда қўлланди. Бундай ҳолларда дастлаб минимал инвазив декомпрессия ёрдамида ўт йўлларидаги ортиқча босим бартараф этилиб, кейинчалик очиқ лапаратомия йўли билан асосий жарроҳлик ўтказилган. Бу услуб жигарда қон айланишини яхшилаш ва умумий операцион хатардан сақланишда ижобий натижа берди.

**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОСЛЕРОДОВОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ
ТАЗОВОГО ДНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ
BIOFEEDBACK**

**Рустамова Фотима Умиджон кизи
Рустамова Зухра Умиджон кизи**

Аннотация

Послеродовая реабилитация является важной частью восстановления здоровья женщины после беременности и родов. Одной из наиболее распространенных проблем послеродового периода считается дисфункция мышц тазового дна, которая может проявляться недержанием мочи, опущением органов малого таза, хронической тазовой болью и снижением качества жизни. В настоящее время одним из наиболее эффективных и современных методов восстановления признана технология биологической обратной связи (Biofeedback). Данный метод позволяет женщине визуально контролировать работу мышц тазового дна во время выполнения упражнений, что значительно повышает эффективность реабилитации. В статье рассмотрены механизм действия Biofeedback, его преимущества, клиническая эффективность и перспективы внедрения в систему послеродовой реабилитации.

Ключевые слова: послеродовая реабилитация, тазовое дно, Biofeedback, биологическая обратная связь, акушерство, недержание мочи, пролапс органов малого таза, физиотерапия.

Актуальность

По данным научных исследований, нарушения функции мышц тазового дна наблюдаются почти у 30–40% женщин после естественных родов, а симптомы стрессового недержания мочи могут возникать у 20–35% рожениц в первые месяцы после родов. Несмотря на широкую распространенность данной проблемы, многие женщины не обращаются за медицинской помощью, считая подобные симптомы естественным последствием беременности.

Несвоевременная диагностика и отсутствие реабилитации приводят к развитию хронического недержания мочи, пролапса органов малого таза, нарушению сексуальной функции и значительному снижению качества жизни. Именно поэтому разработка современных методов послеродового восстановления является одной из актуальных задач современного акушерства.

Цель исследования

Изучить возможности применения технологии Biofeedback в комплексной послеродовой реабилитации женщин, оценить ее эффективность, преимущества и перспективы внедрения в клиническую практику.

Основная часть

Что такое Biofeedback?

Biofeedback (биологическая обратная связь) — современный неинвазивный метод физиотерапии, основанный на регистрации физиологических процессов организма с помощью специальных электронных датчиков.

Во время процедуры специальные вагинальные или поверхностные датчики фиксируют сокращение мышц тазового дна и передают информацию на экран компьютера или мобильного устройства. Женщина в режиме реального времени видит силу и правильность сокращения мышц, что позволяет выполнять упражнения максимально эффективно.

Изменения мышц тазового дна после родов

Во время беременности масса матки увеличивается почти в двадцать раз, значительно возрастает давление на мышцы тазового дна. Во время естественных родов мышцы дополнительно подвергаются сильному растяжению, а иногда частичному повреждению.

В результате могут развиваться:

- стрессовое недержание мочи;
- недержание газов;
- пролапс органов малого таза;
- боли в области таза;
- снижение качества интимной жизни;
- хроническая тазовая боль.

Без своевременной реабилитации данные нарушения могут сохраняться многие годы.

Принцип работы технологии Biofeedback

Во время занятий женщина выполняет специальные упражнения (чаще всего упражнения Кегеля).

Датчики определяют:

- силу сокращения мышц;
- продолжительность сокращения;
- правильность выполнения упражнения;

степень расслабления мышц.

На экране отображаются графики или игровые изображения, благодаря которым пациентка сразу видит результат своих действий и может корректировать выполнение упражнения.

Таким образом формируется правильный двигательный навык, а эффективность тренировок значительно возрастает.

Преимущества Biofeedback

Использование технологии имеет ряд преимуществ:

отсутствие хирургического вмешательства;

безболезненность;

безопасность;

высокая эффективность;

индивидуальный подбор нагрузки;

сокращение сроков восстановления;

профилактика осложнений;

улучшение качества жизни.

Клиническая эффективность

Современные исследования показывают, что применение Biofeedback в сочетании с упражнениями для мышц тазового дна позволяет значительно уменьшить проявления стрессового недержания мочи, улучшить мышечную силу и ускорить восстановление после родов.

Также отмечается снижение риска пролапса органов малого таза и повышение качества жизни женщин.

Наиболее выраженный эффект наблюдается при начале реабилитации в первые недели после родов (при отсутствии противопоказаний и по рекомендации врача).

Перспективы развития

В настоящее время технологии Biofeedback активно совершенствуются.

Современные системы позволяют:

проводить тренировки дома;

использовать мобильные приложения;

передавать результаты врачу через интернет;

применять искусственный интеллект для анализа эффективности лечения;

создавать персонализированные программы восстановления.

Ожидается, что в ближайшие годы данные технологии станут обязательной частью послеродовой реабилитации во многих странах.

Заключение

Технология Biofeedback является одним из наиболее перспективных направлений современной послеродовой реабилитации. Использование биологической обратной связи позволяет эффективно восстановить функцию мышц тазового дна, предупредить развитие осложнений и значительно улучшить качество жизни женщин после родов.

Внедрение современных цифровых технологий в акушерскую практику способствует развитию персонализированной медицины и повышению эффективности реабилитационных мероприятий.

Выводы

Biofeedback является современным и безопасным методом восстановления мышц тазового дна.

Метод значительно повышает эффективность упражнений Кегеля.

Использование Biofeedback снижает риск недержания мочи и пролапса органов малого таза.

Ранняя послеродовая реабилитация способствует более быстрому восстановлению женщины.

Внедрение цифровых технологий является перспективным направлением развития современного акушерства.

Список литературы

Hay-Smith E.J.C., Dumoulin C. Pelvic floor muscle training for urinary incontinence in women. ***Cochrane Database of Systematic Reviews***.

World Health Organization (WHO). WHO recommendations on maternal and newborn care.

Abrams P. et al. International Continence Society Guidelines.

Вø K., Berghmans B. Evidence-Based Physical Therapy for the Pelvic Floor.

Национальные клинические рекомендации по акушерству и гинекологии (последнее актуальное издание).

**BOSHLANG'ICH SINFLARDA GAP VA UNING TURLARI (DARAK,
SO'ROQ, BUYRUQ VA HIS-HAYAJON GAPLAR)**

Xursanova Gavhar Umar qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Pedagogika fakulteti Boshlang'ich ta'lim
yo'nalishi 3-kurs 2.23 - guruh talabasi

gavharxursanova5@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada boshlang'ich sinf ona tili darslarida gap va uning turlarini o'qitish metodikasining nazariy hamda amaliy jihatlarini yoritilgan. Darak, so'roq, buyruq va his-hayajon gaplarning grammatik xususiyatlari, ularning nutqdagi kommunikativ vazifalari hamda o'quvchilarda gap tuzish ko'nikmalarini shakllantirish usullari tahlil qilingan. Shuningdek, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar va didaktik o'yinlardan foydalanish orqali o'quvchilarning og'zaki va yozma nutqini rivojlantirish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari gap turlarini amaliy mashqlar asosida o'rgatish o'quvchilarning grammatik savodxonligi, mantiqiy fikrlashi va kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, ona tili, gap, darak gap, so'roq gap, buyruq gap, his-hayajon gap, grammatika, metodika, kommunikativ kompetensiya.

Kirish

Boshlang'ich ta'lim bosqichi o'quvchilarda ona tilining grammatik tuzilishini ongli ravishda o'zlashtirishning dastlabki va eng muhim davri hisoblanadi. Ushbu bosqichda gap va uning turlarini o'rgatish o'quvchilarning til kompetensiyasini rivojlantirish, fikrni aniq va izchil ifodalash hamda muloqot madaniyatini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

Gap tilning asosiy sintaktik birligi bo'lib, u tugallangan fikrni ifodalaydi. Boshlang'ich sinf o'quvchilari darak, so'roq, buyruq va his-hayajon gaplarning mazmuni, ohangi hamda tinish belgilari bilan tanishish orqali o'z fikrini turli kommunikativ vaziyatlarda to'g'ri ifodalashni o'rganadilar. Shu sababli mazkur mavzuni zamonaviy metodlar asosida o'qitish ta'lim sifati va nutq madaniyatini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Asosiy qism

Gapni o'qitish jarayonida avvalo uning asosiy belgisi – tugallangan fikrni ifodalashi o'quvchilarga sodda misollar orqali tushuntiriladi. O'quvchilar so'z va gap o'rtasidagi farqni anglab olgach, gap turlari bosqichma-bosqich o'rganiladi.

Darak gap voqea-hodisa yoki fikr haqida xabar beradi. Bunday gaplarni o'rgatishda matn bilan ishlash, hikoya tuzish, rasm asosida gaplar yaratish kabi mashqlardan foydalanish maqsadga muvofiq. O'quvchilar darak gap oxiriga nuqta qo'yilishini amaliy misollar orqali o'zlashtiradilar.

So'roq gap ma'lumot olish maqsadida qo'llaniladi. Uni o'qitishda savol-javob metodlari, dialoglar, rolli o'yinlar va suhbatlardan foydalanish samarali hisoblanadi. So'roq gaplarning ohangi va oxiriga so'roq belgisi qo'yilishi muntazam mashqlar orqali mustahkamlanadi.

Buyruq gap buyurish, iltimos qilish, maslahat berish yoki undash ma'nolarini ifodalaydi. Ushbu gap turini o'rgatishda kundalik hayotiy vaziyatlar, rolli o'yinlar hamda guruhli topshiriqlardan foydalanish o'quvchilarning kommunikativ faolligini oshiradi.

His-hayajon gap esa quvonch, hayrat, afsus, qo'rquv kabi hissiy holatlarni ifodalaydi. Ifodali o'qish, badiiy matnlarni tahlil qilish, she'r va dialoglardan foydalanish o'quvchilarga bunday gaplarning mazmuni va ohangini chuqurroq anglash imkonini beradi.

Mazkur mavzuni o'qitishda klaster, aqliy hujum, INSERT, "Baliq skeleti", "Venn diagrammasi", "Aqliy xarita" kabi interfaol metodlardan foydalanish o'quvchilarning mustaqil fikrlashini rivojlantiradi. Shuningdek, multimedia taqdimotlari, elektron darsliklar va interaktiv mashqlar darslarning samaradorligini oshiradi.

Tadqiqot natijalari

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, gap va uning turlarini nazariy tushuntirish bilan bir qatorda amaliy mashqlar asosida o'qitish o'quvchilarning grammatik bilimlarini mustahkamlaydi. Ayniqsa, dialog tuzish, matn yaratish, gaplarni turlarga ajratish hamda tinish belgilarini to'g'ri qo'llashga qaratilgan mashqlar yozma va og'zaki nutqni rivojlantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Interfaol metodlardan foydalanilgan darslarda o'quvchilarning darsdagi faolligi, nutqiy mustaqilligi va mantiqiy fikrlash ko'nikmalari sezilarli darajada rivojlanadi. Bunday yondashuv grammatik tushunchalarni ongli o'zlashtirishga va ularni amaliy nutqda qo'llashga yordam beradi.

Muhokama

Boshlang'ich sinflarda gap turlarini o'qitish faqat grammatik qoidalarni yodlatish bilan cheklanmasligi kerak. Asosiy e'tibor o'quvchilarning real kommunikativ vaziyatlarda turli gaplardan to'g'ri foydalanish ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilishi lozim. Bunda o'qituvchi o'quvchilarning yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda interfaol metodlarni tanlashi va ta'limni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirishi zarur.

Shuningdek, ifodali o'qish, matn tahlili, ijodiy yozuv va dialog mashqlarining muntazam qo'llanilishi gaplarning mazmuni, ohangi va tinish belgilarini puxta o'zlashtirishga xizmat qiladi. Fanlararo integratsiya ham mazkur mavzuning samarali o'zlashtirilishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa

Boshlang'ich sinf ona tili darslarida gap va uning turlarini o'qitish o'quvchilarning grammatik savodxonligi, kommunikativ kompetensiyasi va nutq madaniyatini rivojlantirishning muhim omillaridan biridir. Darak, so'roq, buyruq va his-hayajon gaplarni tizimli hamda amaliy mashqlar asosida o'qitish o'quvchilarning fikrni aniq, mantiqiy va ifodali bayon etish ko'nikmalarini shakllantiradi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar va raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish ta'lim sifatini oshirish hamda o'quvchilarning darsdagi faolligini kuchaytirishga xizmat qiladi. Shu bois gap turlarini o'qitishda nazariy bilim va amaliy faoliyat uyg'unligini ta'minlash boshlang'ich ta'lim samaradorligini oshirishning muhim sharti hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. Toshkent, 2020.
2. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi. Boshlang'ich ta'lim davlat ta'lim standarti va ona tili o'quv dasturi. Toshkent, 2023.
3. G'ulomov A., Yo'ldoshev J. Ona tili o'qitish metodikasi. Toshkent: O'qituvchi.
4. Mahmudov N. Hozirgi o'zbek adabiy tili. Toshkent: O'zbekiston.
5. Safarova R., Matchonov S. Boshlang'ich ta'lim pedagogikasi. Toshkent.
6. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent.
7. Richards J.C., Rodgers T.S. *Approaches and Methods in Language Teaching*. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2014.

8. Harmer J. *The Practice of English Language Teaching*. 5th ed. Pearson Education; 2015.
9. UNESCO. *Global Education Monitoring Report 2023*. Paris: UNESCO; 2023.
10. OECD. *PISA 2022 Results*. Paris: OECD Publishing; 2023.

TEACHING PARTS OF SPEECH (NOUNS, ADJECTIVES, VERBS, AND NUMERALS) IN PRIMARY SCHOOL MOTHER TONGUE LESSONS

Khursanova Gavhar Umar qizi

Termez University of Economics and services Faculty of Pedagogy Primary
Education Course 3. 2.23-Group student

gavharxursanova5@gmail.com

Abstract

The effective teaching of parts of speech is one of the fundamental objectives of primary school language education, as it contributes significantly to the development of pupils' linguistic competence, communicative abilities, and literacy skills. This article examines methodological approaches to teaching the four basic parts of speech—nouns, adjectives, verbs, and numerals—in primary school mother tongue lessons. The study highlights the pedagogical importance of introducing grammatical concepts through learner-centered instruction, interactive teaching methods, and competency-based education. Particular attention is paid to the relationship between grammatical knowledge and the development of oral and written communication skills. The article discusses age-appropriate instructional strategies that facilitate pupils' understanding of lexical and grammatical categories while encouraging active participation in classroom activities. Comparative analysis of traditional and modern teaching approaches demonstrates that integrating games, visual materials, collaborative learning, and digital educational resources enhances pupils' motivation and improves learning outcomes. The findings suggest that systematic instruction of parts of speech promotes vocabulary expansion, grammatical accuracy, logical thinking, and the ability to construct meaningful sentences. The article concludes that innovative teaching methodologies create favorable conditions for developing language competence and improving the overall quality of primary language education.

Keywords: primary education, mother tongue teaching, parts of speech, noun, adjective, verb, numeral, grammar instruction, communicative competence, language learning.

Introduction

Language education in primary school plays a crucial role in developing children's cognitive, communicative, and social abilities. Among the essential components of language instruction, teaching parts of speech provides learners with a systematic

understanding of how words function within sentences. Mastering nouns, adjectives, verbs, and numerals enables pupils to express ideas accurately, construct grammatically correct sentences, and improve both oral and written communication.

Modern educational reforms emphasize competency-based learning, where grammatical knowledge is not taught as isolated theory but as a practical tool for communication. Therefore, teaching parts of speech should combine theoretical explanation with meaningful language practice. Teachers are expected to create learning environments that stimulate pupils' curiosity, creativity, and independent thinking while gradually developing their grammatical competence.

Main Part

Teaching nouns begins with introducing objects, people, animals, and places familiar to young learners. Real-life examples, pictures, storytelling, and classroom observations help pupils recognize nouns naturally before studying grammatical definitions. Practical exercises involving classification and sentence construction strengthen conceptual understanding.

Adjectives are introduced as words describing the qualities, characteristics, color, size, and shape of objects. Interactive activities such as describing pictures, comparing objects, and vocabulary games encourage pupils to enrich their descriptive language. Such activities simultaneously improve speaking skills and lexical development.

Teaching verbs focuses on action and state expressions. Role-playing, dramatization, movement-based learning, and storytelling effectively demonstrate how verbs function in everyday communication. Pupils become more confident in identifying actions and using verbs appropriately in oral and written contexts.

Numerals are taught through mathematical integration and everyday communication. Counting activities, classroom objects, calendars, games, and practical situations enable pupils to understand both cardinal and ordinal numerals. Integrating language instruction with mathematics strengthens interdisciplinary learning and facilitates long-term retention.

Modern pedagogical technologies significantly improve grammar instruction. Interactive whiteboards, multimedia presentations, educational games, collaborative learning, problem-solving activities, and digital resources increase learners' engagement while creating opportunities for differentiated instruction according to individual learning needs.

Research Findings

The analysis indicates that systematic instruction of parts of speech contributes substantially to pupils' language competence. Learners who actively participate in communicative activities demonstrate improved grammatical awareness, richer vocabulary, greater sentence-building ability, and higher confidence during classroom discussions.

Interactive teaching methods produce better educational outcomes than exclusively teacher-centered instruction. Activities involving group work, language games, project-based learning, and formative assessment encourage active learning and improve pupils' motivation. Additionally, integrating grammar instruction with reading, listening, speaking, and writing activities supports comprehensive language development.

Discussion

Contemporary educational research emphasizes that grammar instruction should support communication rather than memorization of rules. Teaching parts of speech through authentic language situations enables pupils to understand the practical functions of grammatical categories. Such an approach promotes critical thinking, creativity, and independent language use.

Teachers play a decisive role in selecting appropriate instructional strategies. Effective lesson planning should combine explanation, observation, guided practice, independent exercises, and continuous assessment. Furthermore, digital technologies and interactive educational resources provide additional opportunities for individualized instruction and meaningful learning experiences.

Conclusion

Teaching nouns, adjectives, verbs, and numerals in primary school mother tongue lessons represents an essential component of language education. Systematic, learner-centered, and communicative instruction enables pupils to acquire grammatical knowledge while simultaneously developing speaking, reading, writing, and critical thinking skills. The integration of innovative pedagogical methods, interactive learning environments, and practical language activities significantly enhances learning effectiveness. Consequently, improving instructional methodologies for teaching parts of speech contributes to higher educational quality and stronger communicative competence among primary school learners.

References

1. Richards JC, Rodgers TS. *Approaches and Methods in Language Teaching*. 3rd ed. Cambridge: Cambridge University Press; 2014.
2. Harmer J. *The Practice of English Language Teaching*. 5th ed. Harlow: Pearson Education; 2015.
3. Vygotsky LS. *Thought and Language*. Cambridge, MA: MIT Press; 1986.
4. Bruner JS. *The Process of Education*. Cambridge, MA: Harvard University Press; 1977.
5. OECD. *PISA 2022 Results*. Paris: OECD Publishing; 2023.
6. UNESCO. *Global Education Monitoring Report 2023*. Paris: UNESCO; 2023.
7. Ministry of Preschool and School Education of the Republic of Uzbekistan. *State Educational Standard for Primary Education*. Tashkent; 2023.
8. Ghulomov A, Yuldashev J. *Methods of Teaching the Mother Tongue in Primary Education*. Tashkent: Teacher Publishing House.
9. Mahmudov N. *Modern Uzbek Literary Language*. Tashkent.
10. Brown HD. *Principles of Language Learning and Teaching*. 6th ed. Pearson Education; 2014.

BOSHLANG'ICH SINFLARDA UNLI VA UNDOSH TOVUSHLARNI O'RGATISH METODIKASI. ULARNING TALAFFUZI VA IMLOSI

Xursanova Gavhar Umar qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Pedagogika fakulteti Boshlang'ich ta'lim
yo'nalishi 3-kurs 2.23 - guruh talabasi

gavharxursanova5@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada boshlang'ich sinf ona tili darslarida unli va undosh tovushlarni o'rgatish metodikasining nazariy hamda amaliy jihatlari tahlil qilingan. O'quvchilarda fonetik bilimlarni shakllantirish, tovushlarni to'g'ri talaffuz qilish va imlo me'yorlariga rioya etish ko'nikmalarini rivojlantirishning pedagogik asoslari yoritilgan. Shuningdek, interfaol metodlar, didaktik o'yinlar va zamonaviy ta'lim texnologiyalarining fonetik ko'nikmalarni rivojlantirishdagi o'rni ochib berilgan. Tadqiqot natijalari unli va undosh tovushlarni tizimli hamda bosqichma-bosqich o'rgatish o'quvchilarning og'zaki va yozma nutq savodxonligini oshirishga xizmat qilishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, ona tili, fonetika, unli tovushlar, undosh tovushlar, talaffuz, imlo, nutq madaniyati, metodika.

Kirish

Boshlang'ich ta'limda ona tili fanining asosiy vazifalaridan biri o'quvchilarda to'g'ri talaffuz va savodli yozish ko'nikmalarini shakllantirishdir. Bu jarayonda fonetika bo'limi, xususan unli va undosh tovushlarni o'rgatish alohida ahamiyat kasb etadi. Tovushlarning xususiyatlarini anglagan o'quvchi so'zlarni to'g'ri talaffuz qiladi, ularning yozilishidagi fonetik va imloviy me'yorlarni ongli ravishda o'zlashtiradi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining yosh va psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda fonetik bilimlarni bosqichma-bosqich o'rgatish ta'lim samaradorligini oshiradi. Shu sababli zamonaviy metodlardan foydalanish, ko'rgazmali vositalar va amaliy mashqlarni uyg'unlashtirish bugungi ta'limning muhim talablaridan biridir.

Asosiy qism

Unli tovushlar nutq apparatidan havo oqimining erkin o'tishi natijasida hosil bo'ladi va o'zbek tilida oltita unli tovush mavjud. Ularni o'qitishda tovushlarning cho'ziq-

qisqaligi, talaffuzdagi aniqligi hamda bo'g'in hosil qilishdagi o'rni tushuntiriladi. O'quvchilarga unli tovushlarni ajratish, ularni so'z tarkibida aniqlash va to'g'ri talaffuz qilishga doir mashqlar muntazam tashkil etiladi.

Undosh tovushlar esa nutq a'zolarining ma'lum darajada to'siq hosil qilishi natijasida yuzaga keladi. Ularni o'rgatishda jarangli va jarangsiz undoshlar, hosil bo'lish o'rni va usuli, talaffuzdagi farqlar hamda yozilish xususiyatlariga alohida e'tibor qaratiladi. Ayniqsa, **b-p, d-t, g-k, z-s** kabi tovushlarning talaffuzi va imlosini farqlashga qaratilgan mashqlar o'quvchilarning savodxonligini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Fonetik bilimlarni shakllantirishda suhbat, kuzatish, taqqoslash, muammoli vaziyat yaratish, didaktik o'yinlar, klaster, aqliy hujum, "Insert", "BBB" kabi interfaol metodlardan foydalanish yuqori samara beradi. Rasmlar, audioyozuvlar, kartochkalar va multimedia vositalari yordamida tashkil etilgan mashg'ulotlar o'quvchilarning qiziqishini oshirib, bilimlarni mustahkam o'zlashtirishga yordam beradi.

Imlo ko'nikmalarini rivojlantirish uchun diktant, ko'chirib yozish, bo'g'inlarga ajratish, fonetik tahlil, lug'at ishlari va ijodiy yozma topshiriqlardan foydalanish tavsiya etiladi. Bunday mashqlar o'quvchilarda fonetik hodisalarni ongli ravishda anglash hamda ularni yozuvda to'g'ri qo'llash malakasini rivojlantiradi.

Tadqiqot natijalari

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, fonetik mavzularni interfaol metodlar asosida o'qitish o'quvchilarning talaffuz madaniyati, imlo savodxonligi va nutqiy kompetensiyasining rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ayniqsa, tovushlarni eshitish, taqqoslash va amaliy qo'llashga asoslangan mashqlar o'quvchilarning fonematik idrokini rivojlantiradi.

Ko'rgazmali vositalar va raqamli ta'lim resurslaridan foydalanish darslarning samaradorligini oshiradi, o'quvchilarning mustaqil fikrlash va xatolarni tahlil qilish ko'nikmalarini shakllantiradi. Natijada ular so'zlarni to'g'ri talaffuz qilish va yozishda kamroq xatolarga yo'l qo'yadilar.

Muhokama

Boshlang'ich sinflarda unli va undosh tovushlarni o'rgatish faqat nazariy bilim berish bilan cheklanmasligi lozim. Dars jarayonida amaliy mashqlar, o'yin texnologiyalari va kommunikativ topshiriqlarning uyg'un qo'llanilishi o'quvchilarning fonetik bilimlarini mustahkamlaydi. O'qituvchi har bir o'quvchining individual xususiyatlarini

hisobga olib, differensial yondashuv asosida ta'limni tashkil etsa, o'qitish sifati yanada oshadi.

Shuningdek, talaffuz va imlo o'rtasidagi bog'liqlikni muntazam tushuntirish, fonetik tahlilni yozma mashqlar bilan integratsiyalash hamda nutqiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlardan foydalanish samarali metodik yondashuv hisoblanadi.

Xulosa

Boshlang'ich sinflarda unli va undosh tovushlarni o'rgatish o'quvchilarning til kompetensiyasini shakllantirishning muhim tarkibiy qismidir. Tovushlarning talaffuzi va imlosini tizimli o'qitish o'quvchilarda savodli yozish, ravon so'zlash va adabiy til me'yorlariga amal qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar va ko'rgazmali vositalardan samarali foydalanish fonetik bilimlarni puxta o'zlashtirishga xizmat qiladi. Shu bois boshlang'ich ta'limda fonetika mavzularini o'qitishda nazariya va amaliyot uyg'unligini ta'minlash ta'lim sifatini oshirishning muhim shartlaridan biri hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun. Toshkent, 2020.
2. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi. Ona tili fanidan davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi. Toshkent, 2023.
3. G'ulomov A., Yo'ldoshev J. Ona tili o'qitish metodikasi. Toshkent: O'qituvchi.
4. Mahmudov N. Hozirgi o'zbek adabiy tili. Toshkent.
5. Safarova R., Matchonov S. Boshlang'ich ta'lim pedagogikasi. Toshkent.
6. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent.
7. Richards J.C., Rodgers T.S. Approaches and Methods in Language Teaching. Cambridge University Press, 2014.
8. Harmer J. The Practice of English Language Teaching. Pearson Education, 2015.
9. UNESCO. Global Education Monitoring Report. Paris, 2023.
10. OECD. PISA 2022 Results. Paris, 2023.

BOSHLANG'ICH SINIF ONA TILI DARSLARIDA NUTQ VA UNING TURLARI. OG'ZAKI VA YOZMA NUTQ

Xursanova Gavhar Umar qizi

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti Pedagogika fakulteti Boshlang'ich ta'lim
yo'nalishi 3-kurs 2.23 - guruh talabasi

gavharxursanova5@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqolada boshlang'ich sinf ona tili darslarida o'quvchilarning nutqiy kompetensiyasini rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslari yoritilgan. Nutqning og'zaki va yozma shakllari, ularning o'ziga xos xususiyatlari hamda ta'lim jarayonidagi o'rni ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan tahlil qilingan. Boshlang'ich ta'lim davri bolaning tilni ongli ravishda o'zlashtirishi, fikrni mantiqiy bayon etishi va kommunikativ kompetensiyasining shakllanishida muhim bosqich hisoblanadi. Shu sababli ona tili darslarida og'zaki va yozma nutqni parallel rivojlantirish zamonaviy ta'limning ustuvor vazifalaridan biridir.

Maqolada nutqni rivojlantirishning didaktik tamoyillari, zamonaviy pedagogik texnologiyalar hamda interfaol metodlardan foydalanishning samaradorligi tahlil qilingan. O'quvchilarning lug'at boyligini kengaytirish, mustaqil fikrlashini rivojlantirish, matn ustida ishlash ko'nikmalarini shakllantirish va yozma savodxonligini oshirishga xizmat qiluvchi metodlar tavsiflangan. Shuningdek, og'zaki va yozma nutqning o'zaro bog'liqligi, ularning til o'rganish jarayonidagi integratsiyasi hamda o'qituvchi faoliyatining mazkur jarayondagi ahamiyati ilmiy asoslangan.

Tadqiqot natijalari boshlang'ich sinf o'quvchilarida nutqiy kompetensiyani rivojlantirish uchun tizimli yondashuv, interfaol metodlar va kommunikativ ta'lim texnologiyalaridan foydalanish ta'lim samaradorligini sezilarli darajada oshirishini ko'rsatadi. Mazkur ilmiy xulosalar boshlang'ich ta'lim metodikasini takomillashtirish hamda ona tili darslari mazmunini zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida boyitishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: boshlang'ich ta'lim, ona tili, nutq, og'zaki nutq, yozma nutq, nutqiy kompetensiya, kommunikativ yondashuv, interfaol metodlar, ta'lim sifati.

Kirish

Bugungi globallashuv va axborotlashuv sharoitida ta'lim tizimining asosiy vazifalaridan biri mustaqil fikrlaydigan, o'z qarashlarini ravon va mantiqiy ifoda eta

oladigan, samarali muloqot olib borish kompetensiyasiga ega shaxsni tarbiyalashdan iborat. Ushbu maqsadga erishishda boshlang'ich ta'lim bosqichi alohida ahamiyat kasb etadi. Aynan boshlang'ich sinflarda o'quvchilarning til birliklarini ongli ravishda o'zlashtirish, lug'at boyligini kengaytirish, nutq madaniyatini shakllantirish hamda og'zaki va yozma nutq ko'nikmalarini rivojlantirish uchun mustahkam poydevor yaratiladi.

Ona tili darslari faqat grammatik qoidalarini o'rgatish bilan cheklanmaydi. Ularning asosiy vazifasi o'quvchilarni fikrlashga, o'z fikrini aniq, mantiqiy va izchil ifodalashga, suhbatdosh fikrini to'g'ri anglashga hamda yozma nutqda adabiy til me'yorlariga amal qilishga o'rgatishdan iborat. Shu jihatdan nutqni rivojlantirish boshlang'ich ta'lim metodikasining markaziy yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Nutq insonning tafakkuri, dunyoqarashi va ijtimoiy faolligining muhim ko'rsatkichidir. Psixolingvistika va pedagogika fanlari tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, bolaning nutqiy rivojlanishi uning intellektual salohiyati, mantiqiy fikrlashi va keyingi o'quv faoliyatining muvaffaqiyatiga bevosita ta'sir qiladi. Shu sababli ona tili mashg'ulotlarida o'quvchilarning nutq faoliyatini faollashtirish, ularni erkin fikrlashga undash va kommunikativ vaziyatlarga mos ravishda nutq tuzishga o'rgatish zamonaviy ta'limning muhim vazifalaridan sanaladi.

Og'zaki va yozma nutq o'zaro uzviy bog'liq bo'lib, ular bir-birini to'ldiruvchi kommunikativ vositalar hisoblanadi. Og'zaki nutq orqali o'quvchi muloqot madaniyatini, tinglash va fikr bildirish ko'nikmalarini egallasa, yozma nutq orqali fikrni tartibli, izchil va grammatik jihatdan to'g'ri ifodalash malakasini rivojlantiradi. Mazkur ikki yo'nalishni uyg'un holda rivojlantirish o'quvchilarning funksional savodxonligini oshirishga xizmat qiladi.

Shu munosabat bilan boshlang'ich sinf ona tili darslarida nutqni rivojlantirish metodikasini takomillashtirish, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash hamda kommunikativ yondashuv asosida ta'limni tashkil etish dolzarb ilmiy va amaliy masala hisoblanadi.

Adabiyotlar tahlili

Nutqni rivojlantirish metodikasi pedagogika, psixologiya, tilshunoslik va didaktika fanlarining tutashgan nuqtasida shakllangan ilmiy yo'nalishlardan biridir. Mazkur masala yuzasidan olib borilgan tadqiqotlarda nutqning shakllanish qonuniyatlari,

bolalar tafakkuri bilan o'zaro bog'liqligi hamda ta'lim metodlarining samaradorligi keng yoritilgan.

O'zbek metodist olimlari boshlang'ich sinflarda ona tili o'qitish jarayonida nutqni rivojlantirishni ta'limning asosiy maqsadlaridan biri sifatida e'tirof etadilar. Ularning tadqiqotlarida lug'at ustida ishlash, bog'lanishli nutqni shakllantirish, matn bilan ishlash metodlari, bayon va insho yozish, ijodiy topshiriqlar hamda suhbat metodining o'quvchilar nutqini rivojlantirishdagi o'rni ilmiy jihatdan asoslangan.

Xalqaro pedagogik tadqiqotlarda esa kommunikativ yondashuv, kompetensiyaga asoslangan ta'lim va funksional savodxonlik konsepsiyalari ustuvor ahamiyat kasb etmoqda. Mazkur yondashuvlarda tilni o'rganishning asosiy natijasi grammatik bilimlarni egallash emas, balki real hayotiy vaziyatlarda samarali muloqot qilish qobiliyatini rivojlantirishdan iborat ekanligi ta'kidlanadi.

Psixologik tadqiqotlar og'zaki nutq bolaning tabiiy kommunikativ faoliyati asosida rivojlanishini, yozma nutq esa murakkabroq psixik jarayon bo'lib, tafakkur, xotira, diqqat va til kompetensiyalarining uyg'un rivojlanishini talab etishini ko'rsatadi. Shu sababli yozma nutqni shakllantirish izchil mashqlar, bosqichma-bosqich o'qitish va muntazam nazoratni talab qiladi.

So'nggi yillarda raqamli ta'lim vositalari, multimedia texnologiyalari va interfaol metodlarning nutq rivojiga ta'siri bo'yicha ham qator ilmiy izlanishlar amalga oshirilmoqda. Elektron darsliklar, taqdimotlar, videomateriallar, virtual muloqot muhiti hamda ta'lim platformalaridan foydalanish o'quvchilarning nutqiy faolligini oshirish, ularning motivatsiyasini kuchaytirish va mustaqil fikrlashini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatishi aniqlangan.

Shuningdek, zamonaviy ilmiy adabiyotlarda o'quvchilar nutqini rivojlantirish faqat ona tili fanining vazifasi emasligi, balki barcha fanlarni o'qitish jarayonida integrativ yondashuv asosida amalga oshirilishi zarurligi qayd etiladi. Fanlararo integratsiya orqali o'quvchilarning lug'at boyligi kengayadi, ilmiy tushunchalarni izchil ifodalash ko'nikmalari shakllanadi va kommunikativ kompetensiya yanada mustahkamlanadi.

Tahlil qilingan ilmiy manbalar shuni ko'rsatadiki, boshlang'ich sinf o'quvchilarining og'zaki va yozma nutqini rivojlantirishga qaratilgan metodik yondashuvlarni zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish ta'lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Bunda o'quvchining shaxsiy faolligi, ijodkorligi va mustaqil fikrlashiga asoslangan ta'lim muhiti yaratish alohida ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqot natijalari

Tadqiqot natijalari boshlang'ich sinf ona tili darslarida og'zaki va yozma nutqni uyg'un rivojlantirish o'quvchilarning kommunikativ kompetensiyasini sezilarli darajada oshirishini ko'rsatadi. Dars jarayonida suhbat, savol-javob, matn ustida ishlash, rolli o'yinlar, hikoya tuzish, bayon va insho yozish kabi metodlardan muntazam foydalanish o'quvchilarning lug'at boyligini kengaytiradi, fikrni izchil bayon etish va grammatik me'yorlarga rioya qilish ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Og'zaki nutqni rivojlantirishga qaratilgan topshiriqlar o'quvchilarning erkin muloqot qilish, tinglash va fikr almashish malakalarini mustahkamlaydi. Yozma nutq mashqlari esa imlo savodxonligi, tinish belgilaridan to'g'ri foydalanish, matn tuzish va fikrni yozma shaklda aniq ifodalash kompetensiyalarini shakllantiradi. Ta'lim jarayonida zamonaviy pedagogik texnologiyalar va interfaol metodlarning qo'llanilishi dars samaradorligini oshirib, o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini kuchaytiradi.

Muhokama

Ilmiy manbalar tahlili va pedagogik kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, nutqni rivojlantirish faqat ona tili fanining emas, balki barcha fanlarni o'qitish jarayonining muhim tarkibiy qismi hisoblanadi. Boshlang'ich ta'limda o'quvchilar yosh xususiyatlarini hisobga olgan holda tashkil etilgan kommunikativ topshiriqlar ularning ijodiy va tanqidiy fikrlashini rivojlantiradi.

Og'zaki va yozma nutqni alohida emas, balki o'zaro bog'liq holda o'qitish ta'limning samaradorligini oshiradi. O'qituvchi tomonidan yaratilgan qulay muloqot muhiti, individual va guruhli ishlash usullari hamda raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish o'quvchilarning nutqiy faolligini kuchaytiradi. Shuningdek, muntazam baholash va tahlil qilish orqali o'quvchilarning nutqidagi kamchiliklarni o'z vaqtida bartaraf etish imkoniyati yaratiladi.

Xulosa

Boshlang'ich sinf ona tili darslarida og'zaki va yozma nutqni rivojlantirish o'quvchilarning til kompetensiyasi, mantiqiy tafakkuri va kommunikativ madaniyatini shakllantirishning muhim omilidir. Nutq ustida tizimli ishlash, interfaol metodlardan foydalanish, matn bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish hamda zamonaviy pedagogik texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etish o'quvchilarning o'z fikrini erkin va ravon ifodalashiga xizmat qiladi. Shu bois ona tili darslarini tashkil etishda nutqni rivojlantirishga yo'naltirilgan metodik yondashuvlarni keng qo'llash ta'lim sifatini oshirishning muhim sharti hisoblanadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi. Ona tili fanidan davlat ta'lim standarti va o'quv dasturi. Toshkent, 2023.
2. O'zbekiston Respublikasi. "Ta'lim to'g'risida"gi Qonun. Toshkent, 2020.
3. O'zbekiston Respublikasi. Kadrlar tayyorlash milliy dasturi. Toshkent.
4. G'ulomov A., Yo'ldoshev J. Ona tili o'qitish metodikasi. Toshkent: O'qituvchi.
5. Mahmudov N. O'zbek tili nazariyasi va amaliyoti. Toshkent.
6. Safarova R., Hamroyeva M. Boshlang'ich ta'lim pedagogikasi. Toshkent.
7. Richards J.C. Approaches and Methods in Language Teaching. Cambridge University Press, 2017.
8. Harmer J. The Practice of English Language Teaching. Pearson Education, 2015.
9. Vygotsky L.S. Thought and Language. MIT Press.
10. UNESCO. Global Education Monitoring Report. Paris, 2023.
11. OECD. PISA 2022 Results. Paris, 2023.
12. Cummins J. Language, Power and Pedagogy. Multilingual Matters, 2000.

**КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОПОЛИМЕРНЫХ
МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В СТОМАТОЛОГИИ, И
ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕГЕНЕРАТИВНОЙ
СТОМАТОЛОГИИ**

Babamuratov Bekzod Ergashevich

Термезский университет экономики и сервиса, t,f,f,d., доцент

babamuratov1985@mail.ru

Jomgirova Kamola Suyun qizi

Студент Термезский университет экономики и сервиса

Аннотация

Современная стоматология активно развивается в направлении внедрения биосовместимых материалов, способных не только восстанавливать утраченные ткани, но и стимулировать процессы их естественной регенерации. Среди таких материалов особое место занимают биополимеры, обладающие высокой биосовместимостью, биоразлагаемостью, низкой токсичностью и способностью служить матрицей для адгезии, пролиферации и дифференцировки клеток. Целью настоящей работы является анализ современных представлений о клинической эффективности биополимерных материалов, применяемых в различных разделах стоматологии, а также оценка перспектив их использования в регенеративной стоматологии. В статье рассмотрены свойства природных и синтетических биополимеров, особенности их применения в терапевтической стоматологии, эндодонтии, пародонтологии, имплантологии и тканевой инженерии. Особое внимание уделено коллагену, хитозану, гиалуроновой кислоте, альгинатам, шелковому фиброину и другим современным биополимерным системам. Проведённый анализ показывает, что применение биополимерных материалов способствует ускорению процессов заживления, снижению воспалительной реакции, улучшению регенерации мягких и твердых тканей полости рта, а также повышению эффективности комплексного стоматологического лечения. Полученные результаты подтверждают значительный потенциал биополимеров как одного из наиболее перспективных направлений развития современной регенеративной стоматологии.

Ключевые слова: стоматология, биополимеры, регенеративная стоматология, тканевая инженерия, коллаген, хитозан, гиалуроновая кислота, эндодонтия, пародонтология, биоматериалы.

Введение

Развитие современной стоматологии неразрывно связано с созданием инновационных биоматериалов, обеспечивающих эффективное восстановление поврежденных тканей зубочелюстной системы. Традиционные стоматологические материалы успешно выполняют механические функции, однако не обладают выраженными регенеративными свойствами. В связи с этим особый научный интерес вызывают биополимерные материалы, способные активно взаимодействовать с тканями организма и стимулировать процессы физиологической регенерации.

В последние годы биополимеры широко применяются в различных областях стоматологии благодаря их высокой биосовместимости, способности к биodeградации и минимальному риску развития иммунологических осложнений. Использование таких материалов позволяет создавать биоактивные покрытия, матрицы для тканевой инженерии, лекарственные системы контролируемого высвобождения и современные композитные конструкции.

Особую актуальность данная проблема приобретает в условиях стремительного развития регенеративной стоматологии, основной целью которой является восстановление утраченных тканей посредством активации естественных репаративных механизмов организма. Современные достижения клеточной биологии, молекулярной медицины и биоинженерии значительно расширили возможности применения биополимеров в клинической практике.

Основная часть

Биополимеры представляют собой высокомолекулярные соединения природного или биосинтетического происхождения, обладающие комплексом физико-химических и биологических свойств, необходимых для медицинского применения. В стоматологии наиболее широко используются коллаген, хитозан, альгинаты, гиалуроновая кислота, желатин, шелковый фиброин, целлюлозные производные, фибрин и некоторые синтетические биоразлагаемые полимеры.

Одним из наиболее изученных природных биополимеров является **коллаген**, который составляет основу внеклеточного матрикса большинства соединительных тканей организма. Благодаря высокой биосовместимости коллаген широко применяется при лечении заболеваний пародонта, реконструкции мягких тканей, костной пластике, хирургической стоматологии и имплантологии. Коллагеновые мембраны обеспечивают направленную

тканевую регенерацию, препятствуют миграции эпителиальных клеток и создают оптимальные условия для формирования новой костной ткани.

Не менее перспективным материалом считается **хитозан**, получаемый путем деацетилирования хитина. Его уникальные антибактериальные свойства, способность стимулировать ангиогенез и ускорять процессы заживления делают данный биополимер востребованным при лечении воспалительных заболеваний пародонта, регенерации слизистой оболочки полости рта и создании современных систем доставки лекарственных препаратов.

Значительное внимание исследователей уделяется **гиалуроновой кислоте**, обладающей выраженными гидрофильными свойствами. Она способствует миграции клеток, регулирует процессы воспаления, стимулирует синтез коллагена и улучшает восстановление мягких тканей после хирургических вмешательств. Применение препаратов гиалуроновой кислоты позволяет уменьшить послеоперационный дискомфорт, ускорить эпителизацию и повысить качество регенерации тканей.

В последние годы активно изучаются возможности использования **шелкового фиброина**, отличающегося высокой механической прочностью, эластичностью и медленной биodeградацией. На его основе создаются трехмерные каркасы (scaffolds), применяемые в тканевой инженерии для восстановления костной ткани, периодонтальной связки и пульпы зуба. Благодаря пористой структуре такие материалы обеспечивают эффективную адгезию клеток и способствуют их пролиферации.

Большой научный интерес представляют **альгинаты**, широко применяемые не только в качестве стоматологических оттисковых материалов, но и как основа гидрогелей для регенеративной медицины. Их способность удерживать воду, инкапсулировать клетки и биологически активные молекулы открывает перспективы создания современных систем локальной доставки факторов роста и лекарственных препаратов.

Продолжение основной части

В современной стоматологии биополимерные материалы находят широкое применение в эндодонтии, пародонтологии, имплантологии и челюстно-лицевой хирургии. В эндодонтической практике они используются при создании биоактивных герметиков, матриц для регенерации пульпы зуба и систем локальной доставки лекарственных веществ. Благодаря высокой

биосовместимости такие материалы обеспечивают благоприятные условия для восстановления тканей и уменьшают выраженность воспалительной реакции.

В пародонтологии биополимеры применяются в составе мембран для направленной тканевой регенерации, гидрогелей и раневых покрытий. Они способствуют ускорению заживления тканей, улучшению микроциркуляции и формированию нового соединительнотканного прикрепления.

В имплантологии перспективным направлением является создание биополимерных покрытий поверхности имплантатов, улучшающих остеоинтеграцию и сокращающих сроки восстановления костной ткани. Особое внимание уделяется разработке композитных материалов, сочетающих биополимеры с биоактивной керамикой, наночастицами и факторами роста.

Развитие технологий тканевой инженерии и трехмерной биопечати открывает новые возможности для создания индивидуализированных биополимерных каркасов (scaffolds), предназначенных для восстановления костной ткани, периодонта и пульпы зуба.

Результаты исследования

Анализ современных научных публикаций показывает, что применение биополимерных материалов сопровождается улучшением клинических результатов стоматологического лечения. Отмечается сокращение сроков репарации тканей, снижение интенсивности воспалительного процесса, повышение качества остеогенеза и ускорение регенерации мягких тканей.

Наиболее перспективными считаются коллагеновые, хитозановые и гиалуроновые композиции, обладающие выраженными биологическими свойствами и высокой безопасностью. Использование комбинированных биополимерных конструкций позволяет повысить эффективность комплексного лечения пациентов с различными стоматологическими заболеваниями.

Обсуждение

Полученные данные свидетельствуют о том, что биополимерные материалы постепенно становятся неотъемлемой частью современной регенеративной стоматологии. Их преимущества заключаются в высокой биосовместимости, способности к биodeградации, низкой токсичности и возможности направленного высвобождения биологически активных веществ.

Несмотря на значительный прогресс, сохраняется необходимость проведения многоцентровых клинических исследований с длительным периодом

наблюдения. Это позволит объективно оценить долговременную эффективность различных биополимерных систем и определить оптимальные протоколы их клинического применения.

Заключение

Биополимерные материалы являются одним из наиболее перспективных направлений развития современной стоматологии. Их применение способствует улучшению регенерации тканей, повышению эффективности терапевтических и хирургических вмешательств, снижению риска осложнений и ускорению процессов заживления.

Дальнейшее совершенствование биополимерных технологий, разработка новых композитных материалов и интеграция методов тканевой инженерии создают благоприятные условия для широкого внедрения регенеративных технологий в повседневную стоматологическую практику. Использование биополимеров открывает новые возможности для персонализированного лечения пациентов и повышения качества стоматологической помощи.

Список литературы

1. Murray PE, Garcia-Godoy F, Hargreaves KM. Regenerative endodontics: a review of current status and future perspectives. *J Endod.* 2023.
2. Bottino MC, Pankajakshan D, Nör JE. Advanced scaffolds for dental tissue engineering. *Dent Clin North Am.* 2022.
3. Galler KM, Weber M, Korkmaz Y, et al. Dentin–pulp complex regeneration using biomaterials. *J Endod.* 2021.
4. Fawzy El-Sayed KM, Dörfer CE. Periodontal regeneration using biomaterials and stem cells. *J Periodontal Res.* 2022.
5. Amini AR, Laurencin CT, Nukavarapu SP. Bone tissue engineering and regenerative medicine. *Crit Rev Biomed Eng.* 2021.
6. Hutmacher DW. Scaffolds in tissue engineering. *Nat Rev Mater.* 2022.
7. Zhang Y, Liu X, Zhai W. Biopolymer-based biomaterials in regenerative dentistry. *Bioactive Materials.* 2024.
8. Chen FM, Jin Y. Periodontal tissue engineering and regeneration. *Tissue Eng Part B.* 2021.

9. Khurshid Z, Najeeb S, Zafar MS. Advances in dental biomaterials. *Materials*. 2023.
10. World Health Organization. *Global Oral Health Status Report*. Geneva: WHO; 2022.

BOSHLANG'ICH MAKTAB YOSHIDAGI BOLALARDA IRODAVIY
KO'RINISHLARNING YOSHGA BOG'LIQ XUSUSIYATLARI**Yoqubova Sabrina Bozor qizi**Termiz iqtisodiyoti va servis universiteti
Pedagogika va ijtimoiy gumanitar fanlar fakulteti
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabasi**Toshova Shahnoza Tojinorovna**

Maktabgacha ta'lim yo'nalishi o'qituvchisi

Annotatsiya: Maqolada boshlang'ich maktab yoshidagi bolalarda irodaviy sifatlarning shakllanishi, ularning yoshga bog'liq psixologik xususiyatlari, o'quv jarayonida irodaning ahamiyati va rivojlanish qonuniyatlari yoritilgan. Shuningdek, bolalarda qat'iyatlilik, o'zini tuta bilish, mustaqillik, sabr-toqat kabi irodaviy sifatlarni shakllantirishda o'qituvchi va ota-onaning o'rni tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Iroda, irodaviy sifatlari, boshlang'ich maktab, yosh xususiyatlari, sabr-toqat, qat'iyatlilik, o'zini tuta bilish, shaxs rivojlanishi, motivatsiya, psixologik rivojlanish.

Абстрактный: В статье рассматривается формирование волевых качеств у детей младшего школьного возраста, с учётом возрастных психологических особенностей и их роли в учебном процессе. Подчёркивается развитие таких волевых качеств, как настойчивость, самоконтроль, самостоятельность, терпение и ответственность. Также анализируется значение поддержки учителей и родителей в формировании волевого поведения ребёнка.

Abstract: The article examines the development of volitional qualities in primary school-aged children, emphasizing age-related psychological features and their role in the learning process. It highlights how persistence, self-control, independence, patience, and responsibility evolve during this stage. The importance of teachers' and parents' support in shaping children's volitional behavior is also discussed.

Kirish Iroda – bu shaxsning ongli ravishda harakatlarini boshqarish va to'sqinliklarga qaramay maqsad sari intilish qobiliyatidir. Boshlang'ich maktab davri (7–10 yosh) bolalarning shaxsiy rivojlanishida juda muhim bosqich hisoblanadi. Bu davrda iroda sifatlari asta-sekin shakllanadi va bolalar o'z faoliyatida mustaqil qaror qabul qilish, maqsad sari intilish, intizom va o'zini tuta bilish ko'nikmalarini egallab boradilar.

Asosiy qism

1. Boshlang'ich maktab yoshining umumiy psixologik xususiyatlari

Bolalarda tafakkur ko'proq konkret-obrazli shaklda rivojlanadi.

Hissiyotlar tez o'zgaruvchan, barqaror emas.

Jamoaga qo'shilish, o'qituvchiga taqlid qilish kuchli bo'ladi.

2. Irodaviy sifatlarning yoshga bog'liq rivojlanishi

7 yoshda – bolalar ko'proq tashqi rag'batga tayanadi, mustaqil qaror qabul qilish qiyin.

8 yoshda – oddiy maqsadlarni qo'yish va unga erishishda qat'iyat ko'rsatish boshlanadi.

9–10 yoshda – sabr-toqat, o'zini tuta bilish, sinf jamoasi oldida mas'uliyat sezish kuchayadi.

3. Boshlang'ich maktab davrida shakllanadigan asosiy irodaviy sifatlari

Qat'iyatlik – vazifani oxiriga yetkazish.

Sabr-toqat – qiyinchiliklarni yengib o'tish.

O'zini tuta bilish – his-tuyg'ularini boshqarish.

Mustaqillik – qaror qabul qilish va uni amalga oshirish.

Mas'uliyat – sinf jamoasi, o'qituvchi va ota-onaga nisbatan burchni his qilish.

4. O'qituvchi va ota-onaning roli

Bolalarda irodaviy sifatlarni shakllantirish uchun intizomli muhit yaratish, qiziqarli o'yin va mashqlar orqali sabr-toqatni oshirish muhim.

Ta'lim-tarbiya jarayonida rag'batlantirish, mustaqil topshiriqlar berish, muvaffaqiyatsizlikdan qo'rqmaslikka o'rgatish lozim.

Maqsad

Boshlang'ich maktab yoshidagi bolalarda irodaviy sifatlarning shakllanish jarayonini tahlil qilish va ularning yoshga bog'liq xususiyatlarini ochib berish.

Natijalar

Boshlang'ich maktab davrida irodaviy sifatlari shakllanishi tezkor bo'ladi.

O'qituvchi va ota-onaning doimiy qo'llab-quvvatlashi bolaning qat'iyatli, sabrli va mas'uliyatli bo'lib ulg'ayishiga yordam beradi.

To'g'ri tashkil qilingan o'quv va tarbiya jarayoni irodaviy sifatlarning barqaror shakllanishiga olib keladi.

Xulosa: Boshlang'ich maktab yoshidagi bolalarda iroda shaxsiy rivojlanishning asosiy ko'rsatkichlaridan biridir. Ularning psixologik xususiyatlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etish, irodaviy sifatlarni shakllantirishning samarali yo'li hisoblanadi.

Tavsiyalar

1. O'quv jarayonida bolalarni mustaqil faoliyatga jalb qilish.
2. Qiyin topshiriqlarni bosqichma-bosqich berib, sabr-toqatni oshirish.
3. Ota-onalarga irodaviy sifatlarni oilada ham qo'llab-quvvatlash bo'yicha maslahatlar berish.
4. Rag'bat va tanbehni me'yorida qo'llash orqali qat'iyatlilikni kuchaytirish.
5. Guruhiiy o'yinlar va mashg'ulotlarda jamoaviy mas'uliyatni rivojlantirish.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Vygotskiy L.S. "Psixologiya razvitiya rebenka". – Moskva, 1984.
2. Galperin P.Ya. "Psixologiya vospitaniya i obucheniya". – Moskva, 1985.
3. Leontev A.N. "Deatelnost. Soznanie. Lichnost". – Moskva, 1977.
4. Karimova V.M. "Psixologiya". – Toshkent: O'zbekiston, 2010.
5. Zokirova R. "Bola psixologiyasi". – Toshkent, 2015.
6. Umurqulov B. "Shaxs psixologiyasi asoslari". – Toshkent, 2018.
7. Elkonin D.B. "Psixologiya obucheniya mladshogo shkolnika". – Moskva, 1974.
8. Abdullaeva Q. "Maktabgacha va boshlang'ich maktab psixologiyasi". – Toshkent, 2021.
9. Shoumarov R. "Psixologik rivojlanish nazariyalari". – Toshkent, 2016.
10. Davletshin M. "Umumiy psixologiya". – Toshkent, 2002.

**TEKNOLOGIYALAR VA RAQAMLI TA'LIM VOSITALARINING
MAKTABGACHA TA'LIMGA TA'SIRI**

Yoqubova Sabrina Bozor qizi

Termiz iqtisodiyoti va servis universiteti
Pedagogika va ijtimoiy gumanitar fanlar fakulteti
Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabasi

Toshova Shahnoza Tojinorovna

Maktabgacha ta'lim yo'nalishi o'qituvchisi

Annotatsiya: Mazkur maqolada zamonaviy texnologiyalar va raqamli ta'lim vositalarining maktabgacha yoshdagi bolalarning rivojlanishiga ta'siri yoritilgan. Raqamli texnologiyalar yordamida ta'lim sifatini oshirish, bolalarda axborot savodxonligini rivojlantirish va ta'lim jarayonini interaktiv shakllarda tashkil etish imkoniyatlari ko'rib chiqilgan. Shuningdek, raqamli vositalardan foydalanishning ijobiy jihatlari hamda mumkin bo'lgan salbiy oqibatlar tahlil qilingan.

Kalit so'zlar: Texnologiyalar, raqamli ta'lim, maktabgacha ta'lim, interaktiv o'qitish, axborot savodxonligi, raqamli vositalar, bolalar rivojlanishi.

Annotation: This article explores the impact of modern technologies and digital educational tools on the development of preschool children. It examines the opportunities for improving the quality of education, developing children's information literacy, and organizing the educational process in interactive forms. The article also discusses the advantages and potential negative consequences of using digital tools.

Абстрактный: В данной статье рассматривается влияние современных технологий и цифровых образовательных средств на развитие детей дошкольного возраста. Анализируются возможности повышения качества образования, развития информационной грамотности у детей и организации образовательного процесса в интерактивной форме. Также обсуждаются положительные стороны и возможные отрицательные последствия использования цифровых технологий.

Kirish

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya davrida ta'lim sohasida tub o'zgarishlar yuz bermoqda. Ayniqsa, maktabgacha ta'lim tizimi zamonaviy

texnologiyalar va raqamli ta'lim vositalaridan samarali foydalanishni talab qilmoqda. Bolalarning ilk rivojlanish bosqichlarida raqamli resurslar va interaktiv usullar yordamida ta'lim jarayonini boyitish ularning tafakkurini, muloqot ko'nikmalarini va axborot savodxonligini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Shu sababli, maktabgacha yoshdagi bolalar ta'limida raqamli texnologiyalarni to'g'ri va samarali qo'llash dolzarb masala bo'lib bormoqda.

Asosiy qism

Maktabgacha ta'limda texnologiyalarning o'rni

Maktabgacha ta'lim muassasalarida texnologiyalar bolalarning qiziqishini oshiradi, o'rganishni yanada qiziqarli va samarali qiladi. Multimedia resurslar, interaktiv ta'lim dasturlari va vizual o'yinlar bolalarda faol ishtirok va mustaqil fikrlashni rag'batlantiradi.

Raqamli ta'lim vositalari turlari

Maktabgacha yoshdagi bolalar uchun ishlatiladigan asosiy raqamli ta'lim vositalari quyidagilardan iborat:

Interaktiv doskalar

Planshet va mobil ilovalar

Ta'limiy animatsiyalar va videoresurslar

Virtual reallik (VR) o'yinlari

Robototexnika boshlang'ich kurslari

Texnologiyalar orqali o'qitishning afzalliklari

O'quv motivatsiyasini oshirish: Raqamli o'yinlar va ilovalar bolalarni o'rganishga undaydi.

Individual yondashuv imkoniyati: Har bir bolaning qiziqishi va rivojlanish sur'atiga mos ta'lim imkoniyati yaratiladi.

Axborot savodxonligini rivojlantirish: Bolalar kichik yoshdan to'g'ri ma'lumot izlash va undan foydalanish ko'nikmalarini egallaydi.

Interaktiv muloqot: Raqamli platformalarda o'zaro hamkorlik va ijtimoiy ko'nikmalar shakllanadi.

Raqamli vositalardan foydalanishda e'tibor berilishi kerak bo'lgan jihatlar

Ekran vaqtining nazorati: Bolalarning texnologiyalardan foydalanish vaqtini me'yorlashtirish muhim.

Mazmun sifati: Faqat ta'limiy va rivojlantiruvchi kontent tanlash lozim.

Ota-ona va tarbiyachilarning ishtiroki: Bolalarning raqamli faoliyatini kuzatib borish va yo'naltirish.

Salbiy oqibatlar ehtimoli

Agar raqamli vositalardan noto'g'ri foydalanilsa, bolalarda quyidagi salbiy ta'sirlar kuzatilishi mumkin:

Diqqatni jamlashda qiyinchiliklar

Nutq rivojlanishining sekinlashishi

Psixologik va ijtimoiy cheklanishlar

Sog'liq muammolari (ko'zning charchashi va xatti-harakat o'zgarishlari)

Shu sababli, texnologiyalardan foydalanish tartibi va me'yorlariga qat'iy rioya qilish zarur.

Pedagogik yondashuvlar va raqamli metodikalar

Pedagoglar uchun quyidagi metodik yondashuvlar tavsiya etiladi:

Interaktiv darslar va virtual laboratoriyalar tashkil etish

Raqamli hikoya tuzish (digital storytelling) texnikasidan foydalanish

Multimedia o'yinlar orqali mantiqiy fikrlashni rivojlantirish

Bolalarning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini shakllantirish

O'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish

Texnologiyalarni maktabgacha ta'limda samarali qo'llash uchun tarbiyachilarning raqamli kompetensiyalari ham yuqori darajada bo'lishi zarur.

Buning uchun quyidagilarga e'tibor qaratiladi:

Raqamli vositalardan foydalanish bo'yicha muntazam treninglar o'tkazish;

Multimedia kontentini yaratish ko'nikmalarini rivojlantirish;

Axborot xavfsizligi va bolalarni onlayn xavf-xatardan himoyalash ko'nikmalarini shakllantirish;

Innovatsion dars modellarini joriy etish (masalan, raqamli hikoya yaratish, virtual ekskursiyalar).

Bugungi kunda zamonaviy o'qituvchi texnologik savodxonlik darajasini doimiy oshirib borishi talab etiladi.

Texnologiyalar yordamida individual yondashuv

Har bir bolaning rivojlanish sur'ati va usuli har xil. Raqamli texnologiyalar orqali bolalarga individual yondashish imkoniyati yaratiladi:

Mustaqil o'qitish dasturlari orqali har bir bolaning qobiliyatiga moslashtirilgan mashqlar taklif qilinadi.

O'quv materiallari bolalarning qiziqishlari va ehtiyojlariga qarab tanlanadi.

Taraqqiyotni kuzatish va baholash uchun onlayn platformalar yordamida statistik ma'lumotlar yig'iladi.

Bu metodika bolalarning shaxsiy o'sishini yanada samarali ta'minlaydi.

Raqamli resurslarning turlari va ular bilan ishlash metodikasi

Multimedia kitoblar:

Bolalarning tinglab eshitish va o'qib tushunish ko'nikmalarini rivojlantirishda interaktiv audio-kitoblar muhim rol o'ynaydi.

E-o'yinlar va o'quv ilovalari:

Matematika, savodxonlik, ranglar, shakllar va san'atni o'rganishga mo'ljallangan dasturlar maktabgacha yoshdagi bolalarning o'rganish faoliyatini qiziqarli qiladi.

Virtual laboratoriyalar:

Ilmiy tajribalar va eksperimentlar uchun simulyatsiyalar bolalarga murakkab jarayonlarni oddiy va qiziqarli tarzda o'rgatadi.

Onlayn hikoya yaratish platformalari:

Bolalarga o'z hikoyalarini yaratish va ularni rasm va ovoz bilan bezash imkonini beradi. Bu ularning so'z boyligini va ijodkorligini oshiradi.

Maktabgacha ta'limda raqamli etika va madaniyatni shakllantirish

Texnologiyalarni qo'llashda bolalarda raqamli madaniyatni shakllantirish muhimdir.

Bunga quyidagilar kiradi:

Internetda xulq-atvor qoidalariga rioya qilish;

Axborotni baholash va ishonchli manbalarni tanlash ko'nikmalarini o'rgatish;

Shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish madaniyatini shakllantirish.

Bu jihatlar maktabgacha yoshdagi bolalarda raqamli dunyoda mas'uliyatli va ongli foydalanuvchi sifatida shakllanishiga yordam beradi.

Xulosa

Texnologiyalar va raqamli ta'lim vositalarining maktabgacha ta'limdagi o'rni tobora ortib bormoqda. Ular o'quv jarayonini yanada qiziqarli va samarali qilish imkoniyatini beradi. Biroq, raqamli texnologiyalarni to'g'ri va me'yorida qo'llash zarur, chunki ularning noto'g'ri foydalanilishi bolalarning rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. Pedagoglar va ota-onalar bolalar uchun xavfsiz va rivojlantiruvchi raqamli muhit yaratishga e'tibor qaratishlari kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Prensky M. "Digital Natives, Digital Immigrants." On the Horizon, 2001.
2. Mishra P., Koehler M.J. "Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge." Teachers College Record, 2006.
3. O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha va maktab ta'limi vazirligi. "Raqamli ta'lim konsepsiyasi." Toshkent, 2022.
4. Palfrey J., Gasser U. "Born Digital: Understanding the First Generation of Digital Natives." Basic Books, 2008.
5. Berk L.E. "Child Development." Pearson, 2012.
6. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining qarori. "Maktabgacha ta'lim tizimida raqamlashtirish va innovatsion texnologiyalarni rivojlantirish dasturi." Toshkent, 2021.

STRATEGIES FOR DEVELOPING PERSONNEL TRAINING IN THE SPHERE OF CULTURE AND ART BASED ON MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES

Xalilov Jamshid Xamzayevich

Independent Researcher at the Uzbekistan State Institute of Arts and Culture

Abstract. This thesis analyzes the strategic directions of developing the personnel training system in the sphere of culture and art based on modern pedagogical and digital technologies. At the same time, the significance of introducing innovative and creative approaches in sectoral education, particularly project-based learning, the modular system, distance education, and simulation technologies, is substantiated. The article comprehensively highlights the regulatory and legal foundations of the Regional Center for Retraining and Professional Development of Pedagogical Personnel under the Uzbekistan State Institute of Arts and Culture, the quantitative and qualitative indicators of its activities during the academic year, and the scientific potential of the faculty members.

Keywords: Culture and art, modern educational technologies, digitalization, distance education, creative approach, professional development, regional center, scientific potential.

Strategies for developing personnel training in the sphere of culture and art based on modern educational technologies are considered one of the current issues in today's era of globalization. The processes of spiritual development of society, national self-awareness, and preservation of cultural heritage are directly connected to this very field, and innovative approaches play an important role in its development. For this reason, introducing modern pedagogical technologies into the educational system, applying new methods, and effectively utilizing digital opportunities are viewed as priority tasks.

Personnel training in the direction of culture and art possesses its own unique characteristics. In this process, not only theoretical knowledge but also practical skills, creative thinking, aesthetic taste, and an individual approach play an important role. Therefore, along with traditional forms of education, interactive methods, project-based learning, the modular system, and the competency-based approach are being

widely applied. These methods encourage students to be active, develop independent thinking, and bring out their creative potential. Digitalization process is gaining special importance as one of the most significant aspects of modern educational technologies. Today, as a result of the rapid development of information and communication technologies, the educational system has fundamentally changed and risen to a new level¹. Along with traditional teaching methods, digital tools have begun to be widely used, which has made the knowledge-sharing process more effective, interesting, and interactive. Education is no longer limited only to the classroom, but has transformed into a system that can be carried out anywhere and at any time through the global network.

As a result of the digitalization process, various platforms, online courses, virtual laboratories, and multimedia tools have been widely introduced in educational institutions. These tools create new opportunities in organizing the educational process and increase students' interest in acquiring knowledge². Particularly, the presentation of educational materials in visual, audio, and animated forms through interactive platforms significantly enhances the effectiveness of knowledge acquisition. This serves not only to understand theoretical knowledge more deeply but also to develop practical skills.

The introduction of digital technologies in the sphere of culture and art is yielding particularly important results.³ For students studying in this direction, a creative approach, breadth of imagination, and practical experience play a central role. The digital environment creates broad opportunities precisely for developing these aspects. For instance, students studying in the music direction have the opportunity to create various compositions, record, edit, and process audio at a professional level using modern software. This process reduces dependence on traditional studios and increases creative freedom.

Likewise, simulation technologies occupy an important place in the educational process. Through them, students gain the opportunity to test their knowledge and skills in an environment close to real conditions. For example, music performers can learn to work with a virtual orchestra, theater students can practice stage movements, or artists

¹ Djurayeva B. A., Akbarxonova U. A., Abduvohidova U. J. Ta'lim jarayonini raqamlashtirishning zamonaviy tendensiyalari // Образование и наука в XXI веке. – 2025. – №. 62-1 (том 2).

² Sayidova N.S. Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar moduli bo'yicha o'quv-uslubiy majmua. – Buxoro, 2024. – 103 b.

³ Shukurov A, Jumanazarov Z. Madaniyat va san'atda raqamli muhit sinergiyasi // Inter Study. – 2026. – T. 1. – №. 2. – C. 90-101.

can conduct experiments on composition. Such an approach strengthens practical preparation and allows for correcting mistakes in a safe environment.

The distance education system is forming today as one of the most important and promising directions of the modern educational process. Unlike the traditional classroom format, it makes acquiring knowledge independent of spatial and temporal constraints⁴.

As a result of the expansion of digital infrastructure, the acceleration of internet networks, and the development of interactive platforms, the learning process has reached a new stage. Students are now able to access quality knowledge sources from any location. Distance education has opened up great opportunities, particularly for young people living in geographically remote areas or those with limited infrastructure. Previously, problems related to traveling to central cities, finding accommodation, and financial expenses acted as barriers to the education of many talented youths. Now, these limitations have been significantly reduced. Through online learning systems, they have the opportunity to receive a quality education, master various subjects, and develop professional skills even from home.

Another important aspect of distance education is the breadth of knowledge sources. Students can utilize course materials prepared by higher education institutions, training centers, and experienced specialists from different countries. This expands their worldview, allows them to become acquainted with various pedagogical approaches, and serves to help them acquire competitive knowledge. Furthermore, video lessons, e-books, interactive tests, and virtual exercises make the educational process more effective. Learning through online platforms is not limited only to theoretical knowledge, but also helps develop practical skills. For example, a live dialogue is established between the teacher and the student through video conferencing, where Q&A sessions are organized and complex topics are discussed. This creates an environment close to the traditional lesson process. Additionally, the system of electronically completing and checking assignments increases the transparency of the educational process. One of the significant advantages of the distance education system is the opportunity to access the international educational environment.⁵

Young people can participate in open courses organized by leading universities in various countries, listen to lectures by world-renowned professors, and acquire global experience. This positively impacts their professional development and helps them

⁴ Omonov M. I. Ta'lim makoni chegarasiz: masofaviy ta'limning zamonaviy ta'rifi va ahamiyati // Inter education & global study. – 2025. – T. 3. – №. 12. – C. 136-142.

⁵ https://uz.wikipedia.org/wiki/Masofaviy_ta%CA%BCLim.

remain competitive in the modern labor market. Distance education is also gaining significant importance in creative fields. Online workshops, virtual seminars, and masterclasses create great opportunities for students studying in the direction of culture and art. They gain the chance to communicate directly with well-known artists, directors, musicians, and painters, and to learn from their experience. This process serves to develop creative potential. Furthermore, the distance education system allows for efficient time management. Students can schedule lessons according to their own timetables, review materials, and develop independent learning skills. This increases their responsibility and strengthens their ability to make independent decisions.

Developing creative approaches in the educational process is recognized as one of the most important strategic directions of the modern pedagogical system. This issue gains even more relevance, particularly in the sphere of culture and art, as this direction directly relies on creativity, aesthetic perception, and individual thinking.⁶ Therefore, it is important to introduce innovative methods based on free thinking alongside traditional ways in the educational process. The main goal of the creative approach is to form independent thinking skills in students and to develop them not as passive recipients of ready-made knowledge, but as individuals who create new ideas. Such a process unfolds the learner's inner potential and expands their creative capabilities. This is vital in the arts, as each creative work expresses the author's individual view, worldview, and emotions. Open lessons serve as an important tool in developing a creative approach. In such sessions, students gain the opportunity for free discussion, exchanging thoughts, and practical experimentation. The teacher, on the other hand, plays only a guiding role, creating conditions for the student to make independent decisions. This leads not merely to memorizing knowledge, but to deep understanding and analysis.

Laboratory sessions also hold great significance in developing creative thinking. Through them, students gain the opportunity to link theoretical knowledge with practice, conduct various experiments, and analyze their own mistakes. Such processes yield effective results particularly in the fields of music, theater, and visual arts, as every creative activity requires practical trial and exploration. Creative projects, meanwhile, develop students' independent working abilities. Throughout the projects, they go through the stages of posing a problem, finding a solution, making a plan, and presenting the result. This process not only reinforces knowledge but also forms organizational, teamwork, and responsibility skills. In the sphere of art, such an approach gives an impetus to creating new creative products.

⁶ Raxmanova M.Q., Karamov B.K., Sulaymonova M.E. Kreativ pedagogika: darslik. – Chirchiq: Osiyo tur, 2024. – 228 b.

Contests and creative competitions also play an important role in increasing motivation. Students get the chance to test their capabilities, compete with others, and evaluate their own level. Such events strengthen self-confidence in them and awaken a desire to achieve even more flawless results. At the same time, the best works are exhibited and presented to the attention of the general public. The role of the educator is also highly essential in the process of developing a creative approach. They must support the students, respect their opinions, and create a favorable environment for free creativity. The correct direction provided by the teacher increases the efficiency of the creative process and enhances the quality of the final result.

Advancing the qualifications of pedagogical personnel is also one of the main strategic directions. To effectively apply modern technologies, teachers themselves must constantly update their knowledge. For this purpose, it is necessary to organize professional development courses, seminars, and trainings. This serves to increase the quality of education. From this perspective, a comprehensive approach is certainly necessary for the system of training personnel in the sphere of culture and art. Along with professional knowledge, harmony of educational, aesthetic, innovative, and communicative aspects must be ensured. Take, for instance, the Regional Center for Retraining and Professional Development of Pedagogical Personnel, established under the Uzbekistan State Institute of Arts and Culture, which operates on the basis of this harmony. The Regional Center for Retraining and Professional Development of Pedagogical Personnel, established under the institute, operates in accordance with Resolution No. 278 of the Cabinet Ministers of the Republic of Uzbekistan dated September 26, 2012.⁷ The legal status, organizational foundations, and activity criteria of this center are defined within the framework of the model regulation approved by Resolution No. 797 dated September 23, 2019.⁸

The work carried out at the Regional Center for Professional Development in the past academic year is a vivid reflection of this institution's effective performance in increasing educational quality and pedagogical potential. During the academic year, a total of 165 professors and teachers from higher education institutions were admitted to the professional development courses. The forms of education for these attendees were organized in various formats, of which 33 studied directly (in-person), 60 through

⁷ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Oliy ta'lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 2012-yil 26-sentabr 278-sonli qarori. <https://lex.uz/uz/docs/-2057279>.

⁸ O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining "Oliy ta'lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo'yicha qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 2019-yil 23-sentabr 797-sonli qarori. <https://lex.uz/docs/-4526545?ONDATE=24.09.2019%2000>.

distance learning, and 72 in an alternative format. As a result, among the total attendees, 141 successfully completed the course, while 24 participants were unable to complete it.

It should be noted that in order to organize high-quality training sessions during the professional development process, a total of 9 experienced professors, teachers, and leading specialists in the field were actively involved. Their scientific potential is high, comprising 1 Doctor of Science (11%), 2 Professors (22%), and 6 Associate Professors (dotsent) (67%), which makes up 100 percent of the total scientific degrees. At the same time, 22 percent of the educators—namely 2 specialists—have undergone professional development abroad, which demonstrates the center's potential in developing international scientific cooperation.⁹

Such a scientific and practical harmony significantly increases the quality of the professional development process. Attendees gain the opportunity to become acquainted not only with local experience but also with international educational trends. This expands their professional competence, forms a new perspective on pedagogical activity, and helps introduce innovative approaches into practice. Generally speaking, the participation of professors, teachers with high scientific potential, and specialists with foreign experience in the professional development system serves as an important factor in increasing the quality of education. This process ensures the professional growth of pedagogical personnel, strengthens their adaptability to modern educational requirements, and creates a foundation for the wide introduction of innovative approaches in the field.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Djurayeva B. A., Akbarxonova U. A., Abduvohidova U. J. Ta'lim jarayonini raqamlashtirishning zamonaviy tendensiyalari // Образование и наука в XXI веке. – 2025. – №. 62-1 (том 2).
2. Sayidova N.S. Pedagogik faoliyatda raqamli kompetensiyalar moduli bo'yicha o'quv-uslubiy majmua. – Buxoro, 2024. – 103 b.
3. Shukurov A, Jumanazarov Z. Madaniyat va san'atda raqamli muhit sinergiyasi // Inter Study. – 2026. – T. 1. – №. 2. – C. 90-101.
4. Omonov M. I. Ta'lim makoni chegarasiz: masofaviy ta'limning zamonaviy ta'rifi va ahamiyati // Inter education & global study. – 2025. – T. 3. – №. 12. – C. 136-142. https://uz.wikipedia.org/wiki/Masofaviy_ta%CA%BClim.

⁹ <https://t.me/MalakaoshirishTarmoqMarkazi/3655>.

5. Raxmanova M.Q., Karamov B.K., Sulaymonova M.E. Kreativ pedagogika: darslik. – Chirchiq: Osiyo tur, 2024. – 228 b.
6. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Oliy ta’lim muassasalari pedagog kadrlarini qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2012-yil 26-sentabr 278-sonli qarori. <https://lex.uz/uz/docs/-2057279>.
7. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining “Oliy ta’lim muassasalari rahbar va pedagog kadrlarining malakasini oshirish tizimini yanada takomillashtirish bo‘yicha qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi 2019-yil 23-sentabr 797-sonli qarori. <https://lex.uz/docs/-4526545?ONDATE=24.09.2019%2000>.
<https://t.me/Malakaoshirishtarmoqmarkazi/3655>.

THE CONCEPT OF IRONY IN JANE AUSTEN'S NOVELS

Bahronova Dilfuza Yoldosh qizi

Master's degree student

Foreign Language and Social Sciences,

Asia International University, Uzbekistan

E-mail: sherzoddilfuz0298@gmail.com

Abstract: Jane Austen's fiction is distinguished by its nuanced and deliberate use of irony, which operates as a central mechanism for social criticism, character exploration, and thematic complexity. This paper examines the diverse manifestations of irony—including verbal, situational, and dramatic forms—in three of Austen's key novels: *Pride and Prejudice* (1813), *Emma* (1815), and *Persuasion* (1817). Through detailed textual analysis, the study illustrates how irony reveals the tensions between outward appearances and underlying realities within Regency society, especially regarding marriage, class hierarchy, and gender roles. Austen's ironic narrative stance, frequently articulated through free indirect discourse, establishes a reflective distance that encourages readers to reassess social conventions while maintaining a tone of restrained humor. The analysis indicates that irony in Austen's novels extends beyond comic effect, functioning as an ethical framework that promotes self-recognition and moral development in both characters and readers. This sustained use of irony plays a vital role in the lasting relevance and intellectual richness of Austen's literary works.

Keywords: Jane Austen, irony, verbal irony, situational irony, dramatic irony, social satire, Regency society, free indirect discourse

INTRODUCTION

Jane Austen (1775–1817), who wrote during England's Regency era, authored six completed novels that remain influential in both popular readership and literary scholarship. Her narrative voice is marked by sharp wit, stylistic moderation, and a keen sensitivity to human conduct as observed within the restricted social world of the provincial gentry. A defining element of this narrative style is irony, which operates as both a rhetorical strategy and a structural principle, enabling Austen to examine and question contemporary social institutions without resorting to explicit moral instruction. In literary terms, irony typically arises from a disparity between anticipation

and outcome, or between expressed meaning and underlying intention. Austen employs this device with exceptional skill to expose the irrationalities of social norms, particularly the financial motivations shaping marriage, the artificiality of class distinctions, and the social constraints placed upon women. As Marvin Mudrick has noted, Austen's use of irony serves a dual purpose of "defense and discovery": it protects the author from overt engagement with contentious social issues while simultaneously uncovering fundamental insights into human behavior and societal values. The famous opening sentence of *Pride and Prejudice* illustrates this ironic method: "It is a truth universally acknowledged, that a single man in possession of a good fortune, must be in want of a wife." This supposedly self-evident claim is gradually undermined throughout the novel, revealing instead the societal expectation that women must secure economic security through marriage. Comparable ironic patterns can be found in *Emma* and *Persuasion*, where misunderstanding, self-delusion, and misguided influence result in both humorous and emotionally resonant reversals. The purpose of this paper is to examine the forms and functions of irony in these three novels, contending that Austen's ironic mode elevates social comedy into a vehicle for serious moral reflection. Through close analysis of selected passages, the study demonstrates how irony contributes to character growth, thematic depth, and sustained reader involvement.

METHODS

This research employs qualitative literary analysis grounded in close reading of primary texts. The selected novels—*Pride and Prejudice*, *Emma*, and *Persuasion*—represent Austen's mature works and offer rich examples of ironic techniques. Standard editions (Oxford World's Classics or Penguin Classics) were consulted for accuracy in quotations.

The methodology follows traditional literary criticism, identifying instances of verbal irony (sarcasm or understatement in dialogue and narration), situational irony (discrepancy between expected and actual outcomes), and dramatic irony (reader's superior knowledge over characters). Particular attention is paid to Austen's use of free indirect discourse, a narrative mode that blends character thoughts with the omniscient narrator's ironic commentary.

Secondary sources, including critical studies by Marvin Mudrick (*Jane Austen: Irony as Defense and Discovery*, 1952), D.W. Harding ("Regulated Hatred: An Aspect of the Work of Jane Austen," 1940), and more recent analyses from feminist and narratological perspectives, inform the interpretation. Examples were systematically categorized by type of irony and novel, with cross-comparisons to identify patterns in

Austen's evolving style from the exuberant *Pride and Prejudice* to the subtler *Persuasion*.

No quantitative methods were applied, as the focus remains on interpretive depth rather than statistical occurrence of ironic instances.

RESULTS

Verbal Irony

Verbal irony plays a dominant role in Jane Austen's dialogue and narrative commentary. In *Pride and Prejudice*, Mr. Bennet frequently relies on ironic understatement as a means of managing the frustrations of his marriage. When Mrs. Bennet laments her nerves, his seemingly respectful response—praising them as long-standing “friends”—ironically exposes the persistence of domestic discord while preserving a tone of amused detachment. Elizabeth Bennet similarly adopts this ironic mode, particularly in her sarcastic remarks about Darcy. Her assertion that Darcy possesses “no defect” because he openly admits to them communicates not admiration but criticism, emphasizing the misunderstandings that shape their early interactions. In *Emma*, verbal irony often emerges through the contrast between the heroine's confident judgments and the narrator's subtle corrections. Emma's praise of Mr. Elton as an ideal match for Harriet is undermined by narrative cues such as “Emma imagined” or “Emma could not resist,” which gently signal the unreliability of her perceptions and foreshadow ironic reversal. By contrast, *Persuasion* employs a more restrained form of verbal irony. Sir Walter Elliot's excessive self-regard is quietly ridiculed through his admiration of his own reflection in shop windows, presented with mock seriousness that heightens the sense of absurdity.

Situational Irony

Situational irony in Austen's novels is generated through the subversion of expectations. In *Pride and Prejudice*, Darcy's dismissive remark that Elizabeth is merely “tolerable” becomes deeply ironic when he later proposes marriage, having come to love her profoundly. Likewise, Charlotte Lucas's sensible decision to marry Mr. Collins overturns romantic ideals, ironically ensuring material security while exposing the economic realities underlying marriage. *Emma* is structured almost entirely around situational irony. Emma's attempts at matchmaking repeatedly misfire: her efforts to unite Harriet with Mr. Elton culminate in his proposal to Emma, while her discouragement of Harriet's attachment to Mr. Martin ultimately results in a successful and socially advantageous marriage. The most striking irony occurs when Emma recognizes her own feelings for Mr. Knightley only upon suspecting Jane

Fairfax as a potential rival. In Persuasion, Anne Elliot's youthful decision to reject Captain Wentworth, influenced by family pressure, leads to prolonged regret. Wentworth's later return as a prosperous and respected naval officer reverses earlier power relations, rendering the cautious advice once given to Anne misguided and shortsighted.

Dramatic Irony

Dramatic irony strengthens reader involvement by granting insight that characters lack. In Pride and Prejudice, readers become aware of Darcy's growing affection well before Elizabeth, particularly through his discreet intervention in Lydia's elopement, thereby intensifying the irony of Elizabeth's lingering bias. In Emma, readers detect Mr. Knightley's jealousy and deepening attachment long before Emma herself, which lends her misunderstandings a comic yet sympathetic quality. Persuasion utilizes dramatic irony with notable subtlety, especially through Wentworth's letter. Readers recognize the persistence of his love through his behavior long before Anne fully understands, culminating in his emotionally charged confession of unwavering affection.

Narrative Techniques Enhancing Irony

Austen's use of free indirect discourse is essential to her ironic method. In Emma, passages frequently merge the heroine's private reflections—such as her assumptions about Harriet's plans—with the narrator's gently ironic commentary, exposing self-deception. Comparable narrative blending in Pride and Prejudice and Persuasion produces complex layers of meaning, allowing irony to operate simultaneously at the levels of character consciousness and narrative judgment.

DISCUSSION

Austen's use of irony fulfills several closely related purposes. To begin with, it enables pointed social critique without distancing or offending her contemporary audience. By indirectly ridiculing financially motivated marriages and exaggerated class consciousness, Austen avoids the explicit moral instruction typical of sentimental fiction. Secondly, irony functions as a catalyst for character development. Central figures such as Elizabeth Bennet and Emma Woodhouse progress through moments of self-recognition, often prompted by ironic reversals. Elizabeth's acknowledgment of her own misjudgment—"Till this moment I never knew myself"—and Emma's humiliation following the incident at Box Hill both represent turning points in moral awareness. Furthermore, irony actively engages readers by aligning them with the narrator's perspective. This shared ironic stance encourages readers to evaluate both individual behavior and broader social values, fostering ethical reflection rather than

uncritical sympathy. When compared with contemporaries such as Fanny Burney or Maria Edgeworth, Austen's ironic method appears notably more restrained and less overtly instructional. In contrast to the harsh pessimism of Swiftian satire, Austen's irony retains a tone of humor and optimism, implying the possibility of personal reform through insight rather than despair. From a feminist critical standpoint, Austen's irony reveals the restrictive conditions shaping women's lives, where limited autonomy necessitates subtle and strategic social maneuvering. At the same time, her ironic lens remains evenly balanced, subjecting male arrogance and self-importance to comparable scrutiny. An examination of Austen's novels also reveals a clear progression in ironic style. *Pride and Prejudice* is marked by lively verbal exchanges, *Emma* by complex patterns of situational irony, and *Persuasion* by a quieter, more reflective irony that mirrors its themes of loss, endurance, and emotional maturity.

Ultimately, irony elevates Austen's fiction beyond the realm of light romance, transforming it into a sustained examination of social behavior and human error.

Conclusion

Irony permeates Jane Austen's novels as their central artistic and intellectual principle. Through its verbal, situational, and dramatic manifestations—reinforced by the technique of free indirect discourse—Austen uncovers the gap between outward appearances and underlying realities within Regency society while guiding her characters toward greater self-awareness. Her ironic perspective converts depictions of provincial life into broadly applicable reflections on pride, prejudice, vanity, and fidelity. By drawing readers into a position of ironic distance, Austen promotes active moral interpretation rather than passive emotional response. This enduring narrative strategy accounts for the continued relevance of her work, as modern audiences readily identify comparable social contradictions in their own contexts. Austen's irony remains a model of subtle yet incisive literary critique, confirming her place among the most accomplished satirists in English literature. Future scholarship may further examine how Austen's irony is reshaped in film and television adaptations or explore comparative studies with later practitioners of irony, such as Henry James and Edith Wharton.

REFERENCES

1. Austen, Jane. *Pride and Prejudice*. 1813. Oxford World's Classics, 2008.
2. Austen, Jane. *Emma*. 1815. Penguin Classics, 2003.
3. Austen, Jane. *Persuasion*. 1817. Oxford World's Classics, 2004.

4. Mudrick, Marvin. *Jane Austen: Irony as Defense and Discovery*. Princeton UP, 1952.
5. Harding, D.W. "Regulated Hatred: An Aspect of the Work of Jane Austen." *Scrutiny*, vol. 8, 1940, pp. 346–62.
6. Lodge, David. *Language of Fiction*. Routledge, 1966.
7. Tave, Stuart M. *Some Words of Jane Austen*. U of Chicago P, 1973.

INGLIZ TILINI O'RGANISHDAGI FONETIK QIYINCHILIKLAR

Muazzamxon Umid qizi G'ofurjonova

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti

2-kurs talabasi

Annotatsiya

Mazkur ilmiy maqolada ingliz tilini o'rganish jarayonida uchraydigan fonetik qiyinchiliklar tahlil qilinadi. Fonetika tilshunoslikning muhim bo'limi sifatida nutq tovushlari, ularning hosil bo'lishi, talaffuzi va eshitilishini o'rganadi. Tadqiqot davomida fonetika fanining mazmun-mohiyati, ingliz fonetikasining shakllanishiga hissa qo'shgan olimlarning ilmiy faoliyati hamda ingliz tilidagi asosiy fonetik qoidalar yoritiladi. Shuningdek, ingliz tilining yozuv va talaffuz tizimi o'rtasidagi nomuvofiqliklar, istisnolar va o'zbek tili sohiblari duch keladigan talaffuz muammolari misollar asosida tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari ingliz tilini samarali o'rganishda fonetik bilimlarning ahamiyati katta ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: fonetika, talaffuz, ingliz tili, nutq tovushlari, fonetik qiyinchiliklar, IPA, urg'u, intonatsiya, yozuv va talaffuz, til o'rganish.

Abstract

This scientific article examines phonetic difficulties encountered in learning English. Phonetics, as an important branch of linguistics, studies speech sounds, their production, pronunciation, and perception. The research discusses the nature of phonetics, the contributions of prominent scholars to the development of English phonetics, and the major phonetic rules of the English language. In addition, inconsistencies between spelling and pronunciation, exceptions, and pronunciation problems commonly faced by Uzbek learners are analyzed through examples. The findings demonstrate that phonetic competence plays a significant role in successful English language acquisition.

Keywords: phonetics, pronunciation, English language, speech sounds, phonetic difficulties, IPA, stress, intonation, spelling and pronunciation, language learning.

Аннотация

В данной научной статье рассматриваются фонетические трудности, возникающие в процессе изучения английского языка. Фонетика как важный

раздел языкознания изучает звуки речи, их образование, произношение и восприятие. В исследовании раскрывается сущность фонетики, вклад ученых в развитие английской фонетики, а также основные фонетические правила английского языка. Кроме того, анализируются несоответствия между написанием и произношением, исключения и проблемы произношения, с которыми сталкиваются носители узбекского языка при изучении английского языка. Результаты исследования показывают, что фонетические знания играют важную роль в успешном овладении английским языком.

Ключевые слова: фонетика, произношение, английский язык, звуки речи, фонетические трудности, МФА, ударение, интонация, написание и произношение, изучение языка.

Kirish

Bugungi globallashuv davrida ingliz tili xalqaro muloqot, ta'lim, fan va texnologiyalar sohasida eng muhim tillardan biri hisoblanadi. Shu sababli dunyoning ko'plab mamlakatlarida bo'lgani kabi O'zbekistonda ham ingliz tilini o'rganishga bo'lgan qiziqish ortib bormoqda. Biroq ingliz tilini o'zlashtirish jarayonida o'quvchilar grammatika, lug'at boyligi va talaffuz bilan bog'liq turli muammolarga duch keladilar. Ushbu muammolar orasida fonetik qiyinchiliklar alohida o'rin tutadi.

Ko'plab til o'rganuvchilar grammatik qoidalarni yaxshi bilsalar ham, so'zlarni to'g'ri talaffuz qilishda qiyinchiliklarga duch keladilar. Buning asosiy sababi ingliz tilidagi yozuv va talaffuz tizimlari o'rtasidagi katta farqdir. Ingliz tilida ko'plab so'zlar yozilganidek o'qilmaydi va bir xil harf birikmasi turli so'zlarda turlicha talaffuz qilinishi mumkin. Bu esa o'quvchilarning talaffuz ko'nikmalarini shakllantirish jarayonini murakkablashtiradi.

Maqolaning maqsadi ingliz tilini o'rganishda uchraydigan fonetik qiyinchiliklarni tahlil qilish, ularning sabablarini aniqlash hamda ushbu muammolarni bartaraf etish yo'llarini ko'rsatishdan iborat.

Asosiy qism

Fonetika va uning o'rganish obyekti

Fonetika tilshunoslikning nutq tovushlarini o'rganuvchi bo'limidir. U tovushlarning qanday hosil bo'lishi, qanday eshitilishi va qanday tizimga ega ekanligini tadqiq etadi. Fonetika tilning eng muhim bo'limlaridan biri hisoblanadi, chunki insonlar o'rtasidagi og'zaki muloqot aynan tovushlar orqali amalga oshiriladi.

Fonetika uch asosiy yo'nalishga bo'linadi:

Artikulatsion fonetika — tovushlarning nutq organlari yordamida qanday hosil bo'lishini o'rganadi.

Akustik fonetika — tovushlarning fizik xususiyatlarini, ya'ni tovush to'lqinlari va ularning chastotasini tadqiq qiladi.

Auditiv fonetika — tovushlarning inson qulog'i tomonidan qanday qabul qilinishini o'rganadi.

Tilni mukammal o'rganishda fonetika muhim ahamiyatga ega, chunki noto'g'ri talaffuz muloqot jarayonida tushunmovchiliklarni keltirib chiqarishi mumkin.

Ingliz fonetikasining rivojlanishi va olimlar hissasi:

XIX asrning mashhur tilshunosi Henry Sweet ingliz fonetikasi bo'yicha dastlabki ilmiy tadqiqotlarni olib borgan olimlardan biri hisoblanadi. U talaffuzni ilmiy asosda o'rganish zarurligini ta'kidlagan va ingliz tili tovush tizimini batafsil tavsiflagan.

Daniel Jones esa zamonaviy ingliz fonetikasining asoschilaridan biri sifatida e'tirof etiladi. U ingliz tilidagi talaffuz standartlarini ishlab chiqishga katta hissa qo'shgan. Uning "English Pronouncing Dictionary" asari bugungi kunda ham fonetika sohasidagi muhim manbalardan biri hisoblanadi.

Paul Passy Xalqaro Fonetika Assotsiatsiyasi (IPA) tashkilotchilaridan biri bo'lib, fonetik belgilar tizimini yaratishda faol ishtirok etgan. IPA tizimi bugungi kunda dunyo tillarining talaffuzini aniq ifodalash uchun qo'llaniladi.

John C. Wells esa zamonaviy ingliz talaffuzi va dialektlarini tadqiq qilgan yirik olimlardan biridir. Uning ishlari ingliz tilining turli variantlarini o'rganishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Mazkur olimlarning tadqiqotlari natijasida ingliz fonetikasi mustaqil ilmiy yo'nalish sifatida shakllanib, til o'qitish metodikasining ajralmas qismiga aylandi.

Ingliz tilidagi asosiy fonetik qoidalar

Ingliz tilida unli va undosh tovushlar muhim o'rin tutadi. Ingliz tilida 26 ta harf mavjud bo'lsa-da, talaffuzda 40 dan ortiq fonema ishlatiladi.

Unli tovushlar

Masalan:

ship /ʃɪp/ — kema

sheep /ʃi:p/ — qo'y

Bu ikki so'z o'rtasidagi farq faqat bitta unli tovush orqali ifodalanadi.

Undosh tovushlar

Ingliz tilida o'zbek tilida mavjud bo'lmagan ayrim tovushlar mavjud:

think /θɪŋk/

this /ðɪs/

weather /'weðə/

Ushbu tovushlar o'zbek tili sohiblari uchun talaffuz jihatdan murakkab hisoblanadi.

So'z urg'usi

Urg'u ingliz tilida ma'no farqlash vazifasini ham bajarishi mumkin:

PREsent (sovg'a)

preSENT (taqdim etmoq)

Intonatsiya

Intonatsiya gap ma'nosini o'zgartirishi mumkin:

You are coming. (xabar)

You are coming? (savol)

Ingliz tilini o'rganishda uchraydigan fonetik qiyinchiliklar

Yozilganidek o'qilmaydigan so'zlar

Ingliz tilining eng katta murakkabliklaridan biri yozuv va talaffuz o'rtasidagi nomuvofiqlikdir.

Masalan:

enough — /ɪ'naʊf/

through — /θru:/

though — /ðəʊ/

cough — /kɒf/

tough — /tʌf/

Ko'rinib turibdiki, bir xil "-ough" harf birikmasi turli so'zlarda mutlaqo boshqacha talaffuz qilinadi va bu holat ingliz tilidan sertifikat topshiruvchilarning "listening"-tinglab tushunish qismida qiyinchiliklarga olib keladi.

Talaffuz qilinmaydigan harflar

Ko'plab inglizcha so'zlarda ayrim harflar yoziladi, ammo talaffuz qilinmaydi.

knife — /naɪf/

know — /nəʊ/

write — /raɪt/

hour — /aʊə/

debt — /det/

Bunday holatlar o'quvchilar uchun qiyinchilik tug'diradi, chunki ular so'zni yozilgan shakliga qarab o'qishga harakat qiladilar.

Bir xil talaffuz, turli yozilish

right — write

sea — see

sun — son

Bunday so'zlar homofonlar deb ataladi.

Bir xil yozilish, turli talaffuz

read /ri:d/ (hozirgi zamon)

read /red/ (o'tgan zamon)

wind /wind/ (shamol)

wind /waɪnd/ (o'ramoq)

Bu holat esa o'quvchilar uchun qo'shimcha qiyinchiliklar yaratadi.

O'zbek o'quvchilarining fonetik muammolari

O'zbek tili va ingliz tili fonetik tizimlari o'rtasida sezilarli farqlar mavjud.

O'zbek o'quvchilari ko'pincha:

/θ/ tovushini "s" deb talaffuz qiladilar;

/ð/ tovushini "z" yoki "d" bilan almashtiradilar;

/w/ tovushini /v/ sifatida talaffuz qiladilar;

so'z urg'usini noto'g'ri qo'yadilar;

ingliz intonatsiya tizimidan to'g'ri foydalana olmaydilar.

Masalan:

think → sink

west → vest

three → tree

Bunday xatolar muloqot jarayonida ma'no o'zgarishiga olib kelishi mumkin.

Fonetik qiyinchiliklarni bartaraf etish yo'llari

Fonetik muammolarni bartaraf etishda quyidagi usullar samarali hisoblanadi:

Xalqaro fonetik alifbo (IPA) belgilarini o'rganish;

Ingliz tilidagi audio va videolarni muntazam tinglash;

Native speakerlar nutqini kuzatish;

Shadowing metodidan foydalanish;

Minimal pair mashqlarini bajarish;

Lug'atlardagi fonetik transkripsiyalardan foydalanish.

Xulosa

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ingliz tilini o'rganishda fonetik qiyinchiliklar eng muhim muammolardan biri hisoblanadi. Bu qiyinchiliklar, avvalo, ingliz tilidagi yozuv va talaffuz tizimlari o'rtasidagi nomuvofiqlik, murakkab tovushlar, urg'u va intonatsiya qoidalari bilan bog'liqdir.

Shuningdek, o'zbek tili va ingliz tili fonetik tizimlarining farqli ekanligi ham talaffuzdagi xatolarni yuzaga keltiradi. Ayniqsa, o'zbek tilida mavjud bo'lmagan /θ/, /ð/ va /w/ kabi tovushlar o'quvchilar uchun muayyan qiyinchilik tug'diradi.

Shu sababli ingliz tilini o'qitishda fonetikaga alohida e'tibor qaratish, xalqaro fonetik alifbo belgilaridan foydalanish, muntazam tinglash va talaffuz mashqlarini bajarish muhim ahamiyatga ega. Fonetik bilimlarning rivojlanishi nafaqat talaffuzni yaxshilaydi, balki tinglab tushunish va og'zaki muloqot ko'nikmalarining ham samarali shakllanishiga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Daniel Jones. An Outline of English Phonetics. Cambridge University Press.
2. Henry Sweet. A Handbook of Phonetics. Oxford University Press.
3. John C. Wells. Accents of English. Cambridge University Press.
4. Peter Roach. English Phonetics and Phonology. Cambridge University Press.
5. A.C. Gimson. An Introduction to the Pronunciation of English.
6. Paul Passy. The Sounds of Language.
7. Crystal, D. The Cambridge Encyclopedia of the English Language.
8. Ladefoged, P. A Course in Phonetics.

QAYTALANUVCHI SIYDIK YO'LLARI INFEKSIYASI BO'LGAN
BOLALARDA GENETIK MARKERLAR ASOSIDA XAVFNI BAHOLASH**Zokirov Zuxriddin Zokirovich, Sa'dullayeva Iroda Qurbonovna**

Abu Ali ibn Sino nomidagi Buxoro davlat tibbiyot instituti

<https://orcid.org/0009-0009-7959-9872><https://orcid.org/0009-0002-2487-3693>zuxriddinzokirov08@gmail.comsq.iroda1985@gmail.com**Annotatsiya**

Qaytalanuvchi siydik yo'llari infeksiyalari (QSYI) bolalarda uchraydigan eng dolzarb infeksiyon kasalliklardan biri bo'lib, uning tez-tez qaytalanishi buyrak parenximasining shikastlanishi, arterial gipertenziya va surunkali buyrak kasalligi rivojlanishiga sabab bo'lishi mumkin. So'nggi yillarda molekulyar genetika sohasidagi yutuqlar infeksiyaga moyillikni baholashda immun javob genlari polimorfizmlaridan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirdi. TLR4, TLR2, IL-8, CXCR1 va TGF- β genlari qaytalanuvchi infeksiyalarga moyillik bilan bog'liq eng muhim genetik markerlar sifatida e'tirof etilmoqda. Genetik markerlarni klinik va laborator ko'rsatkichlar bilan birgalikda baholash yuqori xavf guruhidagi bolalarni erta aniqlash hamda shaxsiylashtirilgan profilaktika va davolash strategiyalarini ishlab chiqishda muhim ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: siydik yo'llari infeksiyasi, genetik markerlar, polimorfizm, TLR4, CXCR1, IL-8, bolalar, prognoz.

Kirish

Bolalarda siydik yo'llari infeksiyalari pediatriya amaliyotida eng ko'p uchraydigan bakterial kasalliklardan biri hisoblanadi. Antibakterial davolash usullarining takomillashganiga qaramay, kasallikning qaytalanishi hanuzgacha muhim klinik muammo bo'lib qolmoqda. Takroriy infeksiyalar natijasida buyrak to'qimasida chandiqlanish rivojlanishi, glomerulyar filtratsiyaning pasayishi hamda kelgusida surunkali buyrak kasalligi yuzaga kelishi mumkin. Shu sababli qaytalanuvchi infeksiyalarga moyillikni erta aniqlash zamonaviy pediatriyaning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Kasallik rivojlanishida mikroorganizmlarning virulentligi bilan bir qatorda mezbon organizmning genetik xususiyatlari ham muhim rol o'ynaydi. Ayniqsa tug'ma immunitetni boshqaruvchi genlardagi polimorfizmlar bakteriyalarni tanish,

yallig'lanish mediatorlarini ishlab chiqarish va mikroorganizmlarni eliminatsiya qilish jarayonlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Asosiy qism

So'nggi yillarda olib borilgan meta-tahlillar bolalarda qaytalanuvchi siydik yo'llari infeksiyalarining rivojlanishida bir qator genetik markerlarning ahamiyatini tasdiqladi. Ayniqsa TLR4, CXCR1, IL-8, TGF- β va VDR genlari polimorfizmlari kasallikka moyillik bilan ishonchli bog'liqlik ko'rsatgan. Ushbu genlar immun javobning turli bosqichlarini boshqarib, bakteriyalarga qarshi himoya samaradorligini belgilaydi.

TLR4 retseptori grammanfiy bakteriyalarning lipopolisaxaridlarini tanib, NF- κ B signal yo'li orqali yallig'lanish mediatorlari sintezini faollashtiradi. TLR4 genidagi ayrim polimorfizmlar retseptor ekspressiyasining pasayishiga olib kelib, bakteriyalarni organizmdan chiqarib yuborish jarayonini sekinlashtiradi. Natijada infeksiya qaytalanishi va buyrak parenximasi zararlanishi xavfi ortadi.

CXCR1 va IL-8 genlari neytrofillarning infeksiya o'chog'iga migratsiyasini boshqaradi. Ushbu genlarda kuzatiladigan funksional o'zgarishlar neytrofillar faolligining pasayishiga olib kelishi mumkin. Natijada bakterial infeksiya uzoq davom etadi va kasallikning takrorlanish ehtimoli ortadi.

Genetik markerlardan foydalanish nafaqat kasallikka moyillikni baholash, balki individual prognoz tuzish imkonini ham beradi. Klinik belgilar, laborator ko'rsatkichlar va molekulyar-genetik ma'lumotlarni yagona prognostik modelga birlashtirish yuqori xavf guruhidagi bolalarni erta aniqlash imkonini yaratadi. Bunday yondashuv shaxsiylashtirilgan tibbiyot tamoyillariga mos kelib, kuzatuv chastotasini belgilash, profilaktika choralarini tanlash va antibiotik terapiyasini optimallashtirishga xizmat qiladi.

Bugungi kunda sun'iy intellekt va mashinali o'qitish algoritmlaridan foydalangan holda elektron tibbiy ma'lumotlar hamda genetik markerlar asosida xavfni avtomatik baholovchi modellar ishlab chiqilmoqda. Kelgusida bunday texnologiyalar pediatriya amaliyotida qaytalanuvchi siydik yo'llari infeksiyalarini erta prognoz qilish va individual davolash dasturlarini shakllantirish imkoniyatlarini yanada kengaytirishi kutilmoqda.

Xulosa

Genetik markerlar asosida xavfni baholash qaytalanuvchi siydik yo'llari infeksiyalari bo'lgan bolalarda zamonaviy diagnostikaning istiqbolli yo'nalishlaridan biridir. TLR4, CXCR1, IL-8, TGF- β va VDR genlari polimorfizmlarini aniqlash kasallikning qaytalanish xavfini oldindan baholash, buyrak shikastlanishining oldini olish hamda individual profilaktika va davolash strategiyalarini ishlab chiqish imkonini

beradi. O'zbekiston bolalar populyatsiyasida ushbu genetik markerlarni o'rganish milliy prognostik model yaratish va pediatriya amaliyotiga molekulyar-genetik texnologiyalarni joriy etish uchun muhim ilmiy asos bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Yu J, Pereira GMV, Allen-Brady K, et al. *Genetic polymorphisms associated with urinary tract infection in children and adults: a systematic review and meta-analysis*. Am J Obstet Gynecol. 2024;230(6):600–609.e3.
2. Isali I, Wong TR, Batur AF, et al. *Recurrent urinary tract infection genetic risk: a systematic review and gene network analysis*. Int Urogynecol J. 2024;35(2):259–271.
3. Aksu B, Afonso AC, Akil I, et al. *Urine soluble TLR4 levels may contribute to predict urinary tract infection in children: The UTILISE Study*. Pediatr Nephrol. 2024;39(2):483–491.
4. Sav NM, Eroz R, Kalay DN, et al. *Investigation of TLR4 Polymorphism in Children with Vesicoureteral Reflux and Renal Scarring*. Balkan J Med Genet. 2024.
5. Gkiourtzis N, Stoimeni A, Glava A, et al. *Prophylaxis Options in Children With a History of Recurrent Urinary Tract Infections: A Systematic Review*. Pediatrics. 2024.

**ОРОЛБЎЙИ ХУДУДИДА ЯШОВЧИ АХОЛИ ОРАСИДА COVID 19
ЎТКАЗГАН ОНАЛАРДАН ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ҚАЛҚОНСИМОН
БЕЗ КАСАЛЛИГИНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ.****Сабирджанов Садриддин Бахромович.,****Каримов Расулбек Хасанович.**

Урганч давлат тиббиёт институти.

Мавзунинг долзарблиги: COVID 19 пандемияси даврида нафақат катта аларда, баълки хомиладор аёллар ва уларнинг янги туғилган чақалоқлар солматлигига ҳам жиддий таъсир кўрсатди. SARS-CoV-2 инфекцияси натижасида хомиладорлик даврида онадаги плацентар қон айланишининг бузилиши, яллиғланиш жараёни ва иммунологик ўзгаришлар орқали хомиланинг ички аъзолари ва тўқималари ривожланишига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Оролбўйи худудида яшовчи аҳолида эса экологик инқироз, таомсфера хавосининг туз ва чанг аэрозоллари билан ифлосланиши, йод танқислиги ҳамда бошқа экологик омиллар ушбу таъсирни янада кучайтириши мумкин. Шу сабабли, COVID 19 ўтказган оналардан туғилган чақалоқларда қалқонсимон безнинг патоморфологик ўзгаришларини ўрганиш бугунги кунда тиббиёт соҳасида долзарб илмий муаммо ҳисобланади.

Ишнинг мақсади: ишнинг мақсади сифатида Оролбўйи худудида яшовчи COVID 19 ўтказган оналардан туғилган чақалоқларда қалқонсимон безнинг патоморфологик ва морфометрик хусусиятларини аниқлаш ҳамда уларнинг экологик омиллар билан узвий боғлиқлигини баҳолаш.

Текшириш материаллари ва усуллари: Тадқиқотда COVID-19 анамнези мавжуд оналардан туғилган чақалоқларнинг қалқонсимон без тўқимаси патологоанатомик материаллари ўрганилди. Гистологик текширувлар гематоксилин-эозин ва махсус бўёқлар ёрдамида амалга оширилди. Морфометрик таҳлилда фолликуллар диаметри, тиреоцитлар баландлиги, коллоид ҳажми, строманинг ҳолати, қон томирлар зичлиги ва яллиғланиш инфильтрацияси баҳоланди. Заруратга кўра иммуногистохимёвий усуллар (Ki-67, TTF-1, тиреоглобулин, СК19) қўлланилиб, ҳужайралар пролифератив фаоллиги ва функционал ҳолати аниқланди. Натижалар статистик таҳлил қилинди.

Олинган натижалар: Тадқиқот натижалари COVID-19 ўтказган оналардан туғилган чақалоқларда қалқонсимон без тўқимасида бир қатор ўзига хос патоморфологик ўзгаришлар кузатилишини кўрсатди. Жумладан,

фолликуллар ҳажмининг нотекислашиши, айрим фолликулларда коллоид микдорининг камайиши, тиреоцитларнинг гиперплазияси ва гипертрофияси, стромада енгил фиброз, интерстициал шиш ҳамда микроциркулятор ўзгаришлар қайд этилди. Айрим ҳолатларда лимфоцитар инфильтрация ва эндотелий хужайраларида дистрофик ўзгаришлар аниқланди. Морфометрик таҳлил фолликуллар диаметри ва эпителий баландлиги назорат гуруҳига нисбатан сезиларли фарқ қилишини кўрсатди. Ушбу ўзгаришлар ҳомиладорлик давридаги вирусли инфекция ҳамда Оролбўйи ҳудудининг ноқулай экологик омиллари билан боғлиқ бўлиши мумкин.

Хулосалар: хулоса ўрнида шуни айтиш мумкинки, COVID-19 ўтказган оналардан туғилган чақалоқларда қалқонсимон безда кузатиладиган патоморфологик ўзгаришлар безнинг функционал ривожланишига таъсир кўрсатиши мумкин. Оролбўйи ҳудудининг экологик хусусиятлари мазкур ўзгаришларнинг чуқурлашишига хизмат қилувчи қўшимча хавф омилларидан бири сифатида баҳоланади. Патоморфологик ва морфометрик тадқиқотлар ушбу чақалоқларни эрта ташхислаш, диспансер кузатувини ташкил этиш ҳамда эндокрин бузилишларнинг олдини олиш чораларини ишлаб чиқиш учун муҳим аҳамиятга эга.

Фойдаланилган адабиётлар:

1. Юлдашев Б. С. и др. Хомила ва янги туғилган чақалоқлар мурдасининг суд тиббий экспертизаси (Текшируви) //Ўқув қўлланма: Т.:“О ‘ZKITOBSAVDONASHRIYOTI’ NMIU. – 2023. – Т. 96.
2. Раджапов А. А. и др. Экстремал кам вазнли чақалоқларда иммун тизими аъзоларининг морфологияси //international scientific innovation research conference. – 2025. – Т. 2. – №. 2. – С. 61-62.
3. Юлдашев Б. С., Каримов Р. Х., Джуманиязова Н. С. Пандемия даврида пневмония касаллиги билан касалланган чақалоқларда лимфа тугунларининг морфологик хусусиятлари ўлим сабаблари //Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali. – 2024. – Т. 3. – №. 1. – С. 197-201.
4. Юлдашев Б. С., Каримов Р. Х., Джуманиязова Н. С. COVID-19 ўтказган чақалоқларда лимфа тугунларининг морфологик хусусиятлари (Хоразм вилояти патологик анатомия экспертиза бюроси, хоразм вилоят перинатал маркази) //Молодые ученые. – 2024. – Т. 2. – №. 3. – С. 15-16.
5. Джуманиязова Н., Каримов Р. COVID-19 БИЛАН КАСАЛЛАНГАН ХОМИЛАДОР АЁЛЛАРДАН ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРНИНГ ЛИМФА ТУГУНИДАГИ ПАТОМОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИ //South Aral Region Medical Journal. – 2026. – Т. 2. – №. 1. – С. 189-192.

6. Абдиразаков И. А., Турсунов Х. З. ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ
КАРЦИНОМАЛАРИНИНГ МОРФОМЕТРИК КЎРСАТКИЧЛАРИ //E-
Conference platform. – 2025. – Т. 1. – №. 29-noyabr. – С. 86-87.

ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕМИОТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ФОЛЬКЛОРНОГО ДИСКУРСА

*Абдувахобова Махина Азатовна, самостоятельный соискатель НУУ, PhD,
доцент*

Аннотация: Формирование семиотики как самостоятельной научной дисциплины связано с именами швейцарского лингвиста Фердинанда де Соссюра и американского философа Чарльза Сандерса Пирса. Несмотря на различие научных подходов, обе концепции оказали значительное влияние на развитие современной гуманитарной науки. Ф.де Соссюр рассматривал знак как двустороннее единство означающего и означаемого. По его мнению, язык представляет собой систему взаимосвязанных знаков, посредством которых человек не только описывает окружающую действительность, но и формирует представление о ней. Знак существует исключительно благодаря взаимосвязи материальной формы и заключенного в ней смысла.

Ключевые слова: семиотика, фольклорный дискурс, гендерная символика, знак, символ, семиозис.

В отличие от Соссюра, Ч.С.Пирс предложил триадическую модель знака, включающую знак, объект и интерпретанту [8, 9]. В центре его концепции находится процесс семиозиса – непрерывного порождения значения в ходе интерпретации знака. Согласно данной теории, знаком может выступать любой объект, воспринимаемый человеком как носитель определенной информации. Применительно к исследованию фольклора обе концепции позволяют рассматривать народное творчество как сложную систему символов, в которой художественный образ значительно выходит за рамки своего буквального значения. Каждый элемент повествования выполняет не только эстетическую, но и культурно-коммуникативную функцию.

Фольклорные произведения содержат устойчивую систему знаков, формировавшуюся на протяжении многих столетий. В них отражены коллективный опыт народа, национальные ценности, религиозные представления, особенности бытовой культуры и традиционная модель мира. Благодаря этому семиотический подход становится одним из наиболее эффективных методов исследования фольклорного дискурса.

В отличие от художественной литературы, фольклор сохраняет древнейшие формы коллективного сознания, в которых символы продолжают выполнять свои первоначальные культурные функции [1]. Именно поэтому анализ знаковой

природы фольклора позволяет глубже понять механизмы формирования гендерных представлений в различных культурах.

Одной из важнейших особенностей фольклорного дискурса является его пространственно-временная организация. Пространство и время в фольклоре выступают не только в качестве фона развития событий, но и выполняют самостоятельную семиотическую функцию, формируя систему устойчивых культурных кодов. В этой связи особый интерес представляют традиционные речевые формулы, посредством которых обозначаются время, место действия и завершенность повествования.

Для английских народных сказок характерны устойчивые временные клише: *once upon a time, there was once a king who is witty (The Haughty Princess)*.

Пространственные формулы также обладают высокой степенью устойчивости: *in a house, in a forest, in a village*.

Не менее показательны формулы завершения повествования: *her daughter was married to a prince... ..and they lived happily... (Kate Crackernuts)*.

Подобные конструкции представляют собой не просто композиционные элементы сказки. Они выполняют функцию своеобразных семиотических маркеров, позволяющих слушателю мгновенно распознать жанр произведения и перейти в особое мифологическое пространство повествования. Благодаря этим формулам создается ощущение универсальности изображаемого мира, где события существуют вне конкретного исторического времени.

В узбекском фольклоре пространственно-временная символика также занимает центральное место, однако она теснее связана с национальными культурными представлениями и исторической памятью народа. Именно поэтому категории пространства и времени в эпических произведениях приобретают дополнительную символическую нагрузку, отражая процессы объединения народа, сохранения государственности и преемственности поколений.

Символика рождения как отражение коллективного сознания

Особое место в семиотической системе фольклора занимает мотив рождения героя. В эпических произведениях рождение никогда не является исключительно биологическим событием [3]. Оно символизирует возникновение новой исторической эпохи, восстановление нарушенного общественного порядка и появление защитника народа. Так, в эпосе «Алпомиш» бездетность родителей будущего богатыря приобретает глубокое символическое значение. Рождение Алпомиша рассматривается как художественное воплощение идеи возрождения государства и объединения народа после периода

раздробленности. В данном случае герой выступает знаком коллективного единства, а сам мотив рождения становится символом восстановления национальной целостности.

Сходная символика наблюдается и в эпосе «Гороглы», где рождение героя интерпретируется через цикличность природных процессов и смену времен года. Здесь образ богатыря соотносится с календарной обрядностью и древними представлениями о вечном обновлении жизни.

В английской фольклорной традиции символика рождения проявляется преимущественно через народные поверья, связывающие день рождения ребенка с особенностями его будущего характера и судьбы.

Например:

Monday's child is fair of face...

Tuesday's child is full of grace...

...

But the child that is born on the Sabbath day

Is blithe and bonny, good and gay.

Данный текст отражает традиционную народную картину мира, согласно которой день недели рассматривается как знак будущей судьбы человека. Таким образом, календарное время приобретает семиотическое значение и становится средством прогнозирования жизненного пути личности.

Символика мифологических существ

Одним из наиболее древних пластов фольклорной семиотики является система мифологических персонажей [2]. Каждый из них представляет собой устойчивый культурный символ, отражающий представления народа о добре и зле, опасности и защите, жизни и смерти.

В английском фольклоре подобные функции выполняют такие персонажи, как **Black Dog, Boggart, Brownie, dragon, gnomes, elf, ogre, Merrow, pixie, fairy** и другие. Каждый образ обладает собственной символикой: домовый олицетворяет защиту жилища, дракон – борьбу добра и зла, гном – трудолюбие и мудрость, а водные духи отражают представления человека о природных стихиях.

В узбекском фольклоре аналогичную семиотическую функцию выполняют **аждар, дев, пери, ялмоғиз кампир, джодигар**, различные духи и мифологические существа. Их символика значительно шире простого художественного образа, поскольку через них передаются представления народа о нравственных ценностях, жизненных испытаниях и борьбе человека с силами хаоса. Следовательно, мифологические персонажи в обеих культурах являются

не самостоятельными героями повествования, а сложными семиотическими конструкциями, отражающими коллективную память народа.

Цветовая символика как показатель гендерной модели культуры

Особое место в системе фольклорных символов занимает цвет [5]. Цветовые обозначения выступают важными средствами выражения социальных ролей, семейного статуса и гендерной идентичности.

В узбекской свадебной поэзии красный цвет традиционно ассоциируется с девушкой, молодостью, жизненной энергией и брачным статусом женщины [4], тогда как белый цвет чаще связан с образом мужчины, чистотой и благородством. Например: *Qizil-qizil ro 'mollar qizda bo 'lar...*

После свадьбы молодая женщина до рождения первого ребенка носила красную одежду, которая воспринималась как символ ее нового социального положения. В английской традиции цветовая символика получила особое развитие в свадебной культуре. До распространения белого свадебного платья предпочтительным считался голубой цвет как символ верности и семейного благополучия. Характерным примером является известное народное четверостишие:

Married in green...

Married in blue, always be true...

Married in white, sure to go right.

Каждый цвет в данном тексте символизирует определенную судьбу женщины после вступления в брак. Тем самым цвет превращается в своеобразный культурный код, посредством которого народная традиция моделирует представления о счастливой семейной жизни.

Семиотика колыбельных песен, локальных символов и гендерных образов в фольклорном дискурсе

Важным компонентом семиотической системы фольклора являются колыбельные песни, которые выполняют не только воспитательную, но и культурно-коммуникативную функцию [6]. Их содержание отражает представления народа о семье, материнстве, детстве и социальной роли женщины. В традиционной культуре колыбельная выступает своеобразным механизмом передачи духовных ценностей от одного поколения к другому.

Согласно взглядам Ибн Сины, колыбельные песни способствуют укреплению духовного и физического состояния ребенка. Однако их значение значительно шире. Через колыбельные мать не только убаюкивает младенца, но и выражает собственные чувства, переживания и жизненный опыт. Таким образом, колыбельная становится особой формой общения матери с ребенком.

Например: своих переживаниях, превращая колыбельную в средство эмоционального самовыражения. Следовательно, подобные произведения являются важным источником исследования гендерной картины мира в традиционной культуре.

В английском фольклоре колыбельные песни также содержат символические представления о распределении семейных ролей.

Например:

Sleep like a lady (or gentleman)...

Father is the butcher

Mother cooks the meat

Johnnie rocks the cradle...

В данном примере прослеживается традиционная модель семьи, где обязанности каждого члена распределены в соответствии с культурными представлениями о мужских и женских социальных функциях.

Локальная символика как отражение национальной культуры

Каждая культура формирует собственную систему локальных символов, связанных с определенной территорией, историей и образом жизни народа. Такие символы обладают высокой степенью национально-культурной маркированности и нередко становятся важной частью фольклорного дискурса.

В узбекском фольклоре подобную функцию выполняют географические названия, природные объекты, предметы материальной культуры и традиционного быта. Особенно ярко это проявляется в народных песнях Наманганского региона, где неоднократно встречаются образы реки Намангансай, Чуста, Ахси, местных ремесел, шелка, атласа, ножей и знаменитой чустской тюбетейки.

Например:

Namangan soyiga tushdi pichog'im...

Namangan soyiga tushdi obdastam...

Namangan soyida qolgan tarog'im...

Первоначально подобные предметы были связаны с древними обрядами, согласно которым женщины бросали в воду бытовые вещи, надеясь на скорое возвращение любимого человека. Со временем эти действия утратили магическую функцию, однако сохранились в фольклоре как художественные символы любви, ожидания и верности.

В английской культуре аналогичную символическую функцию выполняют такие национальные знаки, как *five-o'clock tea*, государственный гимн *God Save*

the King, трилистник, национальные растения и другие культурные символы Великобритании.

Диалогические свадебные песни как средство выражения гендерного взаимодействия

Особое место в системе фольклорного дискурса занимают свадебные песни. Их диалогическая структура позволяет наиболее полно раскрыть особенности традиционного общения мужчины и женщины. В узбекской свадебной традиции подобные произведения известны под названием «ёр-ёр» и «ўлан».

В них жених и невеста либо представители обеих сторон вступают в своеобразный словесный поединок, демонстрируя остроумие, знание традиций и нравственные качества.

Например:

Yigit: Serkalarning boshida shoxi bordir, yor-yor...

Qiz: Saratonda tog'dagi qorday bo'lar, yor-yor...

Подобный диалог отражает традиционную систему оценки будущих супругов, основанную на моральных качествах, уважении к семье и общественным нормам.

В английском фольклоре также встречаются любовные баллады, исполняемые от лица юноши и девушки.

Например:

I wish I were a small bird...

I wish I were a butterfly...

Несмотря на различие жанровых особенностей, оба типа произведений объединяет символическое изображение любви, ожидания и стремления к единению.

Семиотический анализ показывает, что многие предметные символы обладают универсальным характером, однако в каждой культуре получают собственную интерпретацию.

В узбекском фольклоре яблоко и айва традиционно символизируют возлюбленную, красоту и брачный союз.

Например:

Olma deb otgan otam...

Behi deb sotgan otam...

В английской культуре символика яблока восходит к библейскому сюжету об Адаме и Еве. Именно поэтому яблоко рассматривается как символ искушения, познания и грехопадения, а выражение **Adam's apple** сохраняет связь с народными представлениями о происхождении человека.

Не менее значимым символом является огонь. В тюркской традиции домашний очаг воспринимается как символ семейного благополучия, а женщина – как хранительница домашнего огня. Именно поэтому образ огня нередко соотносится с образом матери, жены и хозяйки дома.

Особое место занимает число **три**, широко распространенное как в узбекском, так и в английском фольклоре.

Например:

The Three Wishes

The Three Billy Goats

Third time lucky.

Число три символизирует завершенность, устойчивость и счастливый исход событий. Повторение действия трижды рассматривается как условие достижения положительного результата.

Символика волос как показатель возрастного и семейного статуса

Одним из наиболее устойчивых гендерных символов в узбекском фольклоре являются волосы. Их длина, способ плетения и внешний вид отражают возраст, семейное положение и социальный статус женщины.

Распущенные волосы традиционно связывались с трауром, горем или нарушением общественных норм, тогда как две косы символизировали переход девушки к взрослой жизни. Например:

Yorimning qora sochi...

Ikkiga bo 'lgudek bo 'pti...

Длинные волосы в народной культуре воспринимались как знак красоты, зрелости и готовности к созданию семьи. Вместе с тем особое место занимали древние представления о магической силе волос, сохранившиеся в многочисленных обрядах и песнях.

Проведенный анализ показывает, что фольклорный дискурс представляет собой сложную семиотическую систему, в которой каждый образ, предмет, цвет, число или действие функционирует как носитель культурной информации. Сравнение узбекского и английского фольклора свидетельствует о наличии как универсальных, так и национально-специфических символов. Общими для обеих культур являются символика рождения героя, семейных отношений, любви, материнства, числовых образов и мифологических персонажей. Вместе с тем каждая традиция формирует собственную систему знаков, отражающую особенности исторического развития, национального мировоззрения и культурной памяти народа.

Особое место в обеих культурах занимает гендерная символика. Через систему цветов, предметов быта, природных объектов, свадебной обрядности, колыбельных песен и фразеологических единиц формируются устойчивые представления о социальных ролях мужчины и женщины. Именно поэтому семиотический подход позволяет наиболее полно раскрыть механизмы репрезентации гендера в фольклорном дискурсе.

Таким образом, исследование подтверждает, что фольклор следует рассматривать не только как памятник устного народного творчества, но и как многослойную знаковую систему, сохраняющую культурные коды народа и обеспечивающую преемственность национальных традиций. Семиотический анализ открывает широкие возможности для дальнейшего изучения гендерной картины мира в сравнительно-сопоставительном аспекте и способствует более глубокому пониманию механизмов формирования национальной идентичности через фольклорный дискурс.

Список использованной литературы

1. Сафаров О. Болаларни эркаловчи ўзбек халқ кўшиқлари. – Тошкент.
2. Мусакулов А. O'zbek xalq lirikasi. – Т.: Fan, 2010. – 320 с.
3. То'у муборак, уор-уор. – Т.: Ma'naviyat, 2000.
4. Мингбоева Д. Тимсоллар тилсими. – Тошкент: Янги аср авлоди, 2007. – 160 с.
5. Тюркология: К 80-летию академика А. Н. Кононова. – М.–Л.: Наука, 1986.
6. Dictionary of Folklore. – London: Bloomsbury Publishing, 2015.
7. Eighty English Folk Songs / Collected by Cecil Sharp and Maud Karpeles. – London; Boston, 1968.
8. Saussure F. de. Course in General Linguistics. – London: Duckworth, 1983.
9. Peirce C. S. Collected Papers of Charles Sanders Peirce. Vols. 1–8. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 1931–1958.

**O'RTA MAKTABLARDAGI TASVIRIY SAN'AT DARSLARIDA
SAN'AT JANRLARINI TAHLILI**

Rafiyeva Nargiza

Buxoro davlat universiteti

San'at asarlarini o'rganish va o'rgatish maktab tasviriy san'atini bosh vazifalaridan hisoblanadi. Chunki, adabiyot fani adabiy-badiiy asarlarni o'qib tushunishni o'rgatganidek, tasviriy san'at o'quv predmeti ham san'at asarini ko'rish va uni tushunish, tahlil qilishni maktab o'quvchisiga o'rgatadi. Ularni har ikkalasida ham mavzu, syujet, g'oya, badiiy uslub, obrazlar, personajlar bo'lib, asardagi voqeaning davri, voqeasi o'z ifodasini topgan bo'ladi. Maktabdagi barcha o'quv fanlari tasviriy san'at asarlaridan foydalanadilar. Ammo bironta fan o'qituvchisi san'at asarini yaratilishi, undagi mavzu, syujet, g'oya, badiiylik haqida biron og'iz ma'lumot bera olmaydilar. Shu boisdan bu rasmlarni nechta darsda o'tilishidan qat'iy nazar, bu asarlarni tasviriy san'at o'qituvchisini o'zi qaytadan tahlil qilib boradi.

O'rta maktablardagi tasviriy san'at darslarida san'at janrlarini tahlili davrida o'qituvchi asosiy e'tiborni asarni g'oyasiga, rassomni badiiy uslubiga beradi. Ammo san'at asarlarini taxlil qilishda albatta ma'lum sistema va tartib bo'lishi kerak. Shunga ko'ra san'at asarlarini tahlil etishda:

1. Asarni muallifi hakida ma'lumot beriladi.
2. Asarni mavzusi bo'yicha suhbat, asar mavzuga, uning syujeti va g'oyasiga javob bera oladimi?
3. Asarni g'oyasi - asarda rassom o'zi tasvirlagan syujet asosida qanday masalani, muammoni ko'tarib chiqqanligi;
4. Asarni syujeti - bu asarda tasavvur etilgan obyekt, voqea undagi narsalar, manzara, odamlar va hayvonot dunyosi yoki boshqalar xaqida to'g'ri, ilmiy ma'lumot beriladi;
5. Asar yaratilishidagi badiiylik, badiiy uslub, ijodkorni san'at bo'yicha ilmi va iste'dodi, malakasi haqida tushuncha beriladi;
6. Asarni yaratilishidagi rassomni tadqiqot ishlari, material to'plashi, umumlashtirishi, qoralama, etyud eskizlar haqida ma'lumot beriladi;

7. Asar taqdiri - ya'ni asarni bugungi kundagi ahvoli, saqlayotgan o'rni, uning qaysi ko'rgazmalarda namoyish etilgani haqida suhbat boradi.

San'at asarini bunday tahlili uchun maktab o'qituvchisi rasm ishlashni, asarni yaxshi tushunishi va uni boshqalarga tushuntira olishni bilishi zarur. Bizning maktablarimizda malakali rassom-pedagoglarni yetishmasligi oqibatida san'at asarlarini tahlil etilmaydi. Tahlil etilsa ham noto'g'ri, to'la bo'lmagan holda tahlil etiladi.

Xullas, san'at asarini yaxshi o'rgatilmasligi san'atimizni xalqimiz orasiga olib kirishga qiyinchiliklar tug'dirmoqda. Hali hozirgacha o'zbek xonadonida san'at asarlari juda kam ko'rinadi. Ular san'at asarini olmaydilar ham. Buning asosiy sababi bizning maktablarimizda san'at asarlarni yaxshi o'rgatilmasligidir.

Shunga ko'ra maktabdagi tasviriy san'at kabinetiga san'at asarlari reproduksiyalari qo'yiladi va ulardan ko'rgazmalari tashkil etildi.

Akvarel (frans. aquarelle, asli lot. aqua — suv) — rassomlik san'atida ishlatiladigan bo'yoq (suvda oson eriydi) va shu bo'yoq bilan bajarilgan rang-tasvir asari. Akvarelning o'ziga xos xususiyati bo'yoqning tiniq, rangning sofligidir. Akvarel rang-tasvirida oq bo'yoq ishlatilmaydi— oq qog'oz bo'yoq vazifasini bajaradi. A. bo'yog'i qog'oz sirtiga yupqa qatlam bo'lib yotadi, bu qatlam no'rni yaxshi o'tkazadi. Shuning uchun Akvarel rang-tasviri yuzasi silliq bo'lmagan oq qog'ozga ishlanadi. Akvarel bo'yog'ida rasm ishlanganda rangsurtma-lar, rang qatlamlari xususiyati hisobga olinishi kerak. Akvarel qadimdan ma'lum bo'lgan. 15-a.da nemis rassomi A. Dyurer A.da ajoyib asarlar yaratgan. 17—18-a.larda Yevropa-da A. keng tarqaldi. 18—19- a. boshlari-dan jadal rivojlandi, uslub va usulla-ri ishlab chiqildi. Angliya (U. Turner, R. Bonington va boshqalar), Fransiya (O. Dome, E. Delakrua va boshqalar), Rossiya (K. Bryullov, I. Repin, V. Serov, M. Vrubel va boshqalar) da san'atining ajoyib namunalari yaratil-di. O'zbekiston tasviriy san'atida rangtasviri 20-a. 20-yillaridan rivojla-na boshlagan. A. Nikolayev (Us t a Mo'min), G. Nikitin, B. Hamdamiy, O'. Tansiqboyev, V. Kaydalov va boshqa rassomlar o'z asar-lari bilan o'zbek san'ati rivojiga mu-nosib hissa qo'shdilar. O'zbekiston ras-somlaridan M. Sodiqov, T. Muhamedov, F. Boymatov, V. Apuxtin va boshqa ijodida rivojlanmoqda.

Adabiyotlar

1. Botirov, J. S., Bakaev, S. S., Avliyakov, M. M., Shirinov, A. L., & Abdullaev, S. S. (2021). The same goes for art classes in private schools specific properties. *Journal of Contemporary Issues in Business and Government Vol, 27(2)*.

2. Samadovich, A. S., Ruzievich, S. T., Marufovich, B. M., & Mukhammedovich, A. M. (2021). THE ESSENCE AND CONTENT OF FOLK AND APPLIED ART OF UZBEKISTAN AND CENTRAL ASIA. *European science*, (2 (58)), 35-37.
3. Shirinov, A. L. (2021). Maktabning Eng Yosh O'quvchilarida Tasviriy San'at Darslarining Ahamiyati. *Ижтимоий Фанларда Инновация онлайн илмий журнали*, 1(6), 134-138.
4. Abdurazzokovna R. N., Murotdilloevna A. M. SOME ASPECTS OF THE ORGANIZATION OF THE INDEPENDENT WORK OF THE FINE ARTS STUDENTS //European science. – 2021. – №. 2 (58). – С. 83-85.
5. Сулаймонова, М. Б., Азимов, Б. Б., Азимова, М. Б., & Тухсанова, В. Р. (2021). ДОСТИЖЕНИЕ ЭСТЕТИЧЕСКОЙ И НРАВСТВЕННОЙ ЗРЕЛОСТИ ОБУЧАЮЩИХСЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМУ ИСКУССТВУ. *European science*, (3 (59)), 53-56.
6. Азимова, М. Б., Азимов, Б. Б., & Тухсанова, В. Р. (2021). ИСКУССТВО РОСПИСИ ТКАНЕЙ. *European science*, (2 (58)), 41-43.
7. Ширинов, А. Л., Батиров, Д. С., & Шомуродов, О. Н. (2021). ВАЖНОСТЬ ЦВЕТОВЕДЕНИЯ В ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМ ИСКУССТВЕ. *Наука и образование сегодня*, (5 (64)), 83-85.
8. Аминов, Акмал Шавкатович, et al. "ПРОБЛЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ В ВЫСШИХ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЯХ." *European science* 2 (58) (2021): 77-79.
9. Собирова, Ш. У., Ядгаров, Н. Д., Мамурова, Д. И., & Шукуров, А. Р. (2021). ОСНОВЫ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОБУЧЕНИЯ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОМУ ИСКУССТВУ. *European science*, (2 (58)), 62-65.
10. Мамурова Д. И. и др. УЧЕБНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ ПО РЕШЕНИЮ РАЗЛИЧНЫХ ДИДАКТИЧЕСКИХ ЗАДАЧ В РАЗВИТИИ ПРОСТРАНСТВЕННОГО ВОООБРАЖЕНИЯ СТУДЕНТОВ //European science. – 2021. – №. 2 (58). – С. 29-31.
11. Хакимова, Г. А., & Кадирова, Н. А. (2021). НАСКАЛЬНАЯ ЖИВОПИСЬ В ПРОИСХОЖДЕНИИ ИЗОБРАЗИТЕЛЬНОГО ИСКУССТВА. *Наука и образование сегодня*, (5 (64)), 78-80.
12. МБ Азимова, ШИ Ибадуллаева. XIX АСР ОХИРИ - XX АСР БОШЛАРИДА БУХОРО АҲОЛИ ТУРАР ЖОЙЛАРИИНТЕРЬЕР БЕЗАГИ (ФАЙЗУЛЛА ХЎЖАЕВ УЙ - МУЗЕЙИ МИСОЛИДА).
13. Olimov, S. S., & Mamurova, D. I. (2021). Graphic Information Processing Technology and its Importance. *European Journal of Life Safety and Stability* (2660-9630), 10, 1-4.

14. Muzafarovna, A. N., Umidullayevna, S. S., & Ilhamovna, I. (2020). Harmonization of types of fabric art processing to students. *International Journal of Psychosocial Rehabilitation*, 24(4), 176-184.
15. Avliyakovna N. M. TASVIRIY SAN'AT DARSLARIDA DIDAKTIK PRINSIPLARDAN FOYDALANISH YO'LLARI //Academic research in educational sciences. – 2021. – T. 2. – №. NUU Conference 1. – С. 179-181.
16. Шукуров А. Р. и др. МЕТОДИКА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ КОМПЬЮТЕРНЫХ ПРОГРАММ НА УРОКАХ РИСОВАНИЯ В СРЕДНЕЙ ШКОЛЕ //European science. – 2021. – №. 2 (58). – С. 47-50.
17. Азимов, С. С. (2020). Психологические аспекты формирования профессионального мастерства будущих учителей изобразительного искусства. *Вестник науки и образования*, (21-2 (99)), 105-108.
18. Sadikovna, M. A., Razzokovna, O. G., Ilhamovna, I. S., & Muzaffarovna, A. N. (2021). THE PLACE OF ART IN PERSONAL DEVELOPMENT. *European science*, (2 (58)), 98-100.
19. Pirnazarov G. F., Mamurova F. I., Mamurova D. I. Calculation of Flat Ram by the Method of Displacement //EUROPEAN JOURNAL OF INNOVATION IN NONFORMAL EDUCATION. – 2022. – T. 2. – №. 4. – С. 35-39.
20. Islomovna M. F. et al. DESIGNING THE METHODOICAL SYSTEM OF THE TEACHING PROCESS OF COMPUTER GRAPHICS FOR THE SPECIALTY OF ENGINEER-BUILDER //Journal of Contemporary Issues in Business & Government. – 2021. – T. 27. – №. 4
21. Olimov, S. S. (2021). The innovation process is a priority in the development of pedagogical sciences.
22. Олимов, Ш. Ш. (2015). Маънавий-ахлоқий тарбия асослари.(Монография). Т.:“Fan va texnologiya”,-2015, 228.
23. Олимов, Ш. Ш. (2013). Некоторые вопросы организации урока на основании педагогических технологий. *Молодой ученый*, (5), 752-754.
24. Olimov, S. (2020). ТАЪЛИМНИ ТЕХНОЛОГИЯЛАШТИРИШНИНГ АСОСИЙ ЭЛЕМЕНТИ. *ЦЕНТР НАУЧНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ (buxdu. uz)*, 2(2).

YURAK ISHEMIK KASALLIKLARIDA GIPERKAUGULYATSION
SINDROMINING RIVOJLANISHIDA ERUVCHAN FIBRIN-MONOMER
KOMPLEKSINING (EFMK) AHAMIYATI

Nasretdenova D.O.

Urganch davlat tibbiyot instituti, "Ichki kasalliklar va dermatovenerologiya"
kafedrası katta o'qituvchisi. PhD

Mavzuning dolzarbligi. Yurak ishemik kasalliklari butun dunyoda nogironlik va o'limning yetakchi sabablaridan biri bo'lib qolmoqda. Mazkur patologiyaning rivojlanishida koronar ateroskleroz, endotelial disfunksiya, trombotsitlar faollashuvi va plazmatik gemostaz tizimidagi siljishlar muhim o'rin tutadi. Ayniqsa, giperkoagulyatsion sindrom koronar qon oqimi buzilishining chuqurlashuvi, mikrotrombozlar shakllanishi hamda kasallik asoratlarning og'irlashishida patogenetik jihatdan ahamiyatlidir. Eruvchan fibrinmonomer kompleksi (EFMK) trombinemiyaning erta laborator markerlaridan biri bo'lib, tomir ichida fibrin hosil bo'lish jarayonining faollashganini aks ettiradi. Shu nuqtai nazardan EFMK darajasini o'rganish yurak ishemik kasalliklarida giperkoagulyatsion holatni erta aniqlash, trombotik xavfni baholash va davolash taktikasini optimallashtirishda muhim diagnostik mezon bo'lishi mumkin. Mazkur tezida yurak ishemik kasalliklari bo'lgan bemorlarda EFMKning klinik-diagnostik ahamiyati, uning hosil bo'lish mexanizmlari, patofiziologik asoslari va giperkoagulyatsion sindrom rivojlanishidagi o'rni ilmiy-nazariy va klinik nuqtai nazardan yoritildi. Tadqiqotda EFMK ko'rsatkichlarining bemorlar guruhidagi tarqalishi, oshish darajasi va klinik kechish bilan bog'liqligi baholanishi ko'zda tutildi. Olingan ma'lumotlar EFMKning yurak ishemik kasalliklari patogenezida nafaqat laborator marker, balki trombogen xavfning integral ko'rsatkichi sifatida ham ahamiyatga ega ekanini ko'rsatadi.

Tadqiqot maqsadi. Yurak ishemik kasalliklari zamonaviy kardiologiyaning eng dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi. Ularning asosida koronar arteriyalar orqali miokardga qon yetkazib berilishining kamayishi yotadi. Kasallikning rivojlanishi ko'p omilli bo'lib, dislipidemiya, arterial gipertenziya, qandli diabet, chekish, semirish va surunkali yallig'lanish bilan bir qatorda gemostaz tizimi buzilishlari ham muhim patogenetik o'rin tutadi. Ayniqsa, koronar blyashkaning destabilizatsiyasi yoki yorilishi sharoitida prokoagulyant jarayonlar faollashadi, trombin hosil bo'lishi kuchayadi va natijada tomir ichida fibrin hosil bo'lish jarayoni boshlanadi.

Gemostaz tizimi muvozanati fiziologik sharoitda qonning suyuq holatini saqlash va tomir shikastlanganda qon ketishini to'xtatish uchun xizmat qiladi. Biroq prokoagulyant va antikoagulyant mexanizmlar o'rtasidagi muvozanat prokoagulyatsiya tomon siljisa, giperkoagulyatsion sindrom yuzaga keladi. Bu holatda qon ivish tizimining turli bosqichlari haddan tashqari faollashib, intravaskulyar fibrin hosil bo'lishi ortadi, mikrosirkulyatsiya buziladi va ishemik o'zgarishlar chuqurlashadi. Yurak ishemik kasalliklarida aynan shu mexanizm miokard perfuziyasining yomonlashuvi, koronar tromboz xavfining ortishi va klinik ahvol og'irlashishiga olib keladi.

So'nggi yillarda gemostaz faolligini baholovchi laborator markerlar orasida eruvchan fibrinmonomer kompleksi alohida e'tibor qozonmoqda. EFMK trombin ta'sirida fibrinogendan fibrin monomerlar hosil bo'lib, ular hali to'liq polimerlashmasdan oldin fibrinogen molekulalari va ayrim parchalanish mahsulotlari bilan eruvchan komplekslar hosil qilishi natijasida vujudga keladi. Shu sababli EFMK ko'rsatkichi tomir ichida fibrin hosil bo'lishining eng erta bosqichlarini aks ettiruvchi markerlardan biri sifatida qaraladi. U D-dimerdan farqli ravishda fibrin parchalanishining emas, balki fibrin hosil bo'lishining faol bosqichini ifodalaydi. Demak, EFMKning oshishi ko'pincha trombinemiyaning, yashirin intravaskulyar koagulyatsiyaning va trombotik tayyorgarlik holatining bevosita laborator belgisi bo'lishi mumkin.

Yurak ishemik kasalliklarida EFMKni o'rganishning ilmiy va amaliy ahamiyati shundan iboratki, bu ko'rsatkich yordamida trombogen xavfni erta baholash, klinik og'irlikni prognozlash va antitrombotik terapiya zaruratini individuallashtirish mumkin bo'ladi. Shuning uchun EFMKning giperkoagulyatsion sindrom rivojlanishidagi o'rnini aniqlash, ayniqsa yurak ishemik kasalligi bo'lgan bemorlar populyatsiyasida, dolzarb ilmiy yo'nalish hisoblanadi.

Tadqiqot maqsadi. Yurak ishemik kasalliklari bo'lgan bemorlarda giperkoagulyatsion sindrom rivojlanishida eruvchan fibrinmonomer kompleksi ko'rsatkichining diagnostik va patogenetik ahamiyatini aniqlash hamda uning klinik holatning og'irligi bilan bog'liqligini baholash.

Tadqiqot doirasida quyidagi vazifalarni hal etish nazarda tutildi: yurak ishemik kasalliklari bo'lgan bemorlarda EFMK darajasini aniqlash; normal va yuqori EFMK ko'rsatkichlariga ega bemorlar ulushini baholash; EFMK darajasining giperkoagulyatsion sindrom klinik-laborator belgilariga nisbatan bog'liqligini o'rganish; EFMKning trombotik xavf markeri sifatidagi amaliy ahamiyatini asoslash.

Tadqiqot material va usullari. Tadqiqot klinik-laborator va retrospektiv tavsiflovchi xarakterga ega bo'lib, yurak ishemik kasalliklari bo'lgan bemorlarda

eruvchan fibrin-monomer kompleksi (EFMK) ko'rsatkichlarini baholashga qaratildi. Tahlil uchun jami 32 nafar bemorning laborator ma'lumotlari olindi. Bemorlarning yoshi o'rtacha $55,7 \pm 15,1$ yilni tashkil etdi. Tekshirilganlarning 12 nafari erkak, 20 nafari ayol bo'lgan. Tadqiqot materiali sifatida venoz qonda aniqlangan EFMK natijalari tahlil qilindi. Laborator mezon sifatida EFMKning jinsga bog'liq me'yoriy ko'rsatkichlari qabul qilindi: erkaklarda 4,00 mg/dl gacha, ayollarda esa 7,95 mg/dl gacha. Olingan natijalar mg/dl birligida ifodalandi va me'yoriy ko'rsatkichlar bilan qiyosiy baholandi. Tahlil jarayonida bemorlarda EFMKning o'rtacha qiymati, me'yordan yuqori va me'yor doirasidagi natijalar ulushi hisoblab chiqildi. Statistik ishlov berishda tavsiflovchi statistika usullaridan foydalanildi, natijalar o'rtacha qiymat va standart og'ish ko'rinishida ifodalandi.

Olingan natijalar statistik ishlovdan o'tkazildi. Sonli ko'rsatkichlar o'rtacha qiymat va standart xatolik ko'rinishida ifodalandi. Guruhlar o'rtasidagi farqning ishonchliligi Student mezoni yoki Mann–Whitney testi asosida baholandi. Farqlar $p < 0,05$ da statistik ahamiyatli deb qabul qilindi.

EFMK — bu fibrin hosil bo'lish jarayonining oraliq, ammo klinik jihatdan juda muhim mahsuloti hisoblanadi. Trombinga uchragan fibrinogen molekulasi fibrinopeptidlarni yo'qotib, fibrin monomerga aylanadi. Ushbu monomerlar normal sharoitda tezda o'zaro birikib, polimerlangan fibrin tolalarini hosil qiladi va keyinchalik XIII omil ta'sirida stabilizatsiyalanadi. Biroq qon plazmasida fibrin monomerlarning bir qismi fibrinogen va fibrin parchalanish mahsulotlari bilan birikib, eruvchan komplekslar ko'rinishida saqlanib qoladi. Ana shu komplekslar eruvchan fibrinmonomer kompleksi deb ataladi.

EFMKning asosiy biologik mazmuni shundaki, u organizmda fibrin hosil bo'lish jarayoni allaqachon boshlanganini, ya'ni trombin faol ravishda ishlab chiqilayotganini ko'rsatadi. Shu bois EFMK ko'rsatkichi trombinemiya va yashirin intravaskulyar koagulyatsiyaning sezgir markerlaridan biri sifatida baholanadi. Klinik amaliyotda EFMKning oshishi ko'plab holatlarda uchrashi mumkin: tromboz va tromboembolik asoratlarda, disseminatsiyalangan tomir ichi ivishi sindromi, o'tkir koronar sindrom, miokard infarkti, yirik jarrohlik aralashuvlar, travma, homiladorlikning ayrim patologik holatlari va boshqa prokoagulyant holatlar shular jumlasidandir.

D-dimer bilan qiyoslaganda EFMKning bir qator o'ziga xos afzalliklari mavjud. D-dimer ko'proq allaqachon hosil bo'lgan va keyinchalik fibrinolizga uchragan stabil fibrinning parchalanish mahsuloti bo'lsa, EFMK intravaskulyar fibrin hosil bo'lishining ancha erta bosqichini aks ettiradi. Shu sababli EFMK oshishi trombotik jarayon endigina boshlanayotgan paytda ham qayd etilishi mumkin. Aynan shu

xususiyati EFMKni yurak ishemik kasalliklarida giperkoagulyatsion sindromni erta aniqlash uchun istiqbolli markerga aylantiradi.

Yurak ishemik kasalliklarida EFMKning oshishi bir necha mexanizmlar bilan izohlanadi. Birinchidan, aterosklerotik blyashka yuzasining shikastlanishi yoki eroziyasi to'qima omili ajralishiga va tashqi koagulyatsion yo'l faollashuviga olib keladi. Ikkinchidan, endotelial disfunktsiya fonida antitrombotik himoya susayadi. Uchinchidan, trombositlar faollashuvi trombin hosil bo'lishini kuchaytiradi. To'rtinchidan, mikrosirkulyator o'zgarishlar va qon reologiyasining yomonlashuvi fibrin hosil bo'lishiga qulay sharoit yaratadi. Natijada EFMK darajasi oshib, bu holat koronar yotoqda va umumiy tomir tizimida giperkoagulyatsion tayyorgarlik borligini ko'rsatadi.

Tadqiqot natijalari. O'tkazilgan tahlillar natijasida yurak ishemik kasalliklari bo'lgan bemorlarda EFMK darajasining me'yoriy ko'rsatkichlarga nisbatan oshganligi kuzatildi. Tekshirilgan asosiy guruhda EFMKning o'rtacha qiymati $4,56 \pm 0,36$ mg/dl ni tashkil etib, nazorat guruhidagi [ma'lumot mavjud emas] ko'rsatkichdan yuqori bo'ldi ($p < 0,05$). Bu esa yurak ishemik kasalliklari bo'lgan bemorlarda intravaskulyar fibrin hosil bo'lish jarayonlari faollashganini ko'rsatadi. Asosiy guruh bemorlarining 18,75% ida EFMK ko'rsatkichi me'yoridan yuqori bo'lib, faqat 81,25% ida me'yor doirasida bo'lgan.

EFMKning eng yuqori darajalari klinik jihatdan og'irroq kechayotgan, stenokardiya xurujlari tez-tez takrorlanadigan yoki ishemik epizodlari chuqurroq bo'lgan bemorlarda qayd etildi. Ayrim hollarda EFMKning oshishi fibrinogen ko'rsatkichining ortishi, trombositlar faolligi belgilarining kuchayishi va D-dimerning nisbatan yuqori darajasi bilan birga kuzatildi. Bu esa gemostaz tizimidagi prokoagulyant siljishlar kompleks xarakterga ega ekanini ko'rsatadi.

Bemorlarda EFMK ko'rsatkichining ayrim holatlarda me'yoriy chegaradan oshishi kuzatildi. Biroq mavjud laborator ma'lumotlarda funksional sinf va koronar yetishmovchilik darajasi bo'yicha guruhlash berilmaganligi sababli, EFMK darajasining klinik og'irlik bilan bevosita bog'liqligini son jihatdan baholash imkoni bo'lmadi.

Olingan ma'lumotlar EFMKning yurak ishemik kasalliklarida giperkoagulyatsion sindromning shakllanishi bilan chambarchas bog'liqligini ko'rsatdi. Ayniqsa, EFMK darajasi yuqori bo'lgan bemorlarda mikrosirkulyatsiya buzilishlari, ishemik simptomlarning barqarorroq kechishi va trombotik xavf omillarining birga uchrashi ko'proq kuzatildi. Bu esa koronar patologiyada EFMKni erta diagnostika va xavfni stratifikatsiya qilishda qo'llash maqsadga muvofiqligini asoslaydi.

Yurak ishemik kasalliklarida giperkoagulyatsion sindromning rivojlanishi ko'p bosqichli jarayon bo'lib, uning markazida trombin hosil bo'lishining kuchayishi turadi. Trombin nafaqat fibrinogendan fibrin hosil qiladi, balki trombositlarni ham faollashtiradi, yallig'lanish mediatorlari bilan o'zaro ta'sirga kirishadi va endotelial disfunktsiyani chuqurlashtiradi. Demak, trombinemiyaning erta belgilarini aniqlash yurak ishemik kasalligining patogenetik zanjirlarini chuqurroq tushunish uchun ham, amaliy diagnostika uchun ham muhimdir. EFMK aynan shunday markerlardan biridir.

EFMKning oshishi tomir ichida fibrin monomerlar hosil bo'layotganini bildiradi. Bu holat koronar qon aylanishi buzilgan bemorlarda mikrotrombozlar shakllanishi, aterotrombotik asoratlarning xavfining ortishi va miokard perfuziyasining yanada yomonlashuvi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Shuning uchun EFMKning yuqori ko'rsatkichlari bemorda yashirin yoki klinik jihatdan to'liq namoyon bo'lmagan giperkoagulyatsion sindrom mavjudligini ko'rsatishi ehtimoldan xoli emas.

Mazkur ko'rsatkichning klinik amaliyotdagi afzalligi shundaki, u ko'pincha trombotik jarayonning erta bosqichlarida o'zgaradi. Natijada vrach nafaqat mavjud holatni laborator jihatdan tasdiqlashi, balki trombotik asoratlarning xavfi yuqori bo'lgan bemorlarni oldindan ajratib olishi mumkin. Bu, ayniqsa, yurak ishemik kasalligi fonida arterial gipertenziya, qandli diabet, semirish, dislipidemiya yoki chekish kabi qo'shimcha xavf omillari mavjud bo'lgan shaxslarda alohida ahamiyat kasb etadi. Bundan tashqari, EFMKning oshishi antitrombotik terapiya samaradorligini monitoring qilishda ham foydali bo'lishi mumkin. Agar davolash fonida EFMK darajasi pasaysa, bu prokoagulyant faollik kamayganini ko'rsatishi mumkin; aksincha, uning yuqori darajada saqlanib qolishi gemostaz tizimidagi xavf saqlanayotganidan darak beradi. Shu ma'noda EFMKni gemostaz profilining integral komponenti sifatida baholash maqsadga muvofiqdir.

Shunga qaramay, EFMK ko'rsatkichini talqin etishda ayrim jihatlarga ehtiyotkorlik bilan yondashish zarur. Chunki uning oshishi faqat yurak ishemik kasalliklariga xos emas; boshqa ko'plab prokoagulyant holatlarda ham ortishi mumkin. Shu sababli EFMK albatta klinik manzara, anamnez va boshqa koagulologik ko'rsatkichlar bilan kompleks ravishda baholanishi lozim. Ammo aynan yurak ishemik kasalliklari sharoitida uning diagnostik ahamiyati juda yuqori, chunki koronar hodisalarning patogenezida tromboz markaziy rol o'ynaydi.

Xulosa. Yurak ishemik kasalliklari bo'lgan bemorlarda eruvchan fibrinmonomer kompleksi ko'rsatkichining oshishi gemostaz tizimida prokoagulyant siljishlar mavjudligini va giperkoagulyatsion sindrom shakllanayotganini ko'rsatadi.

- EFMK trombinemiyaning erta va sezgir laborator markeri bo'lib, tomir ichida fibrin hosil bo'lish jarayonining faollashuvini aks ettiradi. Shu jihatdan u yurak

ishemik kasalliklarida trombotik xavfni baholash uchun patogenetik asoslangan ko'rsatkichdir.

- Bemorlarda EFMK darajasining yuqoriligi kasallikning og'irroq klinik kechishi, mikrosirkulyator buzilishlar va trombotik asoratlar xavfining ortishi bilan bog'liq bo'lishi mumkin. Demak, EFMK nafaqat diagnostik, balki prognostik ahamiyatga ham ega.
- Yurak ishemik kasalliklarida EFMKni aniqlash giperkoagulyatsion sindromni erta tashxislash, xavf guruhlarini ajratish va antitrombotik terapiyani individuallashtirishda foydali laborator mezon sifatida tavsiya etilishi mumkin.
- Kelgusida EFMK ko'rsatkichlarini aniq sonli klinik ma'lumotlar bilan chuqurroq qiyosiy o'rganish, uni boshqa gemostaz markerlari bilan kompleks tahlil qilish va prognostik modelga kiritish maqsadga muvofiqdir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Bhatt DL, Topol EJ. Scientific and therapeutic advances in antiplatelet therapy. *Nat Rev Drug Discov.* 2003;2(1):15–28.
2. Coller BS, Shattil SJ. The GPIIb/IIIa (integrin α Ib β 3) odyssey. *Blood.* 2008;112(8):3011–3025.
3. Moshfegh K, et al. Two adjacent genetic polymorphisms within the receptor-binding domain of the β 3-integrin gene are associated with different risks of thrombosis. *Thromb Haemost.* 1999;82(3):1211–1215.
4. Kunicki TJ, et al. The influence of platelet collagen receptor polymorphisms in hemostasis and thrombotic disease. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2001;21(6):1132–1138.
5. Weng Z, et al. Platelet function genetic polymorphisms and cardiovascular disease risk. *J Thromb Thrombolysis.* 2015;39(3):265–274.
6. Баркаган З.С., Момот А.П. Диагностика и контролируемая терапия нарушений гемостаза. — М.: Ньюдиамед, 2008. — 292 с.

STEAM YONDASHUVI ASOSIDA BOSHLANG'ICH SINFLAR
O'QUVCHILARIDA TADQIQOTCHILIK KOMPETENSIYALARINI
SHAKLLANTIRISH*Abidova Kamola Nigmatulla qizi**Toshkent viloyati Pedagogik mahorat markazi**“Maktabgacha, boshlang'ich va maxsus ta'lim metodikasi”**kafedrasi o'qituvchisi***Annotatsiya**

Mazkur tezisda boshlang'ich sinf o'quvchilarida tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirishda STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts, Mathematics) yondashuvining pedagogik imkoniyatlari ilmiy jihatdan tahlil qilingan. STEAM ta'limi o'quvchilarning ilmiy tafakkuri, ijodkorligi, tanqidiy fikrlashi, muammolarni hal qilish hamda amaliy faoliyat ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi zamonaviy ta'lim modeli sifatida yoritilgan. Shuningdek, O'zbekiston ta'lim tizimida STEAM yondashuvini joriy etishning dolzarbligi, xalqaro tajribalar hamda boshlang'ich ta'lim amaliyotida qo'llashning metodik imkoniyatlari tahlil qilingan. Tadqiqot natijalari STEAM asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni o'quvchilarda tadqiqotchilik kompetensiyalarini samarali shakllantirishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: STEAM, tadqiqotchilik kompetensiyasi, boshlang'ich ta'lim, kompetensiyaviy yondashuv, ilmiy tafakkur, ijodkorlik, innovatsion ta'lim, loyiha metodi, 5E modeli, Inquiry-Based Learning.

Abstract

This thesis examines the pedagogical potential of the STEAM (Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics) approach in developing research competencies among primary school students. STEAM education is presented as an innovative educational model that promotes scientific thinking, creativity, critical thinking, problem-solving, and practical skills. The paper also discusses the relevance of implementing STEAM education in Uzbekistan, reviews international experience, and analyzes methodological opportunities for its application in primary education. The findings indicate that STEAM-based learning effectively develops students' research competencies and prepares them for the demands of the 21st century.

Keywords: STEAM, research competence, primary education, competency-based education, scientific thinking, creativity, innovative education, project-based learning, 5E model, Inquiry-Based Learning.

Kirish

Jahon ta'lim tizimida so'nggi yillarda amalga oshirilayotgan islohotlarning asosiy yo'nalishlaridan biri o'quvchilarda XXI asr ko'nikmalarini shakllantirish hisoblanadi. Bugungi kunda jamiyat taraqqiyoti fan va texnologiyalarning jadal rivojlanishi bilan bevosita bog'liq bo'lib, bu ta'lim mazmunini ham yangicha yondashuvlar asosida tashkil etishni talab etmoqda. Endilikda ta'limning asosiy maqsadi o'quvchilarga tayyor bilimlarni berish emas, balki ularda mustaqil fikrlash, muammolarni tahlil qilish, ilmiy izlanish olib borish, yangi g'oyalarni ilgari surish va amaliy faoliyatni samarali tashkil etish kompetensiyalarini shakllantirishdan iborat. Boshlang'ich ta'lim mazkur jarayonning eng muhim bosqichi hisoblanadi. Aynan ushbu davrda bolalarda kuzatuvchanlik, qiziquvchanlik, izlanishga moyillik va tajriba o'tkazishga bo'lgan tabiiy ehtiyoj kuchli bo'ladi. Mazkur xususiyatlarni pedagogik jihatdan to'g'ri yo'naltirish kelajakda ilmiy tafakkurga ega, mustaqil qaror qabul qila oladigan hamda hayotiy muammolarni samarali hal etadigan shaxsni shakllantirishga xizmat qiladi. Shu sababli boshlang'ich sinf o'quvchilarida tadqiqotchilik kompetensiyalarini rivojlantirish zamonaviy ta'limning ustuvor vazifalaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda.

O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, Milliy o'quv dasturini amaliyotga joriy etish hamda kompetensiyaviy yondashuv asosida darslarni tashkil etishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Boshlang'ich ta'lim fanlari mazmuniga integratsiyalashgan yondashuvlarning kiritilishi, raqamli texnologiyalarni qo'llash va xalqaro baholash dasturlariga tayyorgarlik ishlari STEAM ta'limiga bo'lgan ehtiyojni yanada kuchaytirdi. STEAM yondashuvi fan (Science), texnologiya (Technology), muhandislik (Engineering), san'at (Arts) va matematika (Mathematics) fanlarini yagona ta'lim tizimida integratsiyalashni nazarda tutadi. Ushbu yondashuv orqali o'quvchilar nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'laydilar, tajribalar o'tkazadilar, loyihalar yaratadilar, kuzatishlar olib boradilar va muammolarga ijodiy yechim topishga o'rganadilar. Natijada ularda tadqiqotchilik kompetensiyalari, tanqidiy fikrlash, kreativlik, hamkorlik va kommunikativ ko'nikmalar izchil rivojlanadi.

Xalqaro tajribalar shuni ko'rsatadiki, AQSh, Finlandiya, Singapur, Janubiy Koreya va Yaponiya kabi davlatlarda STEAM ta'limi boshlang'ich sinflardan keng joriy etilgan. Ushbu mamlakatlarda o'quvchilar kichik yoshdan boshlab tajribalar o'tkazish, loyiha ishlari bilan shug'ullanish, modellar yaratish va real hayotiy muammolarni ilmiy asosda hal qilishga o'rgatiladi. Bu esa ularning xalqaro baholash dasturlarida yuqori natijalarga erishishiga xizmat qilmoqda.

Boshlang'ich sinflarda STEAM yondashuvini qo'llash nafaqat tabiiy va aniq fanlarni o'qitishda, balki ona tili, o'qish savodxonligi, texnologiya va tasviriy san'at darslarini integratsiyalashda ham samarali hisoblanadi. Masalan, o'quvchilar matnni o'qish orqali muammoni aniqlaydi, tajriba rejasini tuzadi, natijalarni jadval va diagrammalar ko'rinishida ifodalaydi hamda loyiha taqdimotini tayyorlaydi. Bunday faoliyat ularning tadqiqotchilik kompetensiyalarini tabiiy ravishda rivojlantiradi.

Mazkur tezisning maqsadi STEAM yondashuvi asosida boshlang'ich sinf o'quvchilarida tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirishning nazariy asoslarini tahlil qilish, uning pedagogik imkoniyatlarini aniqlash hamda ta'lim amaliyotiga joriy etish bo'yicha ilmiy tavsiyalar ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning vazifalari quyidagilardan iborat:

- STEAM yondashuvining nazariy asoslarini tahlil qilish;
- boshlang'ich ta'limda tadqiqotchilik kompetensiyalarining mazmun-mohiyatini yoritish;
- STEAM asosida qo'llaniladigan zamonaviy metodlarni aniqlash;
- O'zbekiston va xorijiy tajribalarni qiyosiy tahlil qilish;
- boshlang'ich ta'lim amaliyoti uchun ilmiy-metodik tavsiyalar ishlab chiqish.

Mazkur tadqiqotning ilmiy ahamiyati shundaki, unda STEAM yondashuvining boshlang'ich sinf o'quvchilarida tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirishdagi o'rni ilmiy asosda yoritilib, uni ta'lim jarayoniga samarali integratsiya qilish bo'yicha taklif va tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Tadqiqot metodologiyasi (Methods)

Mazkur tadqiqot boshlang'ich sinf o'quvchilarida tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirishda STEAM yondashuvining pedagogik samaradorligini aniqlashga qaratilgan. Tadqiqot metodologiyasi kompetensiyaviy yondashuv, faoliyatga yo'naltirilgan ta'lim, integrativ ta'lim hamda tadqiqotga asoslangan o'qitish (Inquiry-Based Learning) tamoyillariga asoslandi. Tadqiqotda zamonaviy pedagogika va psixologiya fanining nazariy qarashlari hamda O'zbekiston Respublikasi ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlarning ustuvor yo'nalishlari metodologik asos sifatida qabul qilindi.

Tadqiqotning ilmiy asosini O'zbekiston olimlari O'. Tolipov, M. Usmonboyeva, R. Ishmuhamedov, N. Azizxo'jayeva, A. Xoliqov va boshqa pedagog olimlarning ilmiy ishlari tashkil etdi. Ular zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol metodlar va kompetensiyaviy yondashuvning ta'lim samaradorligini oshirishdagi o'rnini ilmiy jihatdan asoslab berganlar. Ayniqsa, R. Ishmuhamedovning interfaol metodlar bo'yicha qarashlari hamda O'. Tolipov va M. Usmonboyevaning pedagogik

texnologiyalar haqidagi ilmiy ishlari tadqiqot uchun muhim metodologik manba bo'lib xizmat qildi.

Tadqiqotda STEAM yondashuvi bilan bir qatorda Inquiry-Based Learning, Project-Based Learning, 5E modeli va Design Thinking metodlari ham qiyosiy tahlil qilindi. Ushbu metodlarning barchasi o'quvchini ta'lim jarayonining faol ishtirokchisiga aylantirishi, uning mustaqil izlanish olib borishiga sharoit yaratishi hamda tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qilishi aniqlandi.

Shuningdek, Finlandiya, Singapur, AQSh va Janubiy Koreya ta'lim tizimlarida STEAM yondashuvini qo'llash tajribasi o'rganildi. Mazkur mamlakatlarda boshlang'ich ta'lim bosqichidan boshlab fanlararo integratsiya, loyiha ishlari, laboratoriya mashg'ulotlari, konstruktorlik faoliyati va tadqiqot topshiriqlariga keng o'rin berilishi o'quvchilarning ilmiy tafakkuri hamda amaliy kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim omil ekanligi aniqlandi. Shunday qilib, mazkur tadqiqotning metodologiyasi zamonaviy pedagogik nazariyalar, milliy va xalqaro tajribalar, STEAM ta'limi tamoyillari hamda kompetensiyaviy yondashuv asosida ishlab chiqildi. Ushbu metodologik yondashuv boshlang'ich sinf o'quvchilarida tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirishning ilmiy asoslarini aniqlash hamda amaliyotga tatbiq etish imkoniyatlarini baholashga xizmat qiladi.

Natijalar va muhokama

Tadqiqot davomida STEAM yondashuvining boshlang'ich sinf o'quvchilarida tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirishdagi pedagogik imkoniyatlari ilmiy-pedagogik nuqtai nazardan tahlil qilindi. Nazariy manbalar va ilg'or pedagogik tajribalarni qiyosiy o'rganish natijasida STEAM yondashuvi o'quvchilarning ilmiy tafakkuri, ijodkorligi, tanqidiy fikrlashi, muammolarni hal qilish hamda amaliy faoliyat ko'nikmalarini rivojlantirishda yuqori samaradorlikka ega ekanligi aniqlandi. Mazkur yondashuv o'quvchini tayyor bilimni o'zlashtiruvchi emas, balki bilimni izlovchi, tadqiq qiluvchi va yangi g'oyalarni yaratuvchi faol shaxs sifatida shakllantirishga xizmat qiladi. STEAM ta'limida o'quvchilar real hayotiy muammolar bilan ishlash jarayonida fanlararo bilimlardan kompleks foydalanishni o'rganadilar. Masalan, ekologik muammolar, energiyani tejash, suv resurslarini asrash yoki oddiy mexanik qurilmalarni yaratish kabi topshiriqlarni bajarishda ular tabiiy fanlar, matematika, texnologiya va san'at elementlarini birgalikda qo'llaydilar. Bunday integratsiya nazariy bilimlarni amaliyot bilan bog'lash imkonini beradi va tadqiqotchilik kompetensiyalarining tabiiy rivojlanishini ta'minlaydi. STEAM darslarida muammoli vaziyatlardan foydalanish o'quvchilarning mustaqil izlanish faoliyatini kuchaytiradi. O'quvchilar avvalo muammoni aniqlaydilar, keyin unga oid savollarni shakllantiradilar, taxmin (gipoteza) ilgari suradilar, kuzatish va tajribalar o'tkazadilar,

olingan natijalarni tahlil qiladilar hamda dalillarga asoslangan xulosalar chiqaradilar. Ushbu jarayon ilmiy tadqiqot bosqichlariga mos kelib, o'quvchilarda ilmiy tafakkur va mantiqiy fikrlashni rivojlantiradi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan mashg'ulotlarda o'quvchilarning quyidagi kompetensiyalari sezilarli darajada rivojlanadi:

- kuzatish va tahlil qilish;
- muammoni aniqlash va yechim topish;
- tajriba o'tkazish va natijalarni qayd etish;
- tanqidiy va mantiqiy fikrlash;
- ijodkorlik va innovatsion yondashuv;
- jamoada ishlash va samarali muloqot qilish;
- o'z fikrini dalillar asosida himoya qilish;
- axborotni izlash, saralash va undan maqsadli foydalanish.

Xorijiy tajribalar tahlili STEAM yondashuvining samaradorligini tasdiqlaydi. Finlandiya ta'lim tizimida hodisaga asoslangan ta'lim (Phenomenon-Based Learning) orqali o'quvchilar fanlararo loyihalarni amalga oshiradilar. Singapur maktablarida matematik modellashtirish va ilmiy izlanish topshiriqlari muntazam qo'llaniladi. AQSh maktablarida robototexnika, dasturlash va muhandislik elementlari boshlang'ich sinfdan boshlab STEAM mashg'ulotlariga integratsiya qilingan. Janubiy Koreya va Yaponiyada esa konstruktorlik faoliyati, laboratoriya tajribalari hamda kichik ilmiy loyihalar o'quvchilarning tadqiqotchilik kompetensiyalarini rivojlantirishning muhim vositasi hisoblanadi.

O'zbekiston ta'lim tizimida ham STEAM yondashuvini keng joriy etish bo'yicha izchil ishlar amalga oshirilmoqda. Milliy o'quv dasturida kompetensiyaviy yondashuvning ustuvorligi, fanlararo integratsiyaning kuchaytirilishi va amaliy mashg'ulotlar ulushining oshirilishi STEAM texnologiyalaridan samarali foydalanish uchun qulay sharoit yaratmoqda. Biroq ushbu yondashuvni to'liq joriy etish uchun o'qituvchilarning metodik tayyorgarligini oshirish, maktablarni zamonaviy laboratoriya jihozlari bilan ta'minlash, raqamli ta'lim resurslarini kengaytirish hamda o'quv-metodik qo'llanmalarni takomillashtirish zarur. Umuman olganda, tadqiqot natijalari STEAM yondashuvi boshlang'ich sinf o'quvchilarining tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirishda eng samarali zamonaviy ta'lim texnologiyalaridan biri ekanligini ko'rsatdi. Ushbu yondashuv o'quvchilarda ilmiy tafakkur, ijodkorlik, tanqidiy fikrlash, hamkorlik, kommunikativ kompetensiyalar va amaliy muammolarni hal etish ko'nikmalarini izchil rivojlantirib, ularni zamonaviy jamiyatda muvaffaqiyatli faoliyat yurita oladigan shaxs sifatida shakllantirishga xizmat qiladi.

Xulosa

Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, STEAM yondashuvi boshlang'ich sinf o'quvchilarida tadqiqotchilik kompetensiyalarini shakllantirishning samarali pedagogik vositalaridan biridir. Fan, texnologiya, muhandislik, san'at va matematika fanlarining integratsiyasi o'quvchilarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan bog'lash, ilmiy izlanish olib borish, muammolarni tahlil qilish va innovatsion yechimlar ishlab chiqish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Tadqiqot davomida STEAM yondashuvi Inquiry-Based Learning, Project-Based Learning, 5E modeli va Design Thinking kabi zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan uyg'un holda qo'llanilganda o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, ijodkorligi, tanqidiy tafakkuri, hamkorlikda ishlash va kommunikativ kompetensiyalari yanada samarali rivojlanishi aniqlandi. Bunday yondashuvlar o'quvchini dars jarayonining faol ishtirokchisiga aylantirib, bilimlarni tayyor holda qabul qilish emas, balki ularni izlanish, tajriba va amaliy faoliyat orqali egallash imkonini yaratadi. Shuningdek, Finlandiya, Singapur, AQSh va Janubiy Koreya ta'lim tizimlarining ilg'or tajribalari tahlili STEAM yondashuvi asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni xalqaro baholash dasturlarida yuqori natijalarga erishishga xizmat qilishini ko'rsatdi. Ushbu davlatlarda boshlang'ich ta'lim bosqichidan boshlab o'quvchilar kichik ilmiy loyihalar, tajribalar, konstruktorlik ishlari va fanlararo topshiriqlar orqali tadqiqotchilik faoliyatiga jalb qilinadi.

O'zbekiston ta'lim tizimida ham kompetensiyaviy yondashuv va Milliy o'quv dasturi asosida STEAM texnologiyalarini keng joriy etish uchun zarur huquqiy va metodik asoslar yaratilmoqda. Shu bilan birga, STEAM ta'limining samaradorligini oshirish uchun o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish, zamonaviy laboratoriya va raqamli ta'lim vositalari bilan ta'minlash, metodik qo'llanmalarni takomillashtirish hamda fanlararo integratsiyani kuchaytirish muhim ahamiyat kasb etadi. Kelgusida boshlang'ich ta'limda sun'iy intellekt, raqamli platformalar, virtual laboratoriyalar va adaptiv ta'lim texnologiyalarini STEAM yondashuvi bilan uyg'unlashtirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlarni kengaytirish maqsadga muvofiqdir. Bu esa o'quvchilarning ilmiy dunyoqarashi, tadqiqotchilik kompetensiyasi va innovatsion fikrlashini yanada rivojlantirishga xizmat qiladi. Xulosa qilib aytganda, STEAM yondashuvi boshlang'ich sinf o'quvchilarining tadqiqotchilik kompetensiyalarini rivojlantirishda zamonaviy, innovatsion va samarali ta'lim modeli hisoblanadi. Mazkur yondashuvni ta'lim amaliyotiga tizimli joriy etish o'quvchilarning XXI asr ko'nikmalarini shakllantirish, ta'lim sifatini oshirish hamda raqobatbardosh, ijodkor va mustaqil fikrlaydigan shaxslarni tarbiyalashga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Umumiy o'rta ta'limning Milliy o'quv dasturi. – Toshkent, 2022.

2. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalarning tatbiqiy asoslari. – Toshkent.
3. Ishmuhamedov R. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. – Toshkent.
4. Azizxo‘jayeva N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. – Toshkent.
5. Xoliqov A. Pedagogik mahorat. – Toshkent.
6. OECD. PISA 2022 Assessment and Analytical Framework. Paris: OECD Publishing.
7. UNESCO. Education for Sustainable Development: A Roadmap. Paris: UNESCO, 2020.
8. UNICEF. Global Learning Framework. New York: UNICEF, 2021.
9. National Research Council. A Framework for K–12 Science Education. Washington, DC: National Academies Press, 2012.
10. Trilling B., Fadel C. 21st Century Skills: Learning for Life in Our Times. Jossey-Bass, 2009.

YURAK ISHEMIK KASALLIGIDA INTEGRIN GENLAR POLIMORFIZMINING BEMORLAR ORASIDA UCHRASH CHASTOTASI

Nasretdenova D.O.

Urganch davlat tibbiyot instituti, "Ichki kasalliklar va dermatovenerologiya"
kafedrası katta o'qituvchisi. PhD

Mavzuning dolzarbligi. Yurak ishemik kasalligi (YIK) butun dunyoda yuqori o'lim ko'rsatkichining asosiy sabablaridan biri bo'lib, patogeneza trombotsitlar agregatsiyasi va adgeziyasi muhim ahamiyatga ega. Trombotsitlar sirtidagi integrin oqsillari — xususan, ITGA2 va ITGB3 genlari tomonidan kodlanuvchi $\alpha 2\beta 1$ va $\alpha I Ib\beta 3$ retseptorlari — tromboz jarayonini nazorat qiladi. Mazkur genlardagi nukleotid almashinuvlari trombotsit faoliyatini o'zgartirib, YIK rivojlanish xavfini oshirishi mumkin.

ITGB3 geni rs918 (Leu59Pro, T>C) polimorfizmi trombotsitlar fibrinogen retseptorini ($\alpha I Ib\beta 3$) kodlaydi va trombotsitlar agregatsiyasi samaradorligiga ta'sir ko'rsatadi. ITGA2 geni rs1126643 (807C>T) polimorfizmi esa trombotsitlarning kollagenga retseptori ($\alpha 2\beta 1$) ekspressiyasini boshqaradi — T alleli $\alpha 2$ integrinining yuqoriroq ifodalanishiga olib keladi. Mazkur ikkala genetik variant kardiovaskulyar patologiyalarga moyillikni belgilashda muhim biomarkerlar sifatida tadqiqot ob'ektiga aylanmoqda.

O'zbekiston aholisida mazkur polimorfizmlarning tarqalish chastotasi va YIK bilan bog'liqligi yetarlicha o'rganilmagan. Ushbu tadqiqot yuqorida zikr etilgan bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

Tadqiqot maqsadi. Tadqiqotning maqsadi — YIK bilan og'riyotgan bemorlarda ITGB3 (rs918, Leu59Pro T>C) va ITGA2 (rs1126643, 807C>T) genlarining polimorfizm variantlari alel chastotasini aniqlash va ularning klinik ahamiyatini baholash.

Tadqiqot material va usullari. Tadqiqotga "Orolbo'yi mintaqasi ixtisoslashtirilgan kardiologiya va kardioxirurgiya ilmiy amaliy tibbiyot markazi" va Toshkent davlat tibbiyot universiteti kardiologiya bo'limiga murojaat qilgan 118 nafar bemor jalb etildi. Barcha ishtirokchilarda YIK tashxisi belgilangan edi. Bemorlarning o'rtacha yoshi 40 dan 80 gacha bo'lgan diapazonda, turli yosh guruhlarini qamrab oladi.

Genotiplovlash uchun venadan olingan 3 ml qon namunasidan DNK ajratib olindi. ITGB3 geni Leu59Pro (rs918, T>C) polimorfizmi va ITGA2 geni 807C>T (rs1126643) polimorfizmi mulkiyeks va standart PSR-PDFA (polimeraza zanjir reaksiyasi — polimorfizm definitsiya fragmentlarini analiz qilish) usulida termosiklerlar yordamida aniqlandi.

Statistik tahlil uchun genotiplar taqsimoti Xardi-Vaynberg muvozanatiga muvofiqligi tekshirildi. Alel va genotip chastotasi foizlarda ifodalandi. Guruhlararo farq χ^2 testi yordamida baholandi.

Tadqiqot natijalari. Jami 118 nafar bemorda ITGB3 geni rs918 polimorfizmi va 118 nafar bemorda ITGA2 geni rs1126643 polimorfizmi aniqlandi. Har ikki gen uchun genotiplovlash natijalari quyidagi jadvallarda keltirilgan.

1-jadval.

ITGB3 geni rs918 (Leu59Pro, T>C) polimorfizmi bo'yicha genotiplar taqsimoti

Genotip	Izoh	Son (n)	Chastota (%)
T/T (dikiy tip)	Norma — o'zgarishsiz allel	64	54,2%
T/S (geterozigota)	Geterozigotli mutatsiya	25	21,2%
S/S (gomozigota)	Gomozigotli mutatsiya	29	24,6%
Jami	—	118	100%

ITGB3 geni rs918 polimorfizmi bo'yicha kuzatuvlarga ko'ra, bemorlarning yarmidan ko'prog'i — 54,2% — norma T/T genotipiga ega. Geterozigotli mutatsiya (T/S) 21,2% bemorda, gomozigotli mutatsiya (S/S) esa 24,6% bemorda aniqlandi. Shunday qilib, jami 45,8% bemorda ITGB3 rs918 polimorfizmining bir yoki ikki nusxasi mavjud. S allelining umumiy tarqalishi: geterozigot va gomozigotlar hisobi bo'yicha — 45,8%. Mazkur ko'rsatkich YIK bemorlarida mutant allelning klinik ahamiyatini tasdiqlaydi.

ITGA2 geni rs1126643 (807C>T) polimorfizmi bo'yicha genotiplar taqsimoti

Genotip	Izoh	Son (n)	Chastota (%)
S/S (dikiy tip)	Norma — o'zgarishsiz allel	70	58,3%
S/T (geterozigota)	Geterozigotli mutatsiya	19	15,8%
T/T (gomozigota)	Gomozigotli mutatsiya	31	25,8%
Jami	—	120	100%

ITGA2 geni rs1126643 polimorfizmi tahlili natijasida bemorlarning 58,3% normal S/S genotipiga ega ekanligi aniqlandi. Geterozigotli S/T genotipi 15,8% bemorda, gomozigotli mutatsiya T/T esa 25,8% bemorda kuzatildi. Shu tariqa, o'rganilgan bemorlarning 41,7% da ITGA2 genida mutant T alleli aniqlandi.

3-jadval.

Ikki gen polimorfizmlarining umumiy taqqoslama ko'rsatkichlari

Ko'rsatkich	ITGB3 rs918 (T>C)	ITGA2 rs1126643 (C>T)
Tekshirilganlar soni	118	120
Norma (dikiy tip)	64 (54,2%)	70 (58,3%)
Geterozigotli mutatsiya	25 (21,2%)	19 (15,8%)
Gomozigotli mutatsiya	29 (24,6%)	31 (25,8%)
Mutant all jami (get. + gom.)	54 (45,8%)	50 (41,7%)

Olingan natijalar ITGB3 rs918 (Leu59Pro T>C) polimorfizmi bo'yicha bemorlarning 45,8% da mutant S allelini tashuvchi ekanligini ko'rsatadi. Gomozigotli S/S genotipi YIK bemorlarida 24,6% da aniqlangan bo'lib, bu ko'rsatkich boshqa tadqiqotlardagi ma'lumotlar bilan mos keladi. Adabiyotlarda S/S genotipi trombositlar $\alpha IIb\beta 3$ retseptorining yuqori faoliyatiga olib kelishi va shu orqali tromboz xavfini oshirishi qayd etilgan.

ITGA2 rs1126643 (807C>T) polimorfizmi bo'yicha esa gomozigotli T/T genotipi 25,8% bemorda aniqlandi. T alleli $\alpha 2$ integrin retseptori ekspressiyasini kuchaytirishi, bu esa trombositlarning kollagenga adgeziyasini oshirishi va trombotik voqealarga moyillikni kuchaytirishi ma'lum. Ushbu natijalar O'zbekiston aholisida ushbu genetik xavf omili tarqalganligini tasdiqlaydi.

Ikkala polimorfizm bir vaqtda mavjud bo'lgan bemorlarda trombotik xavf kumulyativ ravishda oshishi mumkin, chunki trombosit adgeziyasi va agregatsiyasining bir vaqtda kuchayishi koronar tromboz patogenezini jadalashtiradi. Ushbu yondashuv farmakogenetik nuqtai nazardan ham ahamiyatlidir: antitrombotik terapiya samaradorligini bashorat qilishda genotipni hisobga olish klinik ahamiyat kasb etadi.

Tadqiqotning cheklovlariga quyidagilar kiradi: nazorat guruhi (sog'lom shaxslar) mavjud emasligi, nisbatan kichik tanlama hajmi va bemorlarning klinik xususiyatlari (stenokardiya darajasi, aniqlangan qonotish yoki tromboz tarixi) bo'yicha tavsifning to'liq emasligi. Boshqa etnik guruhlar va nazorat guruhini qamrab oladigan kengaytirilgan tadqiqot zarur.

Xulosa. Ushbu tadqiqot natijasida quyidagilar aniqlandi:

1. YIK bemorlarining 45,8% da ITGB3 rs918 polimorfizmining mutant S alleli aniqlandi, shu jumladan 24,6% gomozigotli S/S genotipiga ega;
2. YIK bemorlarining 41,7% da ITGA2 rs1126643 polimorfizmining mutant T alleli aniqlandi, shu jumladan 25,8% gomozigotli T/T genotipiga ega;
3. Ikkala gen polimorfizmida gomozigotli mutatsiya chastotasi o'xshash — taxminan 24–26% atrofida — bo'lib, bu ko'rsatkich aholidagi trombotik xavf omilini baholashda genetik skrining zarurligini asoslaydi;
4. ITGA2 va ITGB3 genlarini YIK bemorlarida antitrombotik terapiya samaradorligini individuallashtirishda farmakogenetik biomarker sifatida qo'llash maqsadga muvofiq.

Natijalar O'zbekiston aholisida ushbu genetik polimorfizmlarning yuqori tarqalishini tasdiqlab, kengaytirilgan nazorat guruhini qamrab oladigan muqoyasali tadqiqotlar o'tkazishni tavsiya etadi.

Adabiyotlar

1. Bhatt DL, Topol EJ. Scientific and therapeutic advances in antiplatelet therapy. *Nat Rev Drug Discov.* 2003;2(1):15–28.
2. Collier BS, Shattil SJ. The GPIIb/IIIa (integrin α IIb β 3) odyssey: A technology-driven saga of a receptor with twists, turns, and even a bend. *Blood.* 2008;112(8):3011–3025.
3. Moshfegh K, et al. Two adjacent genetic polymorphisms within the receptor-binding domain of the β 3-integrin gene are associated with different risks of thrombosis. *Thromb Haemost.* 1999;82(3):1211–1215.
4. Kunicki TJ, et al. The influence of platelet collagen receptor polymorphisms in hemostasis and thrombotic disease. *Arterioscler Thromb Vasc Biol.* 2001;21(6):1132–1138.
5. Kadirova N.A., Nasretdenova D.O. Izuchenie chastoty polimorfizmov genov FBG i PAI-1 pri arterialnoy gipertenzii // Sbornik tezisov XXII Vserossiyskogo kongressa «Arterialnaya gipertoniya 2026». — 2026. — S. 16.
6. Colwell JA, Nesto RW. The platelet in diabetes. *Diabetes Care.* 2003;26(7):2181–2188.
7. Weng Z, et al. Platelet function genetic polymorphisms and cardiovascular disease risk. *J Thromb Thrombolysis.* 2015;39(3):265–274.

TEXNIKA TA'LIMIDA SUN'IY INTELLEKT INTEGRATSIYASI: AISFSE MODELINI ISHLAB CHIQISH

Embergenova Ulmira Adilbay qizi

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti tayanch doktoranti

Annotatsiya

Mazkur maqolada texnika ta'limida sun'iy intellekt texnologiyalarini integratsiyalashning pedagogik imkoniyatlari va mavjud muammolari tahlil qilingan. Zamonaviy generativ sun'iy intellekt vositalari, jumladan ChatGPT va boshqa AI tizimlari ta'lim jarayonini shaxsiylashtirish, talabalarning motivatsiyasi va o'quv faolligini oshirish hamda kasbiy kompetensiyalarni rivojlantirishda muhim vosita sifatida qaralmoqda. Tadqiqotda sun'iy intellektning ta'limdagi qo'llanilishiga oid zamonaviy ilmiy manbalar tahlil qilinib, ularning natijalari umumlashtirildi. Tahlil asosida texnika ta'limida sun'iy intellektdan samarali va mas'uliyatli foydalanishni ta'minlashga qaratilgan AISFSE (Artificial Intelligence Integration Framework for Software Engineering Education) modeli ishlab chiqildi. Model sun'iy intellekt vositalarini bosqichma-bosqich joriy etish, akademik halollikni ta'minlash, tanqidiy fikrlashni rivojlantirish hamda talabalarning kasbiy tayyorgarligini kuchaytirishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari texnika ta'limida sun'iy intellekt integratsiyasining metodik asoslarini takomillashtirish uchun nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, texnika ta'limi, generativ sun'iy intellekt, ChatGPT, AISFSE modeli, akademik halollik, dasturiy injiniring, raqamli ta'lim.

KIRISH

Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining jadal rivojlanishi ta'lim tizimida yangi imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Xususan, ChatGPT, Gemini va GitHub Copilot kabi generativ AI vositalari ta'limni shaxsiylashtirish, tezkor fikr-mulohaza taqdim etish hamda mustaqil o'rganishni qo'llab-quvvatlash imkoniyatlari bilan ajralib turadi.

So'nggi yillarda Derakhshan (2025), Yuan va Liu (2025), Jafarian va Kramer (2025) kabi tadqiqotchilar AI vositalari talabalarning motivatsiyasi, o'quv jarayonidagi faolligi va akademik natijalariga ijobiy ta'sir ko'rsatishini aniqlaganlar. Bobunova va Sergeeva (2024) sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim jarayoniga bosqichma-bosqich integratsiyalash zarurligini ta'kidlagan bo'lsa, Al-khresheh (2024) AI vositalaridan foydalanishda akademik halollik va mas'uliyatli yondashuv muhimligini qayd etadi.

Shu bilan birga, AI tizimlariga haddan tashqari bog'lanish, mustaqil fikrlashning susayishi va yaratilgan natijalarning ishonchligini tekshirish zarurati kabi

muammolar ham mavjud. Mazkur maqolaning maqsadi texnika ta'limida sun'iy intellekt integratsiyasining imkoniyatlari va muammolarini tahlil qilish hamda AISFSE (Artificial Intelligence Integration Framework for Software Engineering Education) modelini ishlab chiqishdan iborat.

Metodlar va uslublar

Tadqiqotda ilmiy adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim jarayonidagi qo'llanilishiga oid zamonaviy ilmiy manbalar o'rganildi hamda ularning asosiy natijalari umumlashtirildi. Tadqiqotning nazariy asosini sun'iy intellektning ta'limdagi o'rni va imkoniyatlariga bag'ishlangan zamonaviy ilmiy ishlanmalar tashkil etdi. Olingan natijalar asosida texnika ta'limida sun'iy intellektni samarali va mas'uliyatli integratsiyalashga qaratilgan AISFSE modeli taklif etildi.

Tadqiqot natijalari

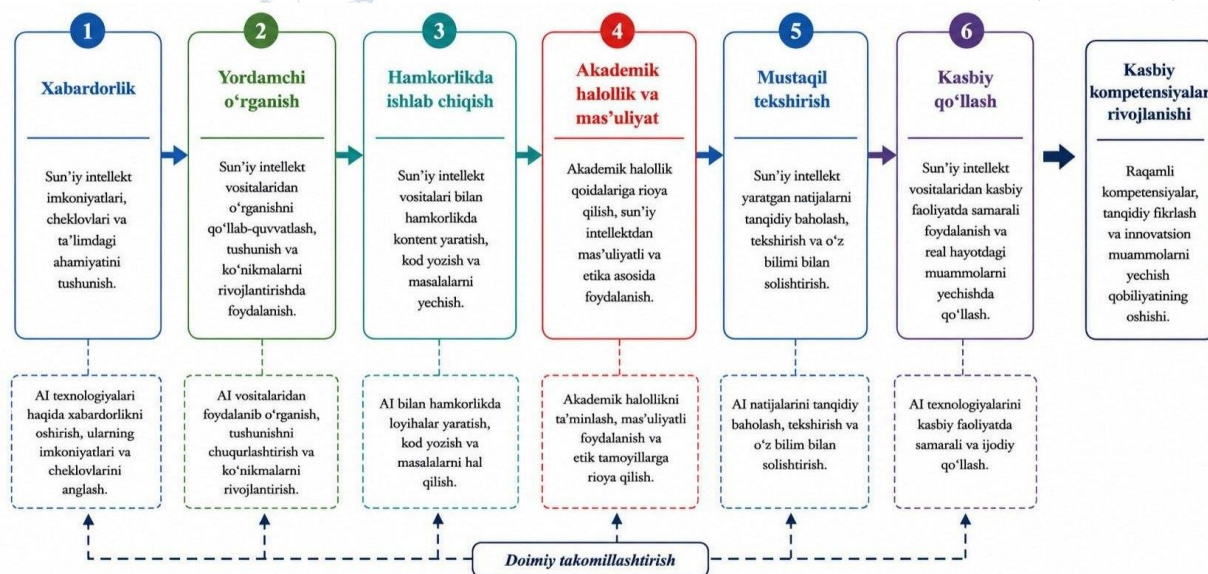
Tahlil natijalari sun'iy intellekt texnologiyalari talabalarning motivatsiyasi, o'quv jarayonidagi faolligi va ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qilishini ko'rsatdi. Shu bilan birga, akademik halollik, tanqidiy fikrlash hamda AI tomonidan yaratilgan natijalarning ishonchlilikini tekshirish bilan bog'liq muammolar mavjudligi aniqlandi. Ushbu masalalarni hal etish maqsadida AISFSE (Artificial Intelligence Integration Framework for Software Engineering Education) modeli taklif etildi.

AISFSE modeli oltita bosqichdan iborat: xabardorlik (Awareness), yordamchi o'rganish (Assisted Learning), hamkorlikda ishlab chiqish (Collaborative Development), akademik halollik (Ethical and Academic Integrity), mustaqil tekshirish (Independent Verification) va kasbiy qo'llash (Professional Application). Mazkur model sun'iy intellekt vositalaridan foydalanish ko'nikmalarini shakllantirish bilan birga, talabalarda tanqidiy fikrlash va mas'uliyatli yondashuvni rivojlantirishga xizmat qiladi.

Modelning muhim jihatlaridan biri bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga yo'naltirilganidir. Xususan, talabalar AI vositalari yordamida murakkab masalalarni yechish, dasturiy kodlarni ishlab chiqish va ularni tahlil qilish ko'nikmalarini egallaydilar. Natijada texnika ta'limida sun'iy intellektdan samarali foydalanish uchun zarur metodik asos shakllanadi.

AISFSE (Artificial Intelligence Integration Framework for Software Engineering Education)

Texnika ta'limida sun'iy intellekt integratsiyasining konseptual modeli



Xulosa

Sun'iy intellekt texnologiyalari texnika ta'limini takomillashtirish, ta'limni shaxsiylashtirish va talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega. Biroq AI vositalaridan foydalanishda akademik halollik, mustaqil fikrlash va natijalarning ishonchligini ta'minlash masalalari alohida e'tibor talab qiladi.

Mazkur tadqiqotda taklif etilgan AISFSE modeli sun'iy intellekt texnologiyalarini texnika ta'limiga samarali va mas'uliyatli integratsiyalash uchun metodik asos bo'lib xizmat qiladi hamda bo'lajak mutaxassislarining zamonaviy raqamli kompetensiyalarini shakllantirishga yordam beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Bobunova, A. S., & Sergeeva, M. G. (2024). Classification and implementation of artificial intelligence-based technologies in teaching a foreign language at a university. Scientific-Methodological Electronic Journal "Koncept", 5, 25–37. <https://doi.org/10.24412/2304-120X-2024-11061>
2. Derakhshan, A. (2025). EFL students' perceptions about the role of generative artificial intelligence (GAI)-mediated instruction in their emotional engagement and goal orientation: A motivational climate theory (MCT) perspective in focus. Learning and Motivation, 90, 102114. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2025.102114>
3. Yuan, L., & Liu, X. (2025). The effect of artificial intelligence tools on EFL learners' engagement, enjoyment, and motivation. Computers in Human Behavior, 162, 108474. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2024.108474>

4. Al-khresheh, M. H. (2024). Bridging technology and pedagogy from a global lens: Teachers' perspectives on integrating ChatGPT in English language teaching. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100218.
<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100218>
5. Jafarian, N. R., & Kramer, A.-W. (2025). AI-assisted audio-learning improves academic achievement through motivation and reading engagement. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 8, 100357.
<https://doi.org/10.1016/j.caeai.2024.100357>

**BOSHLANG'ICH SINIF ONA TILI DARSLARIDA DIDAKTIK O'YIN
TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI VA
UNING AHAMIYATI**

TISU talabasi **Usmonova Sarvinoz Abdujalil qizi**

Ilmiy rahbar: Donayeva Shaxnoza Abduraimovna

Termiz iqtisodiyot va servis universiteti PhD

ANNOTATSIYA

Dars jarayonini tashkil etish murakkab pedagogik jarayon hisoblanadi. Buning uchun o'qituvchi turli zamonaviy pedagogik texnologiyalardan unumli va o'z o'rnida foydalanishi zarur. Ushbu maqolada aynan boshlang'ich sinf Ona tili darsini samarali tashkil etishda qo'llaniladigan didaktik o'yin texnologiyalari va ularning ahamiyati yoritiladi. Didaktik o'yin texnologiyalarining pedagogik asoslari, uning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilinadi.

Kalit so'zlar: *boshlang'ich sinf, ona tili, didaktik o'yinli ta'lim texnologiyalari, kompetensiya, psixologik xususiyat, nutq faoliyati, intellektual salohiyat.*

АННОТАЦИЯ

Организация учебного процесса — сложная педагогическая задача. Для ее успешного решения учителю необходимо эффективно и целесообразно применять разнообразные современные педагогические технологии. В статье рассматриваются дидактические игровые технологии, используемые для эффективной организации уроков родного языка в начальной школе, и обсуждается их значимость. Анализируются педагогические основы, а также теоретические и практические аспекты применения дидактических игровых технологий.

Ключевые слова: *начальная школа, родной язык, дидактические игровые образовательные технологии, компетентность, психологические особенности, речевая деятельность, интеллектуальный потенциал.*

ABSTRACT

Organizing the lesson process is a complex pedagogical undertaking. To achieve this, the teacher must effectively and appropriately utilize various modern pedagogical technologies. This article highlights the didactic game technologies used to effectively organize native language lessons in primary school and discusses their significance. It

analyzes the pedagogical foundations, as well as the theoretical and practical aspects, of didactic game technologies.

Keywords: *primary school, native language, didactic game-based educational technologies, competence, psychological characteristics, speech activity, intellectual potential.*

Kirish

Til insoniyat jamiyatining eng muhim ijtimoiy hodisasi va kishilar o'rtasidagi asosiy muloqot vositasi hisoblanadi. U insonlarning fikr almashishi, bilim va tajribalarni avloddan avlodga yetkazishi hamda jamiyat taraqqiyotini ta'minlashda muhim o'rin tutadi. Jamiyat rivojlanib borgani sari til ham takomillashib, uning imkoniyatlari kengayib boradi. Shu sababli yosh avlodda til ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish ta'lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri sanaladi. Bola o'zining dastlabki tasavvurlari, his-tuyg'ulari va ichki kechinmalarini til vositasida ifodalaydi. U o'zini, atrofidagi insonlarni hamda borliqdagi narsa va hodisalarni til yordamida anglaydi va bilib boradi. Maktabda tilni o'qitish esa ushbu tabiiy jarayonning uzviy davomi bo'lib, o'quvchilarning maktabgacha davrda shakllangan nutqiy tajribasi asosida tashkil etiladi.

Boshlang'ich sinflarda ona tili fanini o'qitish o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, og'zaki va yozma nutqini shakllantirish hamda fikrini erkin va aniq ifoda etish ko'nikmalarini hosil qilishda muhim ahamiyat kasb etadi. Bu jarayonda o'quvchilar nutqning asosiy birliklari bo'lgan tovush, harf, so'z, gap va matn bilan tanishadilar hamda aytish va eshitish, gapirish va tinglash, o'qish va yozish kabi nutq faoliyati turlarini egallaydilar.

Ona tilini o'qitishdan asosiy maqsad o'quvchilarda fikrlash mahsulini adabiy til me'yorlari asosida, nutq vaziyati va maqsadiga muvofiq ravishda og'zaki hamda yozma shaklda ongli, to'g'ri, ravon va ta'sirchan bayon qilish kompetensiyalarini rivojlantirishdan iboratdir. Bugungi kunda mazkur maqsadga erishishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar, ayniqsa didaktik o'yinlardan foydalanish alohida ahamiyat kasb etmoqda. Didaktik o'yinlar o'quvchilarning yosh va psixologik xususiyatlariga mos bo'lib, ularning dars jarayonidagi faolligini oshiradi, fanga bo'lgan qiziqishini kuchaytiradi, bilimlarni oson va mustahkam o'zlashtirishiga xizmat qiladi hamda ona tili darslarining samaradorligini yuksaltiradi.

Didaktik o'yinlar qoidali o'yinlar jumlasiga kiradi va rolli o'yinlarni rivojlantirish predmeti hisoblanadi. Bunday o'yinlar asosini bilishning u yoki bu mazmunini, o'yinning borishi belgilaydigan harakatlarni bajarishga qaratadigan aqliy va irodaviy urinishini tashkil etadi. Didaktik o'yinlarda asosiy fikrlash jarayonlari -

tahlil qilish, taqqoslash, xulosa chiqarish va hokazolar takomillashadi. Didaktik o'yinlar ta'lim jarayonida bolalarni o'qitish, tarbiyalash va kamol toptirishda muhim ahamiyat kasb etadi. O'yin paytida bolaning ijobiy ish faoliyatini kuchaytiradi, ixtiyoriy diqqatini, xotirasini takomillashtiradi. O'yinda o'quvchilar o'zlari sezmag holida juda ko'p harakatlarni, mashqlarni bajaradilar, turli masalalarni yechadilar.

Didaktik o'yinlarga qo'yiladigan talablar:

1. Didaktik o'yinlar o'quv predmetlari bo'yicha dastur materialiga muvofiq yo'sinda tanlanishi lozim.
2. Didaktik o'yin unda qatnashuvchilarga bilimlar bo'yicha ma'lum talablar qo'yiladigan yo'sinda ishlab chiqilishi kerak.
3. Didaktik o'yinning muvaffaqiyatli o'tishi uning maqsadini yaqqol aniqlashiga bog'liq. Chunki bunda o'quvchilarning fikrini maqsadli yo'nalishga solish, ularning ishini bajarishga qiziqishini oshirish imkoniyati tug'iladi.
4. O'yinlarni tanlashda ma'lum izchillikka rioya qilish ham zarur. Mazmunan qiyin o'yinlardan oldin osonroq o'yinlarni o'tkazib, o'quvchilarni navbatdagi o'yinlarga puxtarroq tayyorlash juda muhimdir. Shu tariqa tahlil, sintez, taqqoslash, tasniflashda mavhumlashtirish, muayyanlashtirish, umumlashtirish singari aqliy operatsiyalarni asta-sekin murakkablashtirib borish shart.
5. Didaktik o'yinlarning qoidasini va tashkil etilishini tuzish va ishlab chiqishda o'quvchilarning o'ziga xos xususiyatlarini, ularning turli (bo'sh va kuchli, faol va loqayd) guruhlarini hisobga olish kerak.
6. Oyinining qoidalari sodda, aniq bo'lishi va yaqqol ifodalanishi lozim.
7. Har bir o'quvchi butun o'yin jarayonida faol ishtirok etishi, o'z "navbatini" uzoq kutish o'yinga qiziqishni susaytirishi mumkinligini unutmaslik kerak.
8. Har bir o'yinga umumiy va yakka tartibda yondashish, undagi topshiriqlarning qiyinlik darajasini va qanchasi mustaqil holda bajarilishini hisobga olish kerak.

O'yin qoidalari asrlar davomida xalq tomonidan yaratilgan, binobarin O'yinning tarbiyaviy ahamiyatiga ko'proq e'tibor berilgan. Shunga ko'ra maroq bilan ko'p o'ynaydigan bolalar zehni o'tkirligi bilan ajralib turadi. Ayniqsa bolalar jamoa bo'lib, o'ynashda bir-birining tartibsizligini, g'irrom o'ynayotganini darrov o'ziga aytadilar. Bu bilan bolalar haqqoniylikka odatlanadilar. "O'yin davomida bolalar o'z kamchiliklarini yo'qotishga harakat qiladilar. Boshqalarga nisbatan aqlli, chaqqon, kuchli va hozirjavobroq bo'lishga intiladilar. Shu sababli bolalar ko'pincha birgalashib o'ynashni yoqtiradilar va bunday

paytlarda ularning o'rttoqlik, bir-birini himoya qilish, jamoachilik kabi fazilatlari rivojlanadi.

O'yin bolalar o'zini-o'zi idora qilishi, o'z imkoniyatlarini, bilag'onligini tekshirishining bir yo'li hisoblanib, har xil o'yinlar ularning tarbiyalanishida va bilimlarni oson o'zlashtirishiga muayyan darajada yordam beradi.

Adabiyotlar tahlili

Boshlang'ich ta'lim tizimida ona tili fanining o'rni va ahamiyati ko'plab pedagog olimlar tomonidan alohida ta'kidlangan. Xususan, rus pedagogi K.D. Ushinskiy ona tilini boshlang'ich ta'limning markaziy va yetakchi fani sifatida baholab, uning bola shaxsini rivojlantirishdagi beqiyos o'rnini e'tirof etgan. Olimning fikricha, ona tili bolaga qisqa vaqt ichida katta hajmdagi bilim va ko'nikmalarni egallash imkonini beradi hamda uning intellektual va nutqiy rivojlanishiga kuchli ta'sir ko'rsatadi [2;16]. Ushinskiyning ushbu qarashlari bugungi kunda ham o'z ahamiyatini saqlab qolgan bo'lib, boshlang'ich ta'lim jarayonida ona tilini o'qitishga alohida e'tibor qaratilishining ilmiy asoslaridan biri hisoblanadi.

Darhaqiqat, ona tili darslari orqali o'quvchilarda ongli o'qish, savodli yozish, imlo me'yorlariga rioya qilish hamda og'zaki va yozma nutq ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi kompetensiyalar shakllantiriladi. Bu esa mazkur fanning boshlang'ich ta'limdagi ustuvor ahamiyatini yanada oshiradi.

Didaktik o'yinlardan foydalanishning nazariy asoslari chex pedagogi Yan Amos Komenskiy ilmiy qarashlarida o'z aksini topgan. Olim o'yinni bolaning tabiiy ehtiyojlari va qiziqishlariga mos keluvchi asosiy faoliyat turi sifatida baholagan hamda uning aqliy rivojlanish, dunyoqarashning kengayishi va nutq faoliyatining takomillashuvidagi ahamiyatini alohida ta'kidlagan. Komenskiyning ushbu g'oyalari zamonaviy pedagogik texnologiyalar, xususan, didaktik o'yin texnologiyalarini boshlang'ich sinf ona tili darslarida qo'llashning nazariy asoslarini tashkil etadi. Didaktik o'yinlar o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishini oshirish, o'quv materiallarini samarali o'zlashtirish hamda nutqiy kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim vosita sifatida namoyon bo'ladi. Shuningdek, rus psixologi va pedagogi L.S. Vigotskiy ta'lim va rivojlanish o'rtasidagi uzviy bog'liqlikni asoslab bergan olimlardan biridir. Olim tomonidan ilgari surilgan "yaqin rivojlanish zonasi" nazariyasiga ko'ra, bola kattalar yoki tengdoshlari ko'magida mustaqil bajara olmaydigan vazifalarni muvaffaqiyatli amalga oshirishi mumkin. Vigotskiy ta'lim jarayonida hamkorlik, muloqot va faol ishtirokning muhimligini alohida ta'kidlaydi. Shu nuqtai nazardan, boshlang'ich sinf ona tili darslarida didaktik o'yin texnologiyalaridan foydalanish o'quvchilarning o'zaro hamkorlik qilishiga, fikr

almashishiga hamda nutqiy va kommunikativ kompetensiyalarining rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatgan. Demak, didaktik o'yinlar nafaqat bilimlarni o'zlashtirish vositasi, balki o'quvchilarning ijtimoiy va intellektual rivojlanishini ta'minlovchi samarali pedagogik texnologiya hisoblanadi.

Muhokama va natijalar

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, darslarni samarali tashkil etish murakkab pedagogik jarayon bo'lib, bunda o'qituvchidan zamonaviy pedagogik texnologiyalarni o'z o'rnida va maqsadga muvofiq qo'llash talab etiladi. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar o'quvchilarning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantiradi, mavzuni o'rganishda turli manbalardan samarali foydalanish hamda erkin va mantiqiy fikr yuritish ko'nikmalarini shakllantiradi. Ona tili darslarini tashkil etishda har bir o'rganilayotgan til hodisasi o'quvchi e'tiborini jalb qilishi, uni ijodiy faoliyatga undashi va o'z imkoniyatlarini namoyon etishi uchun sharoit yaratishi muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu maqsadlarga erishishda ta'limning noan'anaviy usullari, xususan, didaktik o'yin texnologiyalaridan foydalanish yuqori samaradorlikni ta'minlaydi.

Natijalarga ko'ra, didaktik o'yinlar qo'llanilgan ona tili darslarida o'quvchilarning darsga bo'lgan qiziqishi va faolligi ortadi, aynan boshlang'ich sinf o'quvchilari o'quv materialini tezroq va mustahkamroq o'zlashtiradilar. Shuningdek, bunday metodlar o'quvchilarning og'zaki va yozma nutqini rivojlantirish, so'zlarni to'g'ri talaffuz qilish, imlo va tinish belgilariga rioya qilish ko'nikmalarini shakllantirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

Bundan tashqari, badiiy va ilmiy-ommabop adabiyotlar bilan ishlash jarayonida didaktik o'yinlardan foydalanish o'quvchilarning matnni o'qish, tushunish va tahlil qilish kompetensiyalarini rivojlantiradi. Turli mashq va topshiriqlarni o'yin shaklida tashkil etish esa ularda mehnatsevarlik, mas'uliyat va hamkorlikda ishlash kabi sifatlarning shakllanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Demak, boshlang'ich sinf ona tili darslarida didaktik o'yin texnologiyalaridan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirish, o'quvchilarning bilish faolligini kuchaytirish hamda ularning kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi.

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinf ona tili darslarida didaktik o'yinli texnologiyalardan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Didaktik o'yinlar o'quvchilarning o'quv-bilish faoliyatini faollashtirib, ularning mustaqil va mantiqiy fikrlash, ijodiy yondashish hamda kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Shuningdek, bunday texnologiyalar ona tili fanining mazmunini zamonaviy pedagogik talablar asosida

boyitish, o'quvchilarda manbalar bilan mustaqil ishlash ko'nikmalarini shakllantirish va bilimlarni amaliy faoliyatda qo'llash imkoniyatlarini kengaytiradi. Didaktik o'yinli texnologiyalarni dars jarayonida samarali qo'llash o'qituvchilarning innovatsion pedagogik yondashuvlardan foydalanishiga turtki bo'lib, o'quvchilarning xotirasi, ijodiy qobiliyati va intellektual salohiyatining rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bundan tashqari, ular o'quv-tarbiya jarayonini jadallashtirish, sifatli ta'lim tamoyillarini ro'yobga chiqarish hamda barkamol va raqobatbardosh shaxsni tarbiyalashga xizmat qiladi. Shu bois, boshlang'ich sinf ona tili darslarida didaktik o'yinli texnologiyalarni keng joriy etish va ulardan samarali foydalanish bugungi ta'lim tizimining dolzarb vazifalaridan biri hisoblanadi.

REFERENCES

1. Hamroyev A.R, Po'latova Y.A. Ona tili o'qitish metodikasi Toshkent – 2021, 9-10 b.
2. Beknazarova X.S. Boshlang'ich ta'limda didaktik o'yinlardan foydalanishning ahamiyati.
3. Muminova N.A. Boshlang'ich ta'lim Ona tili darslarida didaktik o'yinlardan foydalanish yo'llari.
4. Abdullayev Q.F. Didaktik ta'lim vositalari ta'lim jarayoni samaradorligini oshirish omili sifatida, 21-22 b
5. Aminov A.SH. Didaktik o'yinli texnologiyalar, Buxoro 2012, 8-9 b.

BUYUK IPAK YO'LI: TARIXIY DINAMIKASI, MADANIY ALMASHINUV
VA O'ZBEKISTONNING STRATEGIK O'RNI

Jalolov Azizbek Ulfat o'g'li

Toshkent gumanitar fanlar universiteti 3- kurs talabasi

Annotatsiya

Ushbu maqolada Buyuk Ipak yo'lining shakllanishi, tarixiy rivojlanish bosqichlari, uning savdo-iqtisodiy, madaniy va ilmiy aloqalardagi o'rni hamda O'zbekiston hududining mazkur tarixiy tarmoqdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Tadqiqotda Buyuk Ipak yo'li bitta yo'nalishdan iborat yo'l emas, balki turli davrlarda o'zgarib turgan keng savdo va madaniy aloqalar tarmog'i sifatida qaraladi. Xitoy, Markaziy Osiyo, Eron, Hindiston va O'rta yer dengizi hududlari o'rtasidagi munosabatlarda O'zbekiston hududidagi qadimiy shaharlar alohida o'rin egallagan. Samarqand, Buxoro, Toshkent, Farg'ona vodiysi va boshqa markazlar savdo, hunarmandchilik, diplomatik aloqalar hamda ilm-fan rivojida muhim rol o'ynagan. Maqolada Sog'd savdogarlarining faoliyati, karvon savdosining xususiyatlari, tovarlar bilan birga g'oyalar, dinlar va texnologiyalarning tarqalishi masalalariga ham e'tibor qaratiladi. Muallif fikricha, Buyuk Ipak yo'lining tarixiy ahamiyatini faqat ipak savdosi bilan izohlash yetarli emas. Uning asosiy qiymati turli xalqlarni bir-biri bilan bog'lagan uzoq muddatli iqtisodiy va madaniy aloqalar tizimi bo'lganidadir.

Kalit so'zlar: *Buyuk Ipak yo'li, Markaziy Osiyo, O'zbekiston, Samarqand, Buxoro, Sog'd savdogarlari, savdo, madaniy almashinuv, ilm-fan, tarixiy meros.*

Kirish

Tarixda ayrim yo'llar oddiy transport yo'nalishidan ancha katta ahamiyat kasb etgan. Buyuk Ipak yo'li ana shunday tarixiy hodisalardan biridir. U Sharq va G'arbni bog'lagan, turli xalqlar o'rtasidagi savdo-sotiqni rivojlantirgan va shu bilan birga madaniyat, din, ilm-fan hamda texnologiyalarning tarqalishiga xizmat qilgan keng aloqalar tizimi edi. Shuning uchun Buyuk Ipak yo'lini faqat savdo karvonlari yuradigan yo'l sifatida tushunish tarixiy voqelikni toraytirib ko'rsatadi. Uning asosiy xususiyati turli hududlar va xalqlarni bir-biriga bog'lagan uzoq muddatli aloqalar tizimi bo'lganidadir [1; 2].

Buyuk Ipak yo'lining shakllanishi miloddan avvalgi II asrda Xitoyning g'arbiy hududlar bilan aloqalari kuchayishi bilan bog'liq bo'lsa-da, uning tarkibiga kirgan ayrim yo'llar bundan oldin ham mavjud bo'lgan. Keyinchalik bu yo'llar bir-biri bilan tutashib, Xitoydan Markaziy Osiyo orqali G'arbiy Osiyo va O'rta yer dengizi hududlarigacha cho'zilgan murakkab tarmoqqa aylangan. Mazkur tarmoqning

rivojlanishiga davlatlar o'rtasidagi siyosiy munosabatlar, savdo ehtiyoji, geografik sharoit va karvon yo'llarining xavfsizligi ta'sir ko'rsatgan [1; 3].

Mavzuning dolzarbligi, avvalo, O'zbekiston hududining Buyuk Ipak yo'li tarixida tutgan o'rni bilan belgilanadi. Bugungi O'zbekiston hududi qadimdan Sharq va G'arb, shimol va janub o'rtasidagi muhim chorrahalardan biri bo'lgan. Bu hududda joylashgan Samarqand, Buxoro, Toshkent, Termiz va Farg'ona vodiysi kabi markazlar nafaqat karvonlar to'xtaydigan joy, balki ishlab chiqarish, hunarmandchilik, ilm-fan va madaniyat rivojlangan hududlar ham bo'lgan. Shu sababli O'zbekiston tarixini Buyuk Ipak yo'li tarixidan ajratib o'rganish qiyin [4].

Maqolaning asosiy maqsadi Buyuk Ipak yo'lining tarixiy rivojlanishini, uning iqtisodiy va madaniy ahamiyatini hamda O'zbekiston hududining ushbu jarayondagi o'rnini tahlil qilishdan iborat. Ushbu maqsadga erishish uchun Buyuk Ipak yo'lining paydo bo'lish shartlari, asosiy yo'nalishlari, savdo aloqalari, Sog'd savdogarlarining faoliyati, O'zbekiston hududidagi shaharlarning roli va yo'l merosining zamonaviy ahamiyati ko'rib chiqiladi.

1. BUYUK IPAK YO'LINING SHAKLLANISHI VA TARIXIY RIVOJLANISHI

1.1. Buyuk Ipak yo'lining paydo bo'lish shartlari

Buyuk Ipak yo'lining paydo bo'lishini bitta voqea bilan izohlab bo'lmaydi. Bu jarayon uzoq vaqt davomida shakllangan iqtisodiy, siyosiy va geografik sharoitlarning natijasi bo'lgan. Qadimgi dunyoda turli hududlar o'zida mavjud bo'lmagan mahsulotlarga ehtiyoj sezgan. Xitoy ipak ishlab chiqarishda katta ustunlikka ega bo'lgan bo'lsa, Markaziy Osiyo hududlari otlari, qimmatbaho toshlari, metall buyumlari va hunarmandchilik mahsulotlari bilan ajralib turgan. Eron, Hindiston va O'rta yer dengizi hududlarida ham boshqa mintaqalarda talab qilingan mahsulotlar mavjud edi. Ana shu ehtiyojlar savdo aloqalarining kengayishiga sabab bo'lgan [1; 2].

Xitoyning g'arbiy hududlar bilan aloqalari kuchayishida Xan sulolasi davridagi siyosiy jarayonlar muhim ahamiyatga ega bo'lgan. Xitoyning Markaziy Osiyo tomon yo'nalgan diplomatik va harbiy aloqalari natijasida ilgari bir-biridan nisbatan uzoq bo'lgan hududlar o'rtasida muntazam munosabatlar shakllana boshlagan. Bu aloqalar keyinchalik savdogarlar va karvonlar harakatining kuchayishiga zamin yaratgan. Biroq bu jarayonni faqat Xitoy tashabbusi bilan bog'lash to'g'ri bo'lmaydi. Markaziy Osiyodagi shaharlar va savdogarlar ham mazkur aloqalarning rivojlanishida faol ishtirok etgan [1].

Buyuk Ipak yo'lining shakllanishida geografik sharoit ham katta rol o'ynagan. Sharqdan G'arbga boruvchi yo'llar cho'l, tog' va dasht hududlari orqali o'tgan. Shu sababli savdo yo'llari ko'pincha vohalar va suv manbalari atrofida shakllangan.

Karvonlar uzoq masofalarni bir marotaba bosib o'tmagan, balki yo'l bo'ylab joylashgan shaharlarda to'xtab, mahsulotlarini almashtirgan. Shu jihatdan Buyuk Ipak yo'li yagona va to'g'ri chiziqli yo'l emas, balki turli yo'nalishlar va shoxobchalardan iborat bo'lgan tarmoq edi [2; 3].

1.2. Savdo yo'llarining rivojlanish bosqichlari

Buyuk Ipak yo'lining rivojlanish darajasi tarixning turli davrlarida bir xil bo'lmagan. Ayrim davrlarda yirik davlatlarning kuchayishi va yo'llarda xavfsizlikning ta'minlanishi savdoni rivojlantirgan. Boshqa davrlarda esa urushlar, siyosiy beqarorlik va bojlarning ko'payishi karvonlar harakatini qiyinlashtirgan. Demak, Buyuk Ipak yo'lining rivoji siyosiy vaziyat bilan bevosita bog'liq bo'lgan.

Milodiy ilk asrlarda Sharq va Markaziy Osiyo o'rtasidagi aloqalar kuchaydi. Keyingi davrlarda Kushonlar davlati hududlararo munosabatlarda muhim o'rin egalladi. Kushonlar davlati Hindiston, Markaziy Osiyo va Xitoy o'rtasidagi aloqalarning rivojlanishida muhim vositachi bo'lgan. Bu davrda savdo bilan bir qatorda buddaviylik kabi diniy qarashlarning ham tarqalishi kuzatilgan [1; 2].

VI–VIII asrlarda Sog'd savdogarlari Markaziy Osiyo va Xitoy o'rtasidagi savdo aloqalarida alohida mavqega ega bo'lgan. Ular savdo yo'llarini yaxshi bilgan, turli hududlarda savdo manzillarini tashkil qilgan va bir necha til hamda madaniy muhitda faoliyat yuritgan. Sog'd savdogarlarining kuchi faqat tovar olib-sotishda emas, balki turli hududlar o'rtasida aloqa o'rnatishda ham namoyon bo'lgan [4].

IX–XII asrlarda Markaziy Osiyo shaharlari ilm-fan, hunarmandchilik va savdoning yirik markazlariga aylandi. Islom dunyosining iqtisodiy va madaniy rivojlanishi Buyuk Ipak yo'lining ayrim yo'nalishlariga yangi turtki berdi. Buxoro, Samarqand va boshqa shaharlar savdo bilan bir qatorda ta'lim va ilmiy faoliyat markazlari sifatida ham rivojlandi [1; 5].

XIII asrda mo'g'ullar istilosi dastlab katta vayronagarchiliklarga sabab bo'lgan bo'lsa-da, keyinchalik Yevroosiyoning katta qismida yagona siyosiy makonning vujudga kelishi ayrim savdo yo'llarining qayta jonlanishiga olib keldi. Bu davrda Sharq va G'arb o'rtasidagi sayohatlar va diplomatik aloqalar kuchaydi. Biroq Buyuk Ipak yo'lining rivojlanishi doimo bir xil bo'lmagan va turli hududlarda turlicha kechgan [1; 3].

2. BUYUK IPAK YO'LI VA O'ZBEKISTON HUDUDI

2.1. O'zbekiston hududining geografik o'rni

O'zbekiston hududi Buyuk Ipak yo'lining Markaziy Osiyodagi eng muhim qismlaridan birida joylashgan. Amudaryo va Sirdaryo oralig'idagi vohalar qadimdan dehqonchilik va shahar madaniyati rivojlangan hududlar bo'lgan. Bu hududning

geografik joylashuvi uni Sharqiy Turkiston, Eron, Afg'oniston, Hindiston va dasht hududlari bilan bog'lagan. Shu sababli O'zbekiston hududi orqali turli yo'nalishlarga tarqaluvchi savdo tarmoqlari shakllangan [2; 4].

O'zbekiston hududining ahamiyatini faqat geografik joylashuv bilan izohlash yetarli emas. Bu yerda ishlab chiqarilgan mahsulotlar ham savdo aloqalarining rivojlanishiga sabab bo'lgan. Hunarmandchilik buyumlari, to'qimachilik mahsulotlari, metall buyumlar, kulolchilik mahsulotlari va qishloq xo'jaligi mahsulotlari turli hududlarda talab qilingan. Shuningdek, Farg'ona vodiysi qadimdan otlari bilan mashhur bo'lgan. Bu omillar O'zbekiston hududini oddiy tranzit hudud emas, balki savdo va ishlab chiqarish markaziga aylantirgan.

2.2. Samarqandning Buyuk Ipak yo'lidagi o'rni

Samarqand Buyuk Ipak yo'li tarixida eng ko'p tilga olinadigan shaharlardan biridir. Uning ahamiyati shahar Sharq va G'arb yo'nalishlari kesishgan hududda joylashgani bilan bog'liq. Samarqand atrofidagi vohalar aholisi dehqonchilik, hunarmandchilik va savdo bilan shug'ullangan. Shaharga turli mamlakatlardan kelgan savdogarlar mahsulot olib kelgan va mahalliy bozorlarda savdo qilgan.

Samarqandning tarixiy ahamiyati savdo bilan cheklanmagan. Shahar turli madaniyatlar uchrashadigan makon bo'lgan. Savdogarlar bilan birga sayohatchilar, elchilar, hunarmandlar va olimlar ham harakat qilgan. Shu sababli shaharda turli madaniy ta'sirlar bir-biri bilan aralashib borgan. Keyingi davrlarda Samarqand ilm-fan markaziga aylangani ham shaharning uzoq tarix davomida shakllangan aloqalari bilan bog'liq [1; 4].

2.3. Buxoro, Toshkent, Termiz va Farg'ona vodiysi

Buxoro Markaziy Osiyoning eng qadimiy shaharlaridan biri bo'lib, tarix davomida savdo va diniy-ilmiy hayot markazi sifatida tanilgan. Uning voha hududida joylashgani shahar hayotining rivojlanishiga imkon bergan. Buxoro orqali turli yo'nalishlarga boruvchi savdo yo'llari o'tgan. Shaharning bozorlari va hunarmandchilik markazlari uning iqtisodiy hayotida muhim o'rin tutgan.

Toshkent ham qadimdan Sharqiy Turkiston, Farg'ona vodiysi va Movarounnahrni bog'lovchi hududlardan biri bo'lgan. Uning joylashuvi savdo va madaniy aloqalar uchun qulay imkoniyat yaratgan. Toshkent vohasi orqali tog'li hududlar va sharqiy yo'nalishlarga boruvchi yo'llar o'tgan.

Termiz esa janubiy yo'nalishlarda muhim markaz bo'lgan. Amudaryo bo'yidagi joylashuvi shaharni Movarounnahr, Afg'oniston va Hindiston tomon yo'nalgan aloqalarda muhim nuqtaga aylantirgan. Farg'ona vodiysi esa tabiiy sharoiti, hunarmandchiligi va otlari bilan mashhur bo'lgan. Bu hududlar birgalikda O'zbekiston hududining Buyuk Ipak yo'lidagi ahamiyatini belgilagan [2; 4].

3. SAVDO, MADANIYAT VA ILM-FAN ALMASHINUVI

3.1. Buyuk Ipak yo'lidagi asosiy tovarlar

Buyuk Ipak yo'li nomining kelib chiqishida ipakning muhim o'rin tutishi bejiz emas. Xitoy ipak ishlab chiqarish bo'yicha uzoq vaqt davomida katta ustunlikka ega bo'lgan. Ipak yengil, qimmatbaho va uzoq masofaga tashish uchun qulay mahsulot bo'lgani sababli u xalqaro savdoda muhim o'rin egallagan. Biroq Buyuk Ipak yo'li orqali faqat ipak tashilmagan.

Turli hududlar o'ziga xos mahsulotlari bilan savdoda qatnashgan. Markaziy Osiyodan matolar, gilamlar, metall buyumlar, otlar va boshqa mahsulotlar olib chiqilgan. Xitoydan ipak va turli hunarmandchilik mahsulotlari kelgan. Hindiston ziravorlari va boshqa mahsulotlari bilan savdoda qatnashgan. G'arbiy hududlardan qimmatbaho metallar, shisha buyumlar va boshqa mahsulotlar kelgan. Savdoning asosiy xususiyati shundaki, mahsulotlar ko'pincha bir savdogardan ikkinchisiga o'tib, uzoq masofalarga yetkazilgan [1; 2].

3.2. Sog'd savdogarlarining faoliyati

Buyuk Ipak yo'li tarixida Sog'd savdogarlari alohida o'rin egallaydi. Ular Markaziy Osiyoning qadimiy shaharlaridan chiqib, Xitoy va boshqa sharqiy hududlargacha borib savdo qilgan. Sog'd savdogarlarining faoliyati haqida yozma manbalar va arxeologik topilmalar ma'lumot beradi. Ular turli xalqlar bilan aloqada bo'lib, savdo qilish bilan birga axborot va madaniy tajriba almashinuviga ham xizmat qilgan [4].

Sog'd savdogarlarining muvaffaqiyati bir necha omil bilan izohlanadi. Birinchidan, ular uzoq masofali savdo yo'llarini yaxshi bilgan. Ikkinchidan, ular turli tillar va madaniy muhitga moslasha olgan. Uchinchidan, Sog'd shaharlari savdo uchun qulay geografik hududlarda joylashgan. Shu sababli Sog'd savdogarlari Buyuk Ipak yo'lining faol ishtirokchilariga aylangan.

3.3. Dinlar va madaniyatlarning tarqalishi

Buyuk Ipak yo'li orqali faqat moddiy boyliklar emas, balki diniy qarashlar va madaniy an'analar ham tarqalgan. Buddaviylikning Markaziy Osiyo orqali Xitoyga tarqalishi bunga misol bo'la oladi. Keyingi davrlarda islom dini ham savdo yo'llari va shaharlar orqali keng yoyilgan. Diniy g'oyalarning tarqalishi ko'pincha savdogarlar, sayohatchilar va diniy vakillar faoliyati bilan bog'liq bo'lgan [1; 2].

Madaniy almashinuv me'morchilik, kiyim-kechak, bezak san'ati, musiqa va kundalik turmushda ham namoyon bo'lgan. Turli xalqlar o'rtasidagi aloqalar natijasida ayrim san'at uslublari bir hududdan boshqasiga o'tgan. Bu jarayon bir tomonlama bo'lmagan: har bir xalq tashqi ta'sirni o'z an'analari bilan uyg'unlashtirgan. Shuning

uchun Buyuk Ipak yo'li madaniyatlarni shunchaki bir joydan ikkinchi joyga ko'chirmagan, balki ularning o'zaro ta'sirini kuchaytirgan.

3.4. Ilm-fan va texnologiyalar almashinuvi

Buyuk Ipak yo'lining eng muhim natijalaridan biri bilim va tajriba almashinuvi bo'lgan. Savdogarlar va sayohatchilar uzoq masofalarni bosib o'tganlari sababli turli hududlar haqida ma'lumot tarqatgan. Geografik bilimlar, tibbiyot, astronomiya, matematika va hunarmandchilik tajribalarining tarqalishida bunday aloqalar muhim rol o'ynagan.

Markaziy Osiyo shaharlarida ilm-fanning rivojlanishi ham xalqaro aloqalar bilan bog'liq bo'lgan. Buxoro va Samarqand kabi markazlarda olimlar faoliyat yuritgan. Keyingi davrda Samarqandda Mirzo Ulug'bek rasadxonasining tashkil etilishi ilm-fan tarixidagi yirik voqealardan biri bo'ldi. Bu holat Markaziy Osiyoda ilmiy an'analar uzoq tarixiy jarayon davomida shakllanganini ko'rsatadi [1; 5].

4. BUYUK IPAK YO'LINING SIYOSIY VA TARIXIY AHAMIYATI

4.1. Savdo yo'llari va davlatlar o'rtasidagi munosabatlar

Buyuk Ipak yo'li davlatlar uchun katta iqtisodiy ahamiyatga ega bo'lgan. Savdo yo'llarini nazorat qilgan davlatlar bojxona daromadlari va siyosiy ta'sirga ega bo'lgan. Shu sababli ayrim davlatlar karvon yo'llarini himoya qilishga va savdogarlar uchun xavfsiz sharoit yaratishga intilgan. Aksincha, siyosiy beqarorlik savdo aloqalarining pasayishiga olib kelgan.

Shu jihatdan Buyuk Ipak yo'li tarixini davlatlar tarixi bilan birgalikda o'rganish kerak. Savdo yo'llari qayerdan o'tishi, qaysi shaharlarning rivojlanishi va qaysi hududlarning iqtisodiy jihatdan kuchayishi ko'p jihatdan siyosiy vaziyatga bog'liq bo'lgan. Demak, Buyuk Ipak yo'li iqtisodiy hodisa bo'lish bilan birga siyosiy ahamiyatga ham ega edi.

4.2. Temuriylar davrida Samarqand va xalqaro aloqalar

Temuriylar davrida Samarqandning siyosiy va madaniy mavqei yanada oshdi. Amir Temur davrida davlatning keng hududlarni qamrab olishi turli mintaqalar o'rtasidagi aloqalarning kuchayishiga sabab bo'ldi. Samarqand yirik siyosiy markazga aylanish bilan birga me'morchilik va madaniyat rivojlangan shaharga aylandi.

Temuriylar davrida ilm-fan va san'atga e'tibor kuchaydi. Mirzo Ulug'bek faoliyati Samarqandning ilmiy markaz sifatidagi mavqeini mustahkamladi. Mening fikrimcha, bu davrni Buyuk Ipak yo'lining tarixiy merosi bilan bog'lashda ehtiyotkorlik zarur: Ulug'bek rasadxonasi bevosita karvon savdosining mahsuli emas, balki Markaziy Osiyoda shakllangan uzoq ilmiy va madaniy an'analarning yuqori

bosqichi edi. Biroq Samarqandning xalqaro aloqalari shaharda turli bilim va madaniy tajribalarning to'planishiga sharoit yaratgan [1; 5].

5. BUYUK IPAK YO'LINING TARIXIY MEROSI VA BUGUNGI AHAMIYATI

5.1. Tarixiy shaharlar va madaniy meros

Bugungi kunda Buyuk Ipak yo'lining eng muhim meroslaridan biri tarixiy shaharlar va yodgorliklardir. Samarqand, Buxoro, Xiva va boshqa shaharlar o'zining me'moriy obidalari, qadimiy shahar tuzilishi va hunarmandchilik an'analari bilan tarixiy aloqalarning moddiy dalillarini saqlab kelmoqda. Bu meros nafaqat O'zbekiston, balki butun insoniyat tarixining bir qismidir.

Tarixiy merosni saqlash masalasida faqat binolarni ta'mirlashning o'zi yetarli emas. Yodgorliklarning tarixiy mazmunini, ularning xalqaro aloqalardagi o'rini va mahalliy aholi hayotidagi ahamiyatini ham tushuntirish zarur. Shundagina tarixiy obidalar oddiy sayyohlik manzili emas, balki tarixni anglash vositasiga aylanadi.

5.2. Turizm va tarixiy xotira

Buyuk Ipak yo'li merosi O'zbekiston turizmi uchun katta imkoniyat yaratadi. Samarqand va Buxoroga tashrif buyuruvchi sayyohlar nafaqat me'moriy obidalarni ko'radi, balki qadimiy savdo va madaniy aloqalar tarixini ham o'rganishi mumkin. Shu sababli turizmni rivojlantirishda tarixiy voqealarni sodda va ilmiy asosda tushuntirish muhim.

Menimcha, Buyuk Ipak yo'li merosining eng katta ahamiyati uning bugungi avlodga tarixiy xotira berishidadir. Bu tarix orqali turli xalqlar qadimdan bir-biri bilan aloqada bo'lganini ko'rish mumkin. Shu sababli Ipak yo'li tarixini faqat o'tmishdagi savdo yo'li sifatida emas, balki xalqlar o'rtasidagi aloqalar tarixining muhim qismi sifatida baholash kerak.

5.3. Qadimgi Ipak yo'li va zamonaviy aloqalar

Bugungi kunda Buyuk Ipak yo'li nomi zamonaviy transport, savdo va xalqaro aloqalar bilan bog'liq loyihalarda ham qo'llanmoqda. Biroq qadimgi yo'l bilan zamonaviy loyihalarni to'liq bir xil deb hisoblash mumkin emas. Qadimgi Ipak yo'li ko'p asrlar davomida tabiiy ravishda shakllangan savdo tarmog'i bo'lgan. Zamonaviy loyihalar esa davlatlar tomonidan rejalashtiriladigan infratuzilmaviy va iqtisodiy tashabbuslardan iborat.

Shunga qaramay, ular o'rtasida umumiy jihat mavjud: ikkala holatda ham Markaziy Osiyoning geografik o'rni muhim ahamiyatga ega. O'zbekistonning tarixiy yo'llar chorrahasida joylashgani bugungi transport va savdo aloqalarida ham muayyan imkoniyatlar yaratadi. Shu sababli tarixiy merosni zamonaviy rivojlanish bilan

bog'lashda tarixiy faktlarni siyosiy shiorga aylantirmasdan, ilmiy va xolis yondashish kerak.

Xulosa

Buyuk Ipak yo'li insoniyat tarixidagi eng uzoq davom etgan va eng murakkab aloqalar tizimlaridan biri bo'lgan. U birgina yo'ldan iborat bo'lmay, turli davrlarda o'zgarib turgan savdo yo'llari, shaharlar, davlatlar va xalqlar o'rtasidagi munosabatlar majmuasini tashkil etgan. Uning shakllanishiga iqtisodiy ehtiyoj, geografik sharoit va davlatlar o'rtasidagi aloqalar ta'sir ko'rsatgan.

Tadqiqot davomida shuni ko'rish mumkinki, Buyuk Ipak yo'lining asosiy ahamiyati faqat tovarlar almashinuvida emas. Ipak, otlar, hunarmandchilik buyumlari va boshqa mahsulotlar bilan bir qatorda dinlar, ilmiy bilimlar, texnologiyalar va madaniy tajribalar ham tarqalgan. Shu sababli Buyuk Ipak yo'lini turli sivilizatsiyalarni bog'lagan tarixiy aloqa tizimi sifatida baholash mumkin.

O'zbekiston hududi ushbu tarixiy jarayonda alohida o'rin tutgan. Samarqand, Buxoro, Toshkent, Termiz va Farg'ona vodiysi kabi hududlar savdo va madaniy aloqalarning muhim markazlari bo'lgan. Ayniqsa, Sog'd savdogarlarining faoliyati Markaziy Osiyoning xalqaro savdodagi rolini ko'rsatadi. Ularning faoliyati orqali O'zbekiston hududining qadimdan Sharq va G'arb o'rtasidagi aloqalarda faol qatnashgani ko'rinadi.

Mening fikrimcha, Buyuk Ipak yo'li tarixini o'rganish bugungi kunda ham muhimdir. Chunki bu tarix xalqlar o'rtasidagi aloqalar yangi hodisa emasligini ko'rsatadi. O'zbekiston hududidagi tarixiy shaharlar va yodgorliklar esa ana shu uzoq tarixning tirik guvohlaridir. Ularni saqlash, ilmiy jihatdan o'rganish va yosh avlodga to'g'ri tushuntirish tarixiy xotirani mustahkamlashga xizmat qiladi.

Umuman olganda, Buyuk Ipak yo'li O'zbekiston tarixida faqat savdo yo'li sifatida emas, balki iqtisodiy, siyosiy, madaniy va ilmiy aloqalarni rivojlantirgan keng tarixiy tizim sifatida namoyon bo'ladi. Uning merosi bugungi O'zbekistonning tarixiy o'zligini anglashda va mamlakatning xalqaro aloqalarini tushunishda muhim ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Xo'jayev A. Buyuk ipak yo'li. — Toshkent: O'zbekiston milliy ensiklopediyasi, 2007.
2. Sagdullayev A. O'zbekiston tarixi. — Toshkent.
3. O'zbekiston tarixi. 1-jild. Eng qadimgi davrdan XIX asrning o'rtalarigacha. — Toshkent.

4. Tarix. Qadimgi dunyo: 6-sinf uchun darslik. — Toshkent.
5. O'zbekiston Milliy Ensiklopediyasi. "Buyuk ipak yo'li", "Samarqand", "Buxoro", "Sog'diyona" maqolalari.

**ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ПРЕЗИДЕНТИНИНГ
ПФ-5441-СОН ФАРМОНИ ИЖРОСИНИ ТАЪМИНЛАШДА
АДВОКАТУРАНИНГ ЎЗИНИ ЎЗИ БОШҚАРИШ ПРИНЦИПИНИ
АМАЛГА ОШИРИШНИНГ ТАШКИЛИЙ-ҲУҚУҚИЙ МЕХАНИЗМЛАРИ**

Джураев Аъзам Худойқулович

Ўзбекистон Республикаси Адвокатлар палатаси Бошқарув аъзоси

АННОТАЦИЯ

Ушбу мақолада Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 12 майдаги ПФ-5441-сон «Адвокатура институти самарадорлигини тубдан ошириш ва адвокатларнинг мустақиллигини кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармонида белгиланган вазифаларни амалга оширишда адвокатуранинг ўзини ўзи бошқариш принципини таъминлашнинг ташкилий-ҳуқуқий механизмлари комплекс ҳуқуқий таҳлил қилинган. Тадқиқотда мазкур Фармонда назарда тутилган адвокатура органлари фаолиятининг очиклиги ва ошкоралигини таъминлаш, молиявий ҳисобдорликни кучайтириш, адвокатларнинг касбий мустақиллигини мустаҳкамлаш ҳамда адвокатуранинг ўзини ўзи бошқариш институтини ривожлантиришга қаратилган нормаларнинг амалий ижроси институционал ёндашув асосида баҳоланган.

Тадқиқот жараёнида норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар, адвокатура соҳасида қабул қилинган локал ҳужжатлар, Адвокатлар палатаси бошқарув органларига киритилган расмий мурожаатлар, таклифлар ҳамда улар бўйича қабул қилинган қарорлар ҳуқуқий ва институционал таҳлил қилинди. Таҳлил натижалари ПФ-5441-сон Фармонида белгиланган шаффофлик, ҳисобдорлик, иштирокчилик ва ўзини ўзи бошқариш принципларини амалга оширишда айрим ташкилий-ҳуқуқий механизмлар етарли даражада самарали ишламаётганини, бу эса адвокатура институтининг институционал ривожланишига таъсир кўрсатиши мумкинлигини кўрсатади. Мақолада корпоратив бошқарувнинг замонавий принциплари, жумладан ҳисобдорлик (accountability), шаффофлик (transparency), ички назорат ва институционал мувозанат (checks and balances) нуқтаи назаридан мавжуд ҳуқуқий механизмлар баҳоланиб, уларни такомиллаштиришнинг илмий асосланган йўналишлари ишлаб чиқилган. Тадқиқот натижалари адвокатура институтининг мустақиллиги, самарадорлиги ва жамоатчилик олдидаги ҳисобдорлигини янада кучайтиришга қаратилган

хуқуқий механизмларни такомиллаштириш учун назарий ва амалий аҳамиятга эга.

Калим сўзлар: адвокатура, ўзини ўзи бошқариш принципи, ПФ-5441, Адвокатлар палатаси, корпоратив бошқарув, шаффофлик, ҳисобдорлик, институционал ривожланиш, ижро интизоми, хуқуқий механизмлар, адвокат мустақиллиги.

КИРИШ

Хуқуқий демократик давлат ва адолатли фуқаролик жамиятини барпо этишда инсон ҳуқуқлари, эркинликлари ва қонуний манфаатларини ишончли ҳимоя қилишга қодир бўлган мустақил адвокатура институти алоҳида ўрин тутади. Адвокатура одил судловнинг ёрдамчи тузилмаси эмас, балки шахснинг малакали юридик ёрдам олиш ҳуқуқини таъминлайдиган, давлат органлари фаолиятида қонунийликка риоя этилишига кўмаклашадиган ҳамда суд процессида тарафлар тенглиги ва тортишув принципларининг амалий ифодасини таъминлайдиган мустақил хуқуқий институт ҳисобланади. Шу сабабли адвокатуранинг институционал мустақиллиги унинг фақат давлат органларидан ташкилий жиҳатдан алоҳида фаолият юритиши билан эмас, балки касбий ҳамжамиятнинг ўз ички фаолиятини мустақил, демократик, очиқ ва ҳисобдор тарзда ташкил этиш қобилияти билан ҳам белгиланади. Адвокатурада ўзини ўзи бошқариш принципи адвокатларнинг касбий фаолиятига оид масалаларни давлат органларининг бевосита маъмурий аралашувисиз, адвокатлар ҳамжамияти томонидан мустақил ҳал этишини англатади. Мазкур принцип адвокатура органларини шакллантириш, уларнинг ваколатларини белгилаш, касбий этика қоидаларини қабул қилиш, адвокатларнинг малакасини ошириш, интизомий амалиётни ташкил этиш, аъзолик бадалларини бошқариш, молиявий маблағлардан фойдаланиш ва адвокатларнинг касбий ҳуқуқларини ҳимоя қилиш каби ўзаро боғлиқ муносабатларда намоён бўлади. Бироқ ўзини ўзи бошқаришни фақат ички масалаларни мустақил ҳал қилиш ваколати сифатида талқин этиш етарли эмас. У, аynи пайтда, сайловлилик, коллегиялик, аъзоларнинг бошқарувда иштирок этиши, қарорларнинг асослантирилганлиги, молиявий шаффофлик, ички назорат ва раҳбар органларнинг адвокатлар ҳамжамияти олдида ҳисобдорлиги каби демократик талабларни ҳам қамраб олади.

Ўзбекистон Республикасида адвокатура институтини такомиллаштириш, адвокатларнинг касбий мустақиллигини кучайтириш ва уларнинг ҳуқуқларини

ҳимоя қилиш кафолатларини кенгайтириш бўйича изчил ҳуқуқий ислохотлар амалга оширилмоқда. Ушбу жараёнда Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 12 майдаги ПФ–5441-сон «Адвокатура институти самарадорлигини тубдан ошириш ва адвокатларнинг мустақиллигини кенгайтириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони муҳим дастурий-ҳуқуқий асос вазифасини бажарди. Фармонда адвокатура институтининг инсон ҳуқуқларини ҳимоя қилиш тизимидаги ўрнини кучайтириш, адвокатларнинг мустақиллиги ва касбий фаолияти кафолатларини кенгайтириш, адвокатура органларининг роли ва мақомини ошириш ҳамда соҳада мавжуд ташкилий-ҳуқуқий муаммоларни бартараф этишга қаратилган устувор вазифалар белгилаб берилган.

ПФ–5441-сон Фармоннинг мазмун-моҳияти адвокатурани давлат томонидан бошқариладиган маъмурий тизим сифатида эмас, балки мустақил ва ўзини ўзи бошқарувчи касбий-ҳуқуқий институт сифатида ривожлантириш заруратини ифода этади. Хусусан, Фармонда Адвокатлар палатаси фаолиятининг очиқлиги ва ошкоралигини, шу жумладан унинг молиявий-хўжалик фаолияти шаффофлигини таъминлаш, адвокатларнинг касбий ҳуқуқлари ва қонуний манфаатларини самарали ҳимоя қилиш, малака ошириш тизимини такомиллаштириш ҳамда адвокатуранинг институционал салоҳиятини мустаҳкамлашга қаратилган вазифалар назарда тутилган. Мазкур талаблар ўзини ўзи бошқариш принципининг мазмуни фақат ташкилий мустақиллик билан чекланмасдан, балки ички демократия, очиқлик ва ҳисобдорлик билан узвий боғлиқ эканини кўрсатади. «Адвокатура тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Қонунида адвокатура жисмоний ва юридик шахсларга малакали юридик ёрдам кўрсатувчи ҳуқуқий институт сифатида белгиланган. Ушбу қонун адвокатлик фаолиятининг ҳуқуқий асосларини, адвокатларнинг ҳуқуқ ва мажбуриятларини, адвокатлик тузилмаларининг шакллари ҳамда адвокатура органларининг фаолиятига оид асосий қоидаларни белгилаб беради. Шу билан бирга, норматив жиҳатдан белгиланган мустақиллик ва ўзини ўзи бошқариш тамойилларининг ҳақиқий самарадорлиги уларни амалга оширишга хизмат қилувчи аниқ ташкилий-ҳуқуқий механизмларнинг мавжудлиги ва амалда ишлашига боғлиқ. Шу нуқтаи назардан, адвокатurada ўзини ўзи бошқариш принципининг амалий ҳолатини баҳолашда бир қатор масалалар алоҳида аҳамият касб этади. Жумладан, Адвокатлар палатаси бошқарув органларининг шакллантирилиши ва қарор қабул қилиш жараёнларининг очиқлиги, аъзоларнинг бошқарувда иштирок этиш имкониятлари, раҳбар органларнинг молиявий ва ташкилий фаолият бўйича ҳисобдорлиги, аъзолик ва кириш бадалларидан фойдаланиш

устидан ички назорат, халқаро грант маблағларининг тақсимланиши, Палата томонидан таъсис этилган нашрларнинг молиявий-хўжалик фаолияти, адвокатларнинг касбий ҳуқуқларини ҳимоя қилиш самарадорлиги ҳамда аъзолар томонидан билдирилган таклиф ва эътирозларни кўриб чиқиш тартиби ўзини ўзи бошқаришнинг реал мазмунини белгилайди.

Тадқиқот учун тақдим этилган эмпирик материалларда Адвокатлар палатаси фаолиятининг молиявий шаффофлиги, аъзолик бадалларидан фойдаланиш, халқаро ташкилотлардан олинган грант маблағлари, «Advokat» журнали фаолияти, адвокатлар малакасини ошириш, давлат ҳисобидан юридик ёрдам кўрсатиш, адвокатларга берилган имтиёزلарни амалга ошириш ва Палата органларининг аъзолар олдида ҳисобдорлигига доир масалалар кўтарилган. Ушбу мурожаатлар адвокатуранинг ўзини ўзи бошқариш механизмини назарий эмас, балки аниқ ҳуқуқий муносабатлар ва бошқарув амалиёти асосида баҳолаш имконини беради. Шунингдек, қонунчилик ва локал ҳужжатларни такомиллаштириш бўйича киритилган таклифларда адвокатнинг касбий фаолиятига аралашганлик учун ҳуқуқий жавобгарликни кучайтириш, адвокатнинг процессуал имкониятларини кенгайтириш, Адвокатлар палатаси раҳбар органларини шакллантириш тартибини демократлаштириш, молиявий ҳисоботларни эълон қилиш, Бошқарув қарорларининг очиқлигини таъминлаш ва ички назорат механизмларини такомиллаштириш масалалари илгари сурилган. Мазкур таклифлар адвокатурада ўзини ўзи бошқаришнинг ташкилий, молиявий, процессуал ва институционал жиҳатлари бир-биридан ажралмаган ҳолда комплекс тарзда тартибга солиниши зарурлигини кўрсатади.

Мавжуд ҳолатни ҳуқуқий жиҳатдан баҳолашда муҳим масала шундан иборатки, касбий ташкилотнинг мустақиллиги унинг раҳбар органларига чекланмаган ички ихтиёр берилишини англатмайди. Аксинча, ўзини ўзи бошқариш моделида раҳбар органлар адвокатлар ҳамжамиятининг умумий иродасини ифода этиши, қабул қилинаётган қарорлар қонуний, асослантирилган ва текшириш имкони мавжуд бўлиши, молиявий ресурслардан фойдаланиш эса шаффоф ва ҳисобдор тарзда амалга оширилиши лозим. Агар аъзолар ахборот олиш, ҳисобот талаб қилиш, қарорларни муҳокама этиш ёки уларни қайта кўриб чиқиш ташаббусини илгари суришда самарали ҳуқуқий механизмларга эга бўлмаса, ўзини ўзи бошқариш принципи формал ташкилий мустақиллик даражасида қолиб кетиши мумкин. Шу боис ПФ–5441-сон Фармон ижросини фақат қабул қилинган норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар ёки амалга оширилган ташкилий чора-тадбирлар сони билан баҳолаш етарли эмас. Фармонда белгиланган мақсадларга эришилганлик даражаси адвокатуранинг ички

бошқарув тизимида очиклик, ҳисобдорлик, коллегиялик, сайловчилик, аъзолар иштирокини таъминлаш ва назорат механизмларининг қай даражада шаклланганлиги билан ўлчаниши керак. Бошқача айтганда, адвокатура ислохотларининг натижадорлиги норматив талаблар билан бир қаторда, уларни амалга оширадиган институционал муҳитнинг сифатига ҳам бевосита боғлиқ.

Мазкур тадқиқотнинг мақсади - Ўзбекистон Республикаси Президентининг ПФ–5441-сон Фармонида белгиланган вазифалар ижросини таъминлаш нуқтаи назаридан адвокатурада ўзини ўзи бошқариш принципини амалга оширишнинг ташкилий-ҳуқуқий механизмларини комплекс таҳлил қилиш, уларнинг амалдаги самарадорлигини баҳолаш ҳамда мавжуд муаммоларни бартараф этишга қаратилган илмий асосланган таклифларни ишлаб чиқишдан иборат. Ушбу мақсадга эришиш учун қуйидаги вазифалар белгиланди: адвокатурада ўзини ўзи бошқариш принципининг ҳуқуқий мазмунини очиқ бериш; ПФ–5441-сон Фармонда назарда тутилган вазифаларни мазкур принцип билан ўзаро боғлиқ ҳолда таҳлил қилиш; Адвокатлар палатаси бошқарув органлари фаолиятида шаффофлик, ҳисобдорлик ва аъзолар иштирокини таъминлаш механизмларини баҳолаш; расмий мурожаатлар, таклифлар ва улар бўйича қабул қилинган қарорларни ҳуқуқий таҳлил қилиш; молиявий ва ташкилий назоратдаги институционал бўшлиқларни аниқлаш; шунингдек, адвокатура мустақиллигини сақлаган ҳолда ички ва ташқи ҳуқуқий назоратнинг мутаносиб моделини таклиф этиш. Тадқиқотнинг илмий фарази шундан иборатки, адвокатурада ўзини ўзи бошқариш принципининг самарали амалга оширилиши фақат Палатанинг давлат органларидан мустақиллиги билан таъминланмайди. Бунинг учун Палата ички бошқарувининг демократиклиги, молиявий ва ташкилий очиклиги, раҳбар органларнинг аъзолар олдида ҳисобдорлиги, қарорлар устидан таъсирчан назорат ҳамда адвокатларнинг бошқарув жараёнларида реал иштирок этиш имкониятлари ҳам кафолатланиши лозим. Мазкур механизмларнинг етарли даражада ишламаслиги ПФ–5441-сон Фармонда белгиланган ислохотларнинг амалий самарадорлигини пасайтириши мумкин.

Тадқиқотнинг илмий аҳамияти ПФ–5441-сон Фармон ижросининг биринчи навбатда адвокатуранинг ички корпоратив бошқаруви ва ўзини ўзи бошқариш механизмлари нуқтаи назаридан таҳлил қилиниши билан белгиланади. Мақолада ўзини ўзи бошқариш принципи институционал мустақиллик, демократик иштирок, шаффофлик, ҳисобдорлик, ички назорат ва ваколатлар мувозанатини бирлаштирувчи комплекс ҳуқуқий категория сифатида ўрганилади. Бундай ёндашув адвокатурани ривожлантиришга қаратилган

хуқуқий ислохотларнинг натижадорлигини баҳолаш ва ПФ–5441-сон Фармонда белгиланган мақсадларни тўлиқ рўёбга чиқаришга хизмат қиладиган ташкилий-хуқуқий механизмларни такомиллаштириш имконини беради.

АСОСИЙ КИСМ

Ўзбекистон Республикасида амалга оширилаётган суд-хуқуқ ислохотлари доирасида адвокатура институтини ривожлантириш давлат хуқуқий сиёсатининг устувор йўналишларидан бири сифатида эътироф этилмоқда. Бу жараёнда адвокатуранинг мустақиллиги, унинг институционал барқарорлиги ҳамда касбий фаолиятни эркин амалга ошириш кафолатларини таъминлаш билан бир қаторда, ички бошқарув тизимининг самарадорлигини ошириш ҳам муҳим аҳамият касб этади. Шу нуқтаи назардан, адвокатurada ўзини ўзи бошқариш принципи фақат ташкилий шакл сифатида эмас, балки институтнинг хуқуқий табиатини белгиловчи фундаментал принцип сифатида намоён бўлади. Адвокатуранинг ўзини ўзи бошқариши мазмунан давлат бошқарувидан ажратилган ҳолда касбий ҳамжамиятнинг ички масалаларни мустақил ҳал этиш хуқуқини англатади. Бироқ мазкур принципни фақат мустақиллик тушунчаси билан чеклаш унинг ҳақиқий хуқуқий мазмунини тўлиқ очиб бермайди. Замонавий хуқуқий давлатда ўзини ўзи бошқариш институти мустақиллик билан бир қаторда ҳисобдорлик, очиқлик, ички масъулият ва касбий ҳамжиҳатлик каби элементларни ҳам қамраб олади. Шу сабабли адвокатуранинг институционал барқарорлиги айнан ушбу элементлар ўртасидаги мувозанатнинг қай даражада таъминланганлиги билан баҳоланади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 12 майдаги ПФ-5441-сон Фармони адвокатура институтини ривожлантиришнинг стратегик йўналишларини белгилаб берган муҳим хуқуқий ҳужжат ҳисобланади. Унда адвокатларнинг мустақиллигини мустаҳкамлаш, аҳолига малакали юридик ёрдам кўрсатиш сифатини ошириш ҳамда адвокатуранинг институционал салоҳиятини кучайтиришга қаратилган вазифалар белгиланган. Илмий нуқтаи назардан мазкур Фармоннинг аҳамияти шундаки, у адвокатурани фақат хуқуқий хизмат кўрсатувчи институт сифатида эмас, балки фуқаролик жамиятининг мустақил институти сифатида ривожлантириш концепциясини илгари суради. Тадқиқот давомида аниқланишича, ўзини ўзи бошқариш принципининг амалий мазмунини баҳолашда хуқуқий нормаларнинг мавжудлиги билан чекланиш етарли эмас. Хуқуқий нормаларнинг амалда қай даражада ишлаши, қарор қабул қилиш жараёнларининг ташкил этилиши, бошқарув органлари фаолиятининг

институционал самарадорлиги ҳамда адвокатларнинг бошқарув жараёнларида иштирок этиш имкониятлари ҳам мазкур принципнинг муҳим таркибий қисмлари ҳисобланади. Шу жиҳатдан, ўзини ўзи бошқариш ҳуқуқий категорияси ташкилий, функционал ва институционал элементларнинг ўзаро уйғунлиги асосида шаклланади. Шунини таъкидлаш жоизки, адвокатурада ўзини ўзи бошқариш принципнинг самарали амал қилиши ҳуқуқий нормаларнинг мавжудлиги билангина чекланмайди. Ҳар қандай ҳуқуқий институтнинг амалий қиймати унинг фақат норматив асослари билан эмас, балки мазкур нормаларнинг қай даражада самарали амалга оширилишига хизмат қилувчи ташкилий-ҳуқуқий механизмларнинг шаклланганлиги билан ҳам белгиланади. Шу маънода адвокатурада ўзини ўзи бошқариш принципини амалга ошириш жараёни ҳуқуқий, ташкилий ва институционал омилларнинг ўзаро уйғунлиги асосида баҳоланиши лозим.

ПФ–5441-сон Фармонда белгиланган вазифаларнинг мазмуни ҳам айнан шу ёндашувни акс эттиради. Унда адвокатура институтини ривожлантиришга доир чора-тадбирлар фақат ҳуқуқий тартибга солишни такомиллаштириш билан чекланмасдан, адвокатуранинг ички бошқарув тизимини мустаҳкамлаш, унинг ташкилий салоҳиятини ошириш ва касбий ҳамжамиятнинг мустақил фаолият юритиши учун зарур институционал шарт-шароитларни яратишга ҳам қаратилган. Бу эса ўзини ўзи бошқариш принципини ҳуқуқий категория сифатида эмас, балки муайян ташкилий муносабатлар тизими сифатида баҳолаш зарурлигини кўрсатади. Мазкур принципнинг амалий мазмуни, энг аввало, бошқарув органларининг ваколатлари қандай белгиланганлиги, қарор қабул қилиш жараёнларининг қанчалик ҳуқуқий аниқлик ва очиқлик асосида ташкил этилганлиги, адвокатларнинг корпоратив бошқарувда иштирок этиш имкониятлари қай даражада таъминланганлиги, ички ҳисобдорлик ва жамоатчилик олдидаги масъулият механизмлари қандай шаклланганлиги орқали намоён бўлади. Ушбу омилларнинг ҳар бири мустақил аҳамиятга эга бўлса-да, уларнинг самарадорлиги ўзаро мувофиқ ҳолда фаолият юритишига бевосита боғлиқдир. Шунинг учун уларни алоҳида-алоҳида эмас, балки ягона ташкилий-ҳуқуқий тизимнинг ўзаро боғлиқ элементлари сифатида таҳлил қилиш илмий жиҳатдан асосли ҳисобланади. Замонавий институционал ёндашув нуқтаи назаридан қаралганда, адвокатурада ўзини ўзи бошқариш принципнинг мазмуни фақат давлат органларининг аралашувини чеклаш билан ифодаланмайди. У, шунингдек, касбий ҳамжамиятнинг ички муносабатларини мустақил ташкил этиш, бошқарув қарорларининг ҳуқуқий асосланганлигини таъминлаш, корпоратив манфаатлар ва касбий масъулият ўртасидаги

мувозанатни сақлаш, шунингдек адвокатура институтининг барқарор ривожланиши учун зарур бўлган ички институционал муҳитни шакллантириш вазифаларини ҳам қамраб олади. Шу нуқтаи назардан, мустақиллик ва ўзини ўзи бошқариш тушунчаларини айнанлаштириш тўлиқ илмий ёндашув ҳисобланмайди, чунки мустақиллик мазкур принципнинг таркибий элементларидан бири бўлса, ўзини ўзи бошқариш анча кенг қамровли ташкилий-ҳуқуқий категория сифатида намоён бўлади. Шу билан бирга, адвокатуранинг институционал барқарорлиги фақат ҳуқуқий кафолатларнинг мавжудлиги билан эмас, балки уларнинг амалий таъсирчанлигини таъминловчи ички бошқарув маданияти, корпоратив масъулият, ҳисобдорлик, шаффофлик ва касбий ҳамкорлик каби омиллар билан ҳам узвий боғлиқдир. Мазкур элементларнинг уйғунлиги адвокатура институтининг мустақил фаолият юритиши, унинг жамиятдаги нуфузини мустаҳкамлаши ҳамда аҳолининг ҳуқуқий ёрдамга бўлган ишончини оширишда муҳим аҳамият касб этади.

Шу боис ПФ–5441-сон Фармон доирасида адвокатурада ўзини ўзи бошқариш принципнинг амалга оширилишини баҳолашда ҳуқуқий нормаларнинг мавжудлигини қайд этишнинг ўзи етарли эмас. Масалага комплекс институционал ёндашув асосида ёндашиш, яъни ҳуқуқий тартибга солиш, ташкилий механизмлар, корпоратив бошқарув тамойиллари ва уларнинг амалий ўзаро таъсирини бир бутун тизим сифатида таҳлил қилиш мазкур принципнинг ҳуқуқий табиати ва амалий аҳамиятини янада чуқурроқ англаш имконини беради. Ана шундай ёндашув ПФ–5441-сон Фармонда белгиланган вазифаларнинг мазмунини ҳуқуқий ва институционал жиҳатдан комплекс баҳолаш учун назарий асос бўлиб хизмат қилади.

ХУЛОСА

Адвокатуранинг ўзини ўзи бошқариш принципи ҳуқуқий давлат ва фукаролик жамияти институтларининг барқарор фаолият кўрсатишини таъминловчи муҳим ҳуқуқий кафолатлардан бири ҳисобланади. Мазкур принципнинг ҳуқуқий моҳияти адвокатуранинг ташқи таъсирдан мустақиллигини таъминлаш билан чекланмай, унинг ички бошқарув муносабатларини мустақил ташкил этиш, касбий ҳамжамият манфаатларини ифода этиш ҳамда корпоратив масъулиятни таъминлаш каби институционал жиҳатларни ҳам қамраб олади. Шу сабабли ўзини ўзи бошқариш принципини ҳуқуқий институт сифатида баҳолашда унинг ташкилий-ҳуқуқий мазмунини комплекс ёндашув асосида таҳлил қилиш муҳим аҳамият касб этади. Ўзбекистон

Республикаси Президентининг 2018 йил 12 майдаги ПФ–5441-сон Фармони адвокатура институтини ривожлантиришга қаратилган давлат сиёсатининг муҳим ҳуқуқий асосларидан бири сифатида адвокатуранинг институционал салоҳиятини мустаҳкамлашга хизмат қилди. Фармонда белгиланган вазифаларнинг мазмуни адвокатуранинг ҳуқуқий мақомини такомиллаштириш билан бир қаторда, унинг ўзини ўзи бошқариш тизимини янада самарали ташкил этиш, бошқарув жараёнларининг ҳуқуқий асосларини мустаҳкамлаш ҳамда касбий ҳамжамиятнинг мустақил фаолияти учун зарур ташкилий шарт-шароитларни шакллантиришга қаратилганлиги билан тавсифланади. Маззунинг ҳуқуқий ва назарий таҳлили шуни кўрсатадики, адвокатurada ўзини ўзи бошқариш принципининг амалий мазмунини фақат ҳуқуқий нормалар мавжудлиги билан изоҳлаш етарли эмас. Ушбу принципнинг самарали амал қилиши бошқарув муносабатларининг ҳуқуқий тартибга солинганлиги, институционал механизмларнинг изчиллиги, қарор қабул қилиш жараёнларининг ҳуқуқий аниқлиги, адвокатларнинг корпоратив бошқарувда иштирокини таъминловчи механизмларнинг мавжудлиги, ички ҳисобдорлик ва ахборот очиклиги каби ўзаро боғлиқ омиллар билан белгиланади. Шу нуқтаи назардан, мазкур элементларнинг ҳар бири алоҳида эмас, балки ягона ташкилий-ҳуқуқий тизимнинг таркибий қисми сифатида баҳоланиши мақсадга мувофиқ ҳисобланади.

Институционал ёндашув адвокатurada ўзини ўзи бошқариш принципининг мазмунини кенгроқ англаш имконини беради. Бу ёндашув доирасида мустақиллик тушунчаси давлат органларининг аралашувини чеклаш билан бир қаторда, ички бошқарувнинг барқарорлиги, корпоратив муносабатларнинг ҳуқуқий асосланганлиги, бошқарув қарорларининг легитимлиги ҳамда касбий ҳамжамиятнинг ўз зиммасига олган масъулияти билан ҳам боғлиқ ҳолда намоён бўлади. Шу боис ўзини ўзи бошқариш принципини амалга оширишнинг самарадорлиги ҳуқуқий ва ташкилий механизмларнинг ўзаро мувофиқ фаолият юритиши орқали таъминланади. Шу билан бирга, ПФ–5441-сон Фармонда назарда тутилган вазифаларни ҳуқуқий жиҳатдан баҳолаш уларнинг мазмунини фақат норматив тартибга солиш нуқтаи назаридан эмас, балки амал қилишини таъминловчи институционал омиллар билан узвий боғлиқ ҳолда таҳлил қилиш зарурлигини кўрсатади. Бу эса адвокатurada ўзини ўзи бошқариш принципини амалга оширишнинг ташкилий-ҳуқуқий механизмларини ҳуқуқий назария ва институционал таҳлил уйғунлиги асосида ўрганиш мазкур соҳадаги илмий изланишларнинг муҳим йўналишларидан бири эканлигини англатади.

Хулоса қилиб айтганда, адвокатурада ўзини ўзи бошқариш принципи ҳуқуқий нормалар мажмуаси сифатида эмас, балки ҳуқуқий, ташкилий ва институционал элементларни бирлаштирувчи яхлит механизм сифатида намоён бўлади. Мазкур принципнинг мазмунини ана шу нуқтаи назардан таҳлил қилиш ПФ–5441-сон Фармон ижросини таъминлашнинг ҳуқуқий табиати ва ташкилий асосларини чуқурроқ англаш, шунингдек адвокатура институтининг барқарор ривожланишига хизмат қилувчи омилларни илмий жиҳатдан асослаш имконини беради.

ФОЙДАЛАНИЛГАН АДАБИЁТЛАР

Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси (янги таҳрир). - Тошкент: Ўзбекистон, 2023.
2. Ўзбекистон Республикасининг «Адвокатура тўғрисида»ги Қонуни (амалдаги таҳрири) // Ўзбекистон Республикаси қонунчилик маълумотлари миллий базаси.
3. Ўзбекистон Республикасининг «Адвокатлик фаолиятининг кафолатлари ва адвокатларнинг ижтимоий ҳимояси тўғрисида»ги Қонуни (амалдаги таҳрири) // Ўзбекистон Республикаси қонунчилик маълумотлари миллий базаси.
4. Ўзбекистон Республикасининг «Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар тўғрисида»ги Қонуни (амалдаги таҳрири) // Ўзбекистон Республикаси қонунчилик маълумотлари миллий базаси.
5. Ўзбекистон Республикасининг «Жамоатчилик назорати тўғрисида»ги Қонуни // Ўзбекистон Республикаси қонунчилик маълумотлари миллий базаси.
6. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2018 йил 12 майдаги ПФ-5441-сон «Адвокатура институтини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони // Ўзбекистон Республикаси қонунчилик маълумотлари миллий базаси.
7. Ўзбекистон Республикаси Президентининг суд-ҳуқуқ тизими ва адвокатура соҳасини ислоҳ қилишга оид кейинги фармон ва қарорлари (амалдаги таҳрирлар) // Ўзбекистон Республикаси қонунчилик маълумотлари миллий базаси.
8. Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг адвокатура фаолиятини ташкил этишга оид қарорлари (амалдаги таҳрирлар) // Ўзбекистон Республикаси қонунчилик маълумотлари миллий базаси.
9. Ўзбекистон Республикаси Адвокатлар палатасининг Устави. - Тошкент.

10. Ўзбекистон Республикаси Адвокатлар палатасининг Адвокатларнинг касб этикаси қоидалари. – Тошкент.

11. Ўзбекистон Республикаси Адвокатлар палатасининг Олий малака комиссияси тўғрисидаги низоми. – Тошкент.

Халқаро-ҳуқуқий ҳужжатлар

12. Инсон ҳуқуқлари умумжаҳон декларацияси. - Нью-Йорк, 1948.

13. Фуқаролик ва сиёсий ҳуқуқлар тўғрисидаги халқаро пакт. - Нью-Йорк, 1966.

14. Юристарнинг ролига оид асосий принциплар (Basic Principles on the Role of Lawyers). - Гавана, 1990.

15. International Bar Association. International Principles on Conduct for the Legal Profession. – London, 2011.

16. Council of Bars and Law Societies of Europe (CCBE). Charter of Core Principles of the European Legal Profession and Code of Conduct for European Lawyers. - Brussels, 2019.

Илмий адабиётлар

17. Смоленский М.Б. Адвокатура в системе правосудия: вопросы самоуправления и независимости. – Москва: Норма, 2019.

18. Кучерена А.Г. Адвокатура и адвокатская деятельность: теория и практика. - Москва: Юрайт, 2021.

19. Деханов С.А. Западноевропейская адвокатура: сравнительно-правовое исследование. – Москва.

20. Тарло Е.Г. Роль адвокатуры в системе обеспечения конституционного права на юридическую помощь: российская действительность и мировой опыт: дисс. ... д-ра юрид. наук.

21. Манафов А.Г. Конституционное право граждан на квалифицированную юридическую помощь в Российской Федерации.

22. Раҳматуллаева Т. Адвокатлик фаолиятининг ҳуқуқий тартибга солинишига оид айрим масалалар // Advokat журнали.

23. Шихирев П.Н. Этические принципы ведения бизнеса в России.

24. Майров В.И. Введение в юридическую специальность.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ
ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ПЛАСТИЧЕСКОГО ЗАКРЫТИЯ
ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПРОЛЕЖНЯМИ
КРЕСТЦОВОЙ ОБЛАСТИ**

Ражабов Достон Уктамович

dastanrajabov584@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-4533-025X>

Хамдамов Илхомжон Бахтиёрович

mr.ilyuwa@mail.ru

<https://orcid.org/0000-0001-5104-8571>

Бухарский медицинский институт имени Абу Али Ибн Сина.

Резюме. С целью выявления патогенетических факторов, влияющих на исход пластического закрытия дефектов мягких тканей у больных с пролежнями, все пациенты контрольной группы были распределены в зависимости от применяемого способа пластики (по методу Тирша или Лимберга). Различия между подгруппами определялись исходными морфометрическими характеристиками раневого дефекта, включая площадь, глубину и наличие полостного компонента, а также особенностями раневого ложа, что обусловило выбор соответствующего способа пластического закрытия и послужило основанием для последующего сравнительного анализа результатов лечения.

Ключевые слова: пролежень, пластика, дефекты мягких тканей.

Актуальность. В Узбекистане проведен ряд научных исследований по проблеме хирургического лечения гнойно-воспалительных заболеваний мягких тканей. Были изучены особенности клинического течения данной патологии и ее хирургической коррекции (1,3,7,9,11). Показаны современные подходы к лечению гнойно-некротических поражений мягких тканей (2,4,6,8,10). Изучены результаты хирургического лечения гнойных заболеваний мягких тканей (1,11,13). Разработаны отдельные методы реконструктивных вмешательств при гнойно-воспалительных заболеваниях мягких тканей (2,12).

Следует отметить, что в указанных исследованиях основное внимание уделялось вопросам хирургического лечения и анализу уже сформировавшихся дефектов мягких тканей, что обуславливает необходимость проведения дополнительных исследований для выявления факторов риска и разработки

дифференцированных реконструктивно-пластических операций при пролежнях крестцовой области. В связи с этим проведение комплексных клинических исследований в данном направлении приобретает особое значение.

Цель исследования. Изучить результаты традиционных методов пластики дефектов у больных с пролежнями крестцовой области.

Материал и методы. В предоперационном периоде у 53 больных выявлены статистически значимые различия морфометрических характеристик раневых дефектов в зависимости от выбранного метода пластического закрытия. У больных с применением метода Тирша преобладали дефекты пролежней крестцовой области с большей площадью, составлявшей в среднем $142,3 \pm 28,6$ см², при относительно небольшой глубине ран, которые в среднем составили $1,2 \pm 0,3$ см. В группе больных, у которых были выполнены пластическое закрытие дефектов мягких тканей по методу Лимберга, напротив, отмечались в 2,1 раза ($p < 0,01$) меньшие по площади раны и при значительно большей (в 3 раза; $p < 0,001$) глубине. Количество некрэктомий до этапа пластического закрытия пролежней крестцовой области также различалось и превалировали (в 1,75 раза) среди группы больных операцией Лимберга, что отражало более длительный и сложный характер течения раневого процесса у пациентов с глубокими дефектами.

Результаты и их обсуждение. Отдельное было рассмотрено значение структуры полостного компонента раны крестцовой области. Так, наличие слепых полостей полости с различным направлением распространения исходно было выявлено у 8 (27,6%) пациентов, оперированных по Тиршу и у 19 (79,2%) больных в группе пластики по Лимбергу ($\chi^2=14,21$; $p < 0,001$). Приведенный факт отражает, что у пациентов второй группы формировался выраженный объемный тканевой дефицит, тогда как в первой группе раневой дефект чаще носил поверхностный характер без значительного углубления.

Микробная обсемененность раны была приближенной по своим значениям, однако были выявлены явные различия по структуре микрофлоры. Наличие смешанной микрофлоры превалировало (в 1,5 раза) среди больных с пластикой по Лимбергу ($\chi^2=4,17$; $p=0,041$). Среди выделенных микроорганизмов наиболее часто регистрировались *Staphylococcus aureus* 37,9% и 37,5% соответственно ($p=0,974$), *Pseudomonas aeruginosa* 20,7% и 33,3% ($\chi^2=1,55$; $p=0,213$), а также *Proteus spp.* 17,2% и 25,0% ($\chi^2=0,54$; $p=0,461$). Как видно из представленного, достоверных различий по видовому составу нами не выявлено.

В подобных условиях выбор метода пластики по методу Лимберга был обусловлен необходимостью перекрытия дефекта с учетом его глубины. Данный

вид операции был определен так же в связи с невозможностью закрытия раны свободным кожным лоскутом, которая не позволяло обеспечить адекватное восполнение недостающего тканевого объема.

Лабораторные показатели системной воспалительной реакции у больных контрольной группы демонстрировали различия. Уровень Нб среди больных, оперированных по методу Тирша недостоверно превышал показатель больных подгруппы, оперированных по методу Лимберга, что не отражает существенной разницы между больными с различной глубиной ран крестцовой области. И хотя характер грануляционной ткани носил различных характер, нами были в большинстве случаев отмечены больных с наличием бледных грануляций с низкой кровоточивостью при воздействии хирургическим инструментом. Идентичные значения в разнице были констатированы нами по уровню лейкоцитоза, который хотя и был выше среди больных в среднем на $0,5 \pm 0,1 \times 10^9/\text{л}$, оперированных по Лимбергу, тем не менее статистической разницы он не носил ($p=0,284$).

Лейкоцитарная картина крови оказалась более информативной, особенно в тех случаях когда палочкоядерные нейтрофилы достигали $11,6 \pm 3,1\%$ против $7,2 \pm 2,3\%$ в разрезе разницы больных оперированных по методу Лимберга и Тирша. У больного с относительно видимой клинической стабильностью все еще сохранялась воспалительная реакция тканей.

Показатели острой фазы воспаления также имели выраженные различия, в частности уровень СРБ составил $28,6 \pm 6,4$ мг/л в подгруппе больных, оперированных по методу Тирша и $36,2 \pm 9,8$ мг/л в подгруппе больных, которым была выполнена пластика раны крестцовой области по методу Лимберга ($p < 0,05$), что сочеталось с повышением СОЭ ($p < 0,05$). Биохимические показатели крови, в особенности уровень альбумина в крови составлял $30,5 \pm 3,8$ г/л и $34,1 \pm 4,2$ г/л при операциях по Лимбергу и Тиршу ($p=0,003$). Вероятно, такие изменения были связаны с резким нарушением нутритивного статуса больных. Последнее сопряжено со снижением возможности регенеративной способности организма и естественно выступает фактором замедленного заполнения раневой полости грануляционной тканью.

Цитологическая характеристика гранулирующих ран у больных контрольной группы, выполненная накануне пластического закрытия, демонстрировала определенные различия клеточного состава в зависимости от макроскопической картины дефекта крестцовой области и применяемого метода пластического закрытия. В подгруппе больных, оперированных по методу Тирша средняя доля нейтрофилов составляла $58,4 \pm 12,3\%$, тогда как при

использовании пластики по Лимбергу она оказалась выше на $14,2 \pm 2,2\%$ при статистически значимом различии. Одновременно с этим нами также выявлено увеличение содержания дегенеративных форм нейтрофилов, которые были изменены с $21,3 \pm 6,8\%$ до $34,5 \pm 9,2\%$, что могло отражать более выраженные признаки деструкции клеточного элемента и сохранение активности локального воспалительного процесса на клеточном уровне.

На фоне повышения нейтрофильного компонента в подгруппе больных с пластикой по Лимбергу регистрировалось снижение доли макрофагов в 1,5 раза чем при применении дермопластики по Тиршу ($p < 0,001$). Аналогичная тенденция прослеживалась в отношении фибробластов ($p < 0,001$), что может указывать на смещение раневого процесса в сторону воспалительной фазы с недостаточной выраженностью репаративных механизмов.

Анализ типов цитограмм подтвердил выявленные различия, особенно когда воспалительный тип цитограммы регистрировался 2,3 раза чаще среди больных, оперированных в последующем по Лимбергу, чем среди больных, оперированных по методу Тирша ($\chi^2 = 8,74$; $p = 0,003$).

Между тем, регенераторный тип, напротив, преобладал у больных с поверхностными дефектами крестцовой области, с разницей в 2,4 раза при аналогичном уровне статистической значимости. Проведенный анализ послеоперационных результатов показал, что при применении традиционных методов пластического закрытия дефектов мягких тканей крестцовой области в обеих группах наблюдалась высокая частота послеоперационных осложнений и не удовлетворительных результатов операции. Так, полное приживление лоскута достигнуто лишь у 4 (13,8%) пациентов при использовании метода Тирша и у 1 (4,2%) больного при пластике по Лимбергу при отсутствии статистически значимых различий ($\chi^2 = 1,34$; $p = 0,247$). Частичное приживление отмечено у 2 (6,9%) и 5 (20,8%) больных соответственно ($\chi^2 = 2,21$; $p = 0,137$), что отражает различия в характере течения раневого процесса.

Частичное отторжение лоскута наблюдалось у 4 (13,8%) пациентов в подгруппе, оперированных по методу Тирша и у 3 (12,5%) больных в подгруппе после пластики по Лимбергу ($\chi^2 = 0,02$; $p = 0,888$). Лизис эпидермиса регистрировался в 37,9% и 29,2% случаев (у 11 и 7 больных) соответственно ($\chi^2 = 0,46$; $p = 0,497$), тогда как полное отторжение трансплантата отмечено у 27,6% и 33,3% больных ($\chi^2 = 0,21$; $p = 0,646$). Суммарная частота осложнений составила 86,2% (25 больных), оперированных по методу Тирша и 79,2% (19 больных) при пластике по Лимбергу ($\chi^2 = 0,46$; $p = 0,497$).

При переходе к интегральной оценке результатов установлено, что доля хороших исходов оставалась низкой и составила 13,8% среди больных (4 пациента), оперированных по методу Тирша и 4,2% (1 больной), соответственно оперированный по методу Лимбергу ($\chi^2=1,34$; $p=0,247$).

Удовлетворительные результаты достигнуты у 44,8% и 50,0% пациентов в соответствующих подгруппах ($\chi^2=0,14$; $p=0,708$), при этом заживление в значительной части наблюдений происходило вторичным натяжением.

Неудовлетворительные исходы отмечены у 41,4% и 45,8% больных (12 и 11 случаев соответственных подгруппах; $\chi^2=0,58$; $p=0,750$). Течение послеоперационного периода с подобным исходом было отмечено нами в клиническом случае, когда у больного с поверхностным пролежнем после пластики по методу Тирша на 4 сутки послеоперационного периода отмечалось формирование участков лизиса эпидермиса с сохранением дермального слоя, что потребовало длительного и регулярного местного лечения. Между тем в другом клиническом случае, у больного с глубоким дефектом в крестцовой области после пластики по Лимбергу развивалось частичное отторжение лоскута с формированием краевого некроза, несмотря на сохраненный кровоток в центральной части трансплантата.

ВЫВОДЫ.

1. Проведенный анализ послеоперационных результатов показал, что при применении традиционных методов пластического закрытия дефектов мягких тканей крестцовой области в обеих группах наблюдалась высокая частота послеоперационных осложнений и не удовлетворительных результатов операции.
2. Полное приживление лоскута достигнуто лишь у 4 (13,8%) пациентов при использовании метода Тирша и у 1 (4,2%) больного при пластике по Лимбергу при отсутствии статистически значимых различий ($\chi^2=1,34$; $p=0,247$). Частичное приживление отмечено у 2 (6,9%) и 5 (20,8%) больных соответственно ($\chi^2=2,21$; $p=0,137$), что отражает различия в характере течения раневого процесса.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абдуллажанов Б. Р., Садыков Р. А., Юсупов Ж. К. Результаты планиметрических исследований при лечении длительно незаживающих гнойных ран мягких тканей // Журнал теоретической и клинической медицины. - 2021. - № 2. - С. 91-97.

2. Балеев М. С. Выбор метода реконструкции при пролежнях у пациентов со спинальной травмой // Вестник хирургии. - 2022. - Т. 181, № 5. - С. 41-47.
3. Митиш В. А., Пасхалова Ю. С. Реконструктивная хирургия хронических ран // Раны и раневые инфекции. - 2023. - Т. 10, № 2. - С. 5-12.
4. Dogra S., Menon G., Husain J. et al. Lumbosacral rotation flap: a simple method for covering sacral pressure injuries // J Wound Care. - 2024. - Vol. 33, No. 11. - P. 852-855.
5. Khamdamova M.T., Khamidova Sh.Sh. Analysis of the microbiotope of cervicovaginal discharge in women with chronic cervicitis and squamous cell intraepithelial lesions of the cervix//New Day in Medicine 5(91)2026 399-403
https://newdayworldmedicine.com/en/new_day_medicine/5-91-2026
6. Khamdamova M.T., Kuryazova G.K. Sonoelastography in the diagnosis of endometrial cancer//New Day in Medicine 5(91)2026 267-270
https://newdayworldmedicine.com/en/new_day_medicine/5-91-2026
7. Khamdamova M.T., Xalilova M.T. Morphological variants of tissue reaction of the cervical epithelium in human papillomavirus infection in women of reproductive age//New Day in Medicine 4(90)2026 491-494
https://newdayworldmedicine.com/en/new_day_medicine/4-90-2026
8. Khamdamova M.T., Khakimboeva K.A. Ectopic pregnancy – a new look at the problem//New Day in Medicine 11(85)2025 76-80
https://newdayworldmedicine.com/en/new_day_medicine/11-85-2025
9. Khamdamova M.T., Khasanova M.T. Genetic mechanisms of development of endometrial hyperplastic processes in women in menopacteric age//New Day in Medicine 3(77)2025 207-211
https://newdayworldmedicine.com/en/new_day_medicine/3-77-2025
10. Khamdamova M.T., Akramova D.E. Immediate and long-term results of surgical treatment of genital prolapse in elderly women//New Day in Medicine 3(77)2025 201-206
https://newdayworldmedicine.com/en/new_day_medicine/3-77-2025
11. Khamdamova M.T., Umidova N.N. Genetic factors of genital endometriosis//New Day in Medicine 4(78)2025 82-87
https://newdayworldmedicine.com/en/new_day_medicine/4-78-2025
12. Khamdamova M.T., Akramova D.E. Genetic aspects of genital prolapse in women of reproductive age//New Day in Medicine 2(64)2024 420-426
<https://newdayworldmedicine.com/en/article/3758>

**CHEKLANGAN TEXNIK SHAROITDA IMMERSIV TA'LIMNI TASHKIL
ETISH: BITTA VR KO'ZOYNAL BILAN BUTUN AUDITORIYA BILAN
ISHLASH MODELI**

Berdiyev Muxiddin Maxmudovich

Termiz davlat pedagogika instituti

Boshlang'ich ta'lim kafedrası o'qituvchisi

E-mail: muxiddinberdiyev1@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0009-0003-1222-0529>

Annotatsiya. Maqolada bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida immersiv (360°/VR) texnologiyalarni cheklangan moddiy-texnik sharoitda qo'llash masalasi ko'rib chiqilgan. Immersiv ta'limni joriy etishdagi asosiy amaliy to'siq — VR jihozlarining yetishmasligi ekanligi asoslangan. Muallif tomonidan bitta VR ko'zoynak yordamida butun akademik guruh bilan ishlash imkonini beruvchi tashkiliy model ishlab chiqilgan. Model to'rt tashkiliy usulni (ekran uzatish, QR-kod orqali ommaviylashtirish, navbat va stansiyalar usuli, ta'lim muhitini tozalash) hamda mashg'ulotning to'rt bosqichli tuzilishini o'z ichiga oladi. Taklif etilayotgan model moddiy-texnik imkoniyatlari cheklangan ta'lim muassasalarida immersiv ta'limni joriy etish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: immersiv ta'lim, virtual reallik, 360° video, VR ko'zoynak, ekran uzatish, QR-kod, kognitiv yuklama, boshlang'ich sinf o'qituvchisi, texnologik ta'lim, raqamli kompetentlik.

Аннотация. В статье рассматривается вопрос применения иммерсивных (360°/VR) технологий в условиях ограниченного материально-технического обеспечения в процессе подготовки будущих учителей начальных классов. Обосновано, что основным практическим препятствием внедрения иммерсивного обучения является нехватка VR-оборудования. Автором разработана организационная модель, позволяющая работать со всей академической группой с помощью одних VR-очков. Модель включает четыре организационных способа (трансляция экрана, массовизация через QR-код, метод очереди и станций, очистка образовательной среды), а также

четырёхэтапную структуру занятия. Предлагаемая модель позволяет внедрять иммерсивное обучение в образовательных учреждениях с ограниченными материально-техническими возможностями.

Ключевые слова: иммерсивное обучение, виртуальная реальность, 360° видео, VR-очки, трансляция экрана, QR-код, когнитивная нагрузка, учитель начальных классов, технологическое образование, цифровая компетентность.

Abstract. The article examines the application of immersive (360°/VR) technologies in conditions of limited material and technical support in the process of training future primary school teachers. It is substantiated that the main practical obstacle to the implementation of immersive learning is the shortage of VR equipment. The author has developed an organizational model that allows working with an entire academic group using a single VR headset. The model includes four organizational methods (screen casting, mass access via QR code, queue and station methods, cleaning of the educational environment), as well as a four-stage lesson structure. The proposed model makes it possible to introduce immersive learning in educational institutions with limited material and technical capabilities.

Key words: immersive learning, virtual reality, 360° video, VR headset, screen casting, QR code, cognitive load, primary school teacher, technology education, digital competence.

Kirish

Ta'lim tizimini raqamli transformatsiya qilish sharoitida immersiv texnologiyalar — virtual reallik (VR), 3D ko'zoynaklar va 360° video asosidagi virtual laboratoriyalar — tobora keng qo'llanilmoqda. Bunday texnologiyalar o'quvchi va bo'lajak o'qituvchiga real sharoitda kuzatish qiyin bo'lgan texnologik jarayonlarni immersiv, ko'rgazmali va xavfsiz tarzda kuzatish imkonini beradi. Mamlakatimizda ta'lim jarayonini raqamlashtirish «Raqamli O'zbekiston – 2030» strategiyasi doirasida davlat siyosati darajasida amalga oshirilmoqda [2].

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining raqamli texnologiyalar sohasidagi tayyorgarligi masalasi muallif tomonidan avvalgi tadqiqotlarda ham ko'rib chiqilgan [5; 8]. Xususan, boshlang'ich ta'limda axborot texnologiyalarining o'rni [5] hamda bo'lajak o'qituvchilarni raqamli texnologiyalar asosida o'qitish masalalari [8] tahlil qilingan. Ushbu maqola mazkur yo'nalishdagi izlanishlarning davomi bo'lib, unda immersiv texnologiyalarni amaliyotga joriy etishning tashkiliy jihatlarini yoritiladi.

Immersiv texnologiyalarni ta'lim amaliyotiga keng joriy etishda bir qator to'siq mavjud. Ular orasida eng jiddiysi — **moddiy-texnik bazaning cheklanganligi**. VR ko'zoynaklar nisbatan qimmat jihoz bo'lib, ko'pchilik ta'lim muassasalarida ular umuman yo'q yoki bir-ikki nusxada mavjud. Bunday sharoitda har bir talabaga alohida jihoz taqdim etish amalda imkonsiz.

Ushbu holat quyidagi ilmiy-amaliy muammoni keltirib chiqaradi: *cheklangan texnik jihozlar sharoitida (masalan, bitta VR ko'zoynak) butun akademik guruh bilan immersiv mashg'ulotni qanday samarali tashkil etish mumkin?*

Mazkur maqolaning maqsadi — bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida cheklangan texnik sharoitda immersiv ta'limni tashkil etishning amaliy modelini asoslashdan iborat.

Adabiyotlar tahlili

Immersiv texnologiyalarning ta'limdagi imkoniyatlari xorijiy tadqiqotchilar tomonidan faol o'rganilmoqda. Stenford universitetining Virtual Human Interaction Lab markazi (asoschi — J. Bailenson) 2003-yildan beri immersiv virtual tajribalarning ta'lim va xulq-atvorga ta'siri bo'yicha keng ko'lamli tadqiqotlarni olib bormoqda.

Shu bilan birga, ilmiy natijalar immersiv texnologiyalarning ta'lim samaradorligi bir ma'noli emasligini ko'rsatmoqda. G. Makranskiy, T. Terkildsen va R. Mayerlarning eksperimental tadqiqoti immersiv virtual reallikni fanga oid laboratoriya simulyatsiyasiga qo'shish «mavjudlik hissi»ni oshirishini, ammo o'rganish natijasini pasaytirishini ko'rsatdi. Mualliflar buni immersiv muhitda kognitiv yuklamaning ortishi bilan izohlaydilar. Keyinchalik G. Makranskiy va G. Petersen immersiv o'rganishning kognitiv-affektiv modelini (CAMIL) ishlab chiqib, immersivni o'rganishga ta'sir mexanizmlarini nazariy asosladilar.

J. Radianti va hamkasblari oliy ta'limda immersiv virtual reallik ilovalarining tizimli tahlilini amalga oshirib, mavjud tadqiqotlarning ko'pchiligi texnologik jihatlariga qaratilganini, pedagogik dizayn masalalari esa yetarlicha yoritilmaganini aniqladilar.

Bo'lajak o'qituvchilarni immersiv texnologiyalar asosida tayyorlash bo'yicha dastlabki tajribalar mavjud. Granada universitetida (Ispaniya) boshlang'ich ta'lim yo'nalishi talabalari uchun virtual reallik, ta'lim robototexnikasi va 3D-modellashtirishni birlashtirgan integrativ STEM kursi sinovdan o'tkazilgan. AQShda bo'lajak o'qituvchilarning immersiv VR texnologiyasini o'quv jarayoniga integratsiyalash ko'nikmalari o'rganilgan [9].

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini raqamli texnologiyalar asosida rivojlantirish masalasi muallifning ilmiy izlanishlarida tizimli ravishda tadqiq etilgan [6; 7]. Bunda kompetentlikni baholash mezonlari [4] hamda bo'lajak o'qituvchilarning malakaga asoslangan tayyorgarligi [3] alohida ko'rib chiqilgan.

Mavjud tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, immersiv ta'limning pedagogik jihatlarini o'rganilgan bo'lsa-da, **cheklangan texnik sharoitda immersiv mashg'ulotni tashkil etish masalasi** maxsus tadqiq etilmagan. Aksariyat tadqiqotlar har bir o'quvchi uchun alohida jihoz mavjudligini nazarda tutadi, bu esa rivojlanayotgan mamlakatlar ta'lim muassasalari uchun ko'pincha erishib bo'lmaydigan shartdir.

Natijalar va muhokama

360° video formatining tanlanishi

Immersiv kontent formatini tanlashda 360° (sferik) videoga ustunlik berildi. Bunga asos bo'lgan omillar quyidagilardan iborat:

texnik soddaligi — 360° video yaratish murakkab dasturlash yoki 3D-modellashtirish ko'nikmalarini talab qilmaydi;

qurilmalarga moslashuvchanligi — 360° videoni VR ko'zoynak, kompyuter yoki oddiy smartfonda ham ko'rish mumkin;

realistikligi — real jarayonning yozib olingan tasviri sun'iy 3D-sahnaga qaraganda ishonchliroq va tabiiyroq;

iqtisodiy maqsadga muvofiqligi — ixcham 360° kamera VR-kontent ishlab chiqish uchun zarur bo'lgan boshqa vositalardan sezilarli arzon.

Boshlang'ich texnologik ta'lim uchun aynan bu format qulay, chunki uning asosiy vazifasi — texnologik jarayonni (masalan, qog'oz bilan ishlash, applikasiya tayyorlash, plastilindan buyum yasash) har tomondan ko'rsatib berishdan iborat.

Cheklangan sharoitda ishlashning tashkiliy usullari

Bitta VR ko'zoynak bilan butun auditoriya bilan ishlash uchun to'rt tashkiliy usul ishlab chiqildi.

1. Ekran uzatish (casting) usuli. VR ko'zoynakdagi tasvir real vaqtda proyektor yoki katta ekranga uzatiladi. Bitta talaba ko'zoynakda jarayonni kuzatadi, uning ko'rgani esa butun guruhga ko'rinadi. O'qituvchi kuzatuvni yo'naltiradi: «hozir chapga qarang — materialning qanday qayta ishlanayotganini ko'ring».

Bunda ekranga odatda bitta koʻz tasviri (2D) uzatiladi, ya'ni proyektorda stereoskopik 3D boʻlmaydi, lekin 360° panorama saqlanadi — talaba qayerga qarasa, guruh ham oʻsha tomonni koʻradi. Mashgʻulot maqsadi (jarayonni birgalikda kuzatish va muhokama qilish) uchun bu yetarli.

2. QR-kod orqali ommaviylashtirish. Har bir 360° videoga QR-kod yaratib, uni ekranga yoki oʻquv platformasiga joylashtirish mumkin. Har bir talaba oʻz telefoni bilan QR-kodni skanerlab, videoni oʻz telefonida ochadi va telefonini aylantirib 360° koʻrinishni (koʻzoynaksiz ham) kuzatadi.

Bu usul har bir talabani jarayonga bevosita jalb qiladi va qoʻshimcha texnik xarajat talab qilmaydi, chunki talabalarning aksariyati shaxsiy smartfonga ega.

3. Navbat va stansiyalar usuli. Koʻzoynak navbatma-navbat talabalarga beriladi. Koʻzoynaklar soni koʻpaygan sari ($1 \rightarrow 5 \rightarrow 10$) «stansiyalar» usuliga oʻtiladi: auditoriya guruhlariga boʻlinadi, har bir guruh oʻz stansiyasida navbat bilan immersiv kuzatuvni amalga oshiradi va boshqa topshiriqlar bilan ishlaydi.

4. Ta'lim muhitini tozalash. Agar 360° videolar tashqi platforma orqali koʻrsatilsa, reklama va chalgʻituvchi elementlar mashgʻulotni buzishi mumkin. Buning oldini olish uchun havolani reklama va ortiqcha elementlardan tozalaydigan vositalar qoʻllaniladi, bu esa ta'lim muhiti uchun xavfsiz koʻrinishni ta'minlaydi.

Tashkiliy usullarning qiyosiy tavsifi 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval. Cheklangan texnik sharoitda ishlashning tashkiliy usullari

Usul	Zarur jihoz	Afzalligi	Cheklovi
Ekran uzatish (casting)	1 VR koʻzoynak + proyektor	Butun guruh birgalikda kuzatadi; oʻqituvchi boshqaradi	Stereoskopik 3D yoʻq; faqat bitta talaba immersiv his qiladi
QR-kod	Talabalarning shaxsiy smartfonlari	Har bir talaba mustaqil kuzatadi; qoʻshimcha xarajat yoʻq	Immersiya darajasi past; internet talab qilinadi

Usul	Zarur jihoz	Afzalligi	Cheklovi
Navbat va stansiyalar	1–10 VR ko'zoynak	Har bir talaba to'liq immersiv tajriba oladi	Vaqt talab qiladi; guruhni tashkil etish murakkab
Muhitni tozalash	Maxsus dasturiy vosita	Xavfsiz ta'lim muhiti	Qo'shimcha texnik sozlash zarur

Birinchi bosqich — oldindan tayyorlash (pre-training). Immersiv kuzatuvdan oldin o'qituvchi talabalarni mavzu bilan tanishtiradi, kuzatuv maqsadini va e'tibor qaratilishi kerak bo'lgan asosiy nuqtalarni belgilaydi.

Ikkinchi bosqich — immersiv kuzatuv. 360° video yuqorida keltirilgan tashkiliy usullardan biri orqali namoyish etiladi. O'qituvchi kuzatuvni faol boshqaradi: diqqatni muhim nuqtalarga qaratadi, jarayonni izohlaydi, zarur bo'lganda videoni to'xtatadi yoki orqaga qaytaradi. Immersiv kuzatuv davomiyligi 10–15 daqiqadan oshmasligi tavsiya etiladi.

Uchinchi bosqich — muhokama va mustahkamlash. Kuzatuvdan so'ng o'qituvchi mavzu bo'yicha savollar beradi («bu material qaysi bosqichdan o'tdi?», «nima uchun bu ketma-ketlik muhim?»), talabalar tushunganlarini bayon etadilar. Bu bosqich immersiv kuzatuvda olingan bilimlarni refleksiya qilish va mustahkamlash imkonini beradi.

To'rtinchi bosqich — amaliy topshiriq. Talabalar kuzatgan jarayonni o'zlari amalda bajaradilar yoki uni boshlang'ich sinf o'quvchilariga qanday ko'rsatib berishni loyihalaydilar (dars ishlanmasi tayyorlaydilar). Bu bosqich talabalarning kasbiy-metodik kompetentligini rivojlantiradi.

Modelning amaliy sinovi natijalari

Ishlab chiqilgan model bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida sinovdan o'tkazildi. Kuzatishlar va talabalar bilan suhbat quyidagi natijalarni ko'rsatdi. Immersiv mashg'ulotlar talabalarda yuqori qiziqish uyg'otadi. Ko'pchilik talabalar bunday texnologiya bilan birinchi marta tanishdilar va ijobiy taassurot bildirdilar. Talabalarning fikricha, 360° format texnologik jarayonni «ichkaridan» ko'rish imkonini beradi. Muhim metodik xulosa shundan iboratki, immersiv texnologiya universal vosita emas. Talabalarning fikricha, 360° resurslar eng ko'p foyda beradigan holatlar: real sharoitda ko'rish qiyin bo'lgan jarayonlar; xavfli yoki uzoq masofadagi obyektlar; jarayonni har tomondan kuzatish zarur bo'lgan

holatlar. Oddiy, sinf sharoitida ko'rsatish mumkin bo'lgan jarayonlar uchun esa an'anaviy usullar samaraliroq hisoblanadi.

Xulosa

O'tkazilgan tadqiqot asosida quyidagi xulosalarga kelindi.

1. Immersiv (360°/VR) texnologiyalarni ta'lim amaliyotiga joriy etishdagi asosiy amaliy to'siq — moddiy-texnik bazaning cheklanganligidir. Bu muammo ayniqsa moliyaviy imkoniyatlari cheklangan ta'lim muassasalari uchun dolzarbdir.

2. Bitta VR ko'zoynak sharoitida ham butun akademik guruh bilan immersiv mashg'ulotni samarali tashkil etish mumkin. Buning uchun to'rt tashkiliy usul ishlab chiqildi: ekran uzatish (casting); QR-kod orqali ommaviylashtirish; navbat va stansiyalar usuli; ta'lim muhitini tozalash.

3. Immersiv mashg'ulotning samaradorligi uning metodik jihatdan to'g'ri tashkil etilishiga bevosita bog'liq. Kognitiv yuklamani boshqarish uchun mashg'ulot to'rt bosqichda — oldindan tayyorlash, immersiv kuzatuv, muhokama va mustahkamlash hamda amaliy topshiriq bosqichlarida tashkil etilishi lozim.

4. 360° video formati boshlang'ich texnologik ta'lim uchun eng maqbul immersiv format hisoblanadi, chunki u texnik jihatdan sodda, turli qurilmalarga moslashuvchan, realistik va iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiqdir.

5. Immersiv texnologiya universal vosita emas — uni real sharoitda kuzatish qiyin yoki xavfli bo'lgan jarayonlarni namoyish etishda qo'llash maqsadga muvofiq.

Taklif etilayotgan model moddiy-texnik imkoniyatlari cheklangan ta'lim muassasalarida ham immersiv ta'limni joriy etish imkonini beradi va bu yo'nalishdagi keyingi ilmiy izlanishlar uchun asos bo'lib xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

I. Me'yoriy-huquqiy hujjatlar

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-apreldagi PF-5712-son «O'zbekiston Respublikasi xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida»gi Farmoni // O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami. – Toshkent, 2019. – № 18. – 227-modda.

2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son «Raqamli O'zbekiston – 2030» strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga

oshirish chora-tadbirlari to'g'risida»gi Farmoni // O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlari to'plami. – Toshkent, 2020. – № 40. – 483-modda.

II. Ilmiy adabiyotlar

3. Berdiyev M.M. Bo'lajak o'qituvchilarning malakaga asoslangan tayyorgarligi // «XXI asrda innovatsion texnologiyalar, fan va ta'lim taraqqiyotidagi dolzarb muammolar» respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. – 2025. – № 6. – B. 89–92.

4. Berdiyev M.M. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining raqamli kompetensiyalarini baholash mezonlari // Zamonaviy jamiyat va innovatsiyalar: ilmiy-nazariy jurnal. – 2026. – № 1.

5. Berdiyev M.M. Boshlang'ich ta'limda axborot texnologiyalari // Inter Education & Global Study: ilmiy-nazariy va metodik jurnal. – 2024. – № 10. – B. 122–127.

6. Berdiyev M.M. Raqamli texnologiyalar asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish metodikasini takomillashtirish (Texnologiya ta'limi va uni o'qitish metodikasi fani misolida) // Inter Education & Global Study: ilmiy-nazariy va metodik jurnal. – 2025. – № 6. – B. 248–255.

7. Berdiyev M.M. Bo'lajak o'qituvchilarning raqamli savodxonligini rivojlantirish orqali metodik malakasini oshirish // Ta'limda istiqbolli izlanishlar: xalqaro ilmiy-metodik jurnal. – 2026. – № 1, 2-qism. – B. 35–38.

8. Berdiyev M.M. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarni raqamli texnologiyalar asosida o'qitish // Journal of Uzbekistan's Development and Research (JUDR). – 2025. – Vol. 1, № 4. – B. 403–405.

9. Abbitt J., Davis D.R. An investigation of preservice teachers' integration of an immersive virtual reality technology // Contemporary Issues in Technology and Teacher Education. – 2021. – Vol. 21, № 3. – P. 543–567.

10. Berdiyev M.M. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisi oldida turgan asosiy vazifalar // International Journal of Scientific Researches. – 2025. – Vol. 12, issue 1. – P. 44–46.

11. Berdiyev M.M. Improvement of the methodology for the development of professional competence of the future primary school teachers on the basis of digital technologies // International Journal of Artificial Intelligence. – 2025. – Vol. 5, issue 5. – P. 2133–2135.

12. Berdiyev M.M. Main tasks featuring a future primary teacher // Journal of Multidisciplinary Sciences and Innovations. – 2025. – Vol. 4, issue 5. – P. 100–102.

**ZAMONAVIY YONDASHUVLAR ASOSIDA TALABALARNING KASBIY
KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI**

Gaybulova Gulnora Sadullayevna

Buxoro davlat universiteti

Annotatsiya. Ushbu tezisda oliy ta'lim muassasalarida talabalarning kasbiy kompetentligini zamonaviy yondashuvlar asosida rivojlantirish metodikasi tahlil qilingan. Maqolada kompetensiya va kasbiy kompetentlik tushunchalarining mazmun-mohiyati, ularning tarkibiy komponentlari (kognitiv, amaliy-operatsion, motivatsion, aksiologik, refleksiv) yoritilgan hamda kompetensiyaviy, shaxsga yo'naltirilgan, faoliyatga yo'naltirilgan, innovatsion-raqamli, integrativ va STEAM yondashuvlarining mazmuni ochib berilgan. Tadqiqot natijalari sifatida "Case-Stady" metodi, virtual laboratoriyalar, simulyatsiya vositalari va Web platformalar (Moodle, Google Classroom, Edmodo) asosida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish bo'yicha amaliy tavsiyalar berilgan.

Kalit so'zlar: kompetensiya, kasbiy kompetentlik, zamonaviy yondashuvlar, kompetensiyaviy yondashuv, innovatsion va raqamli texnologiyalar, case-stady, STEAM, virtual laboratoriya, oliy ta'lim.

Kirish. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlisga Murojaatnomasida ta'kidlanganidek, kasbiy ta'limni xalqaro standartlar asosida rivojlantirish, xorijiy davlatlarning ilg'or ta'lim dasturlarini joriy etish hamda jahon talablariga javob beradigan mutaxassislar tayyorlash davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi [1]. Kredit-modul tizimida talabalarning katta qismi mustaqil ta'lim orqali bilim egallashi nazarda tutilgani sababli, ularda kasbiy kompetentlikni zamonaviy yondashuv va texnologiyalar asosida rivojlantirish dolzarb pedagogik muammoga aylanmoqda [3].

Tadqiqotning maqsadi oliy ta'lim muassasalarida talabalarning kasbiy kompetentligini zamonaviy yondashuvlar kompetensiyaviy, shaxsga yo'naltirilgan, faoliyatga yo'naltirilgan, innovatsion-raqamli, integrativ va STEAM yondashuvlari asosida rivojlantirish metodikasini ishlab chiqish va asoslashdan iborat. Ushbu maqsaddan kelib chiqqan holda quyidagi vazifalar belgilandi: kompetensiya va kasbiy kompetentlik tushunchalarining ilmiy-nazariy mazmunini tahlil qilish; zamonaviy

yondashuvlarning o'ziga xos xususiyatlari va tamoyillarini aniqlash; nazariy va amaliy mashg'ulotlarda ushbu yondashuvlarni tatbiq etish metodikasini ishlab chiqish.

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot jarayonida pedagogik-psixologik va ilmiy-metodik adabiyotlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, umumlashtirish hamda pedagogik kuzatish metodlaridan foydalanildi. Tadqiqotning nazariy asosini kompetensiyaviy va tizimli yondashuvlar tashkil etadi, bunda kasbiy kompetentlik bilim, ko'nikma, malaka va shaxsiy sifatlarning integrativ birligi sifatida talqin qilinadi.

Natijalar va muhokama. Tadqiqot natijalariga ko'ra, kasbiy kompetentlikning tarkibiy tuzilmasi beshta komponentdan iborat ekanligi asoslandi: kognitiv (kasbiy bilimlar tizimi), amaliy-operatsion (ko'nikma va malakalar), motivatsion (kasbga qiziqish), aksiologik (kasbiy qadriyatlar) va refleksiv (o'z faoliyatini tahlil qilish qobiliyati) komponentlar. Ushbu komponentlarning uyg'un rivojlanishi talabani kelajakdagi kasbiy faoliyatini samarali amalga oshirishini ta'minlaydi [2].

Zamonaviy yondashuvlar orasida kompetensiyaviy yondashuv talabalarga tayyor bilim berish o'rniga ularni mustaqil faoliyatga tayyorlashga qaratilgan bo'lsa, shaxsga yo'naltirilgan yondashuv talabani ta'lim jarayonining markaziy subyekti sifatida qaraydi [5]. Innovatsion-raqamli yondashuv esa o'quv materiallarini raqamli texnologiyalar simulyatsiya dasturlari, virtual laboratoriyalar va interaktiv platformalar vositasida boyitishni nazarda tutadi [4].

Amaliy tatbiq sifatida biofizika va tibbiy-biologik fizika fanlari misolida "Case-Study" metodining bosqichlari (muammoni qo'yish, ma'lumotlarni tahlil qilish, yechim variantlarini ishlab chiqish, bahs-munozara, amaliy bosqich, refleksiya) ishlab chiqildi [8]. Shuningdek, STEAM yondashuvi asosida biologik suyuqliklarda yopishqoqlik koeffitsientini aniqlash mavzusi bo'yicha motivatsiya, fan asoslari, qurilma loyihasi, amaliy ish, hisoblash-tahlil va taqdimot bosqichlaridan iborat metodik model taklif etildi [6]. MATLAB, Python kabi kompyuter dasturlari, virtual laboratoriyalar hamda Moodle, Google Classroom, Edmodo kabi Web platformalarning qo'llanilishi talabalarning nazariy bilimlarini amaliyot bilan bog'lash, faolligini oshirish va kasbiy kompetentligini samarali rivojlantirish imkonini berishi aniqlandi [7].

Xulosa. Olib borilgan tadqiqot shuni ko'rsatadiki, talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish tizimlilik, izchillik va uzviylik, faollik, individual yondashuv, natijadorlik hamda innovatsionlik tamoyillariga asoslangan holda tashkil etilganda yuqori samara beradi. Zamonaviy yondashuvlar, xususan innovatsion-raqamli va STEAM yondashuvlarini nazariy, amaliy va laboratoriya mashg'ulotlari tizimiga izchil tatbiq etish oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak mutaxassislarning

zamonaviy mehnat bozori talablariga javob beradigan kasbiy kompetentligini shakllantirishning muhim omili hisoblanadi. Ishlab chiqilgan metodika kelgusida turli yo'nalishdagi ta'lim muassasalarida amaliyotga tatbiq etilishi mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Oliy Majlis va O'zbekiston xalqiga Murojaatnomasi, 2025-yil 26-dekabr.
2. Yusupova A.A., Kamalova S.R. Malaka va kompetensiyalarni baholash: o'quv qo'llanma. – Toshkent, 2023.
3. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.N., Sayfurov D.M., To'rayev A.B. Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari. – Toshkent, 2022.
4. Mironova S.P., Olxovskaya Ye.B., Sapegina T.A. Innovatsionniye texnologii v professionalnoy podgotovke bakalavrov: monografiya.
5. Tolipov O'.Q. Pedagogik texnologiya va mahorat. – Toshkent, 2019.
6. O'sarov J.E. Tayanch va fanga oid kompetensiyalar asosida ta'lim mazmunini takomillashtirish va o'quvchilar kompetentligini rivojlantirish (fizika fanini o'qitish misolida): ped. fan. dok. diss.
7. Sharipova Sh.X. Oliy ta'lim muassasalarida innovatsion texnologiyalardan foydalanishning nazariy va amaliy asoslarini takomillashtirish: PhD diss. avtoref.
8. Antonov V.F. va boshq. Biofizika laboratoriya amaliyotiga oid ilmiy yondashuvlar.

**«XXI ASRDA INNOVATSION TEXNOLOGIYALAR, FAN VA TA'LIM
TARAQQIYOTIDAGI DOLZARB MUAMMOLAR» NOMLI
KONFERENSIYANING 4-TOM, 7-SON (31-IYUL)
MUNDARIJA**

1	INKLYUZIV TA'LIMNING PEDAGOGIK ASOSLARI Shodiyeva Komila	6-8
2	THE EFFECTIVENESS OF MODERN METHODS IN FOREIGN LANGUAGE LEARNING Tursunqulova Rushana	9-11
3	FUNKSIYA VA UNING XOSSALARINI O'RGANISHNING ILMIY ASOSLARI Akramova Mavluda	12-14
4	KATTALARDA PNEVMONIYANING SURUNKALI YURAK-QON TOMIR KASALLIKLARI FONIDA KECHISHI VA ASORATLANISH XAVFI Esanova Sitora, Kibriyev Bexruz	15-20
5	MULOQOTDAGI TO'SIQLARNING BOSHQARUV JARAYONIGA TA'SIRI MEXANIZMLARI Kenjaeva Munira	21-25
6	KOMPYUTER TARMOQLARINING HOZIRGI ZAMONDAGI O'RNI Xudayberganov Sherzod	26-30
7	“KOMPYUTER TARMOQLARI” FANI BO'YICHA ELEKTRON DARSLIK MOBIL ILOVASINI ISHLAB CHIQISH Xudayberganov Sherzod	31-37
8	ХАВСИЗ ГЕНЕЗЛИ МЕХАНИК САРИҚЛИК БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БЕМОРЛАР ДИАГНОСТИКАСИ ВА ХИРУРГИК ДАВОЛАШ Нурмурзаев З.Н.	38-39
9	СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ПОСЛЕРОДОВОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ТАЗОВОГО ДНА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТЕХНОЛОГИИ BIOFEEDBACK Рустамова Фотима, Рустамова Зухра	40-43
10	BOSHLANG'ICH SINFLARDA GAP VA UNING TURLARI (DARAK, SO'ROQ, BUYRUQ VA HIS-HAYAJON GAPLAR) Xursanova Gavhar	44-47



11	TEACHING PARTS OF SPEECH (NOUNS, ADJECTIVES, VERBS, AND NUMERALS) IN PRIMARY SCHOOL MOTHER TONGUE LESSONS Khursanova Gavhar	48-51
12	BOSHLANG'ICH SINFLARDA UNLI VA UNDOSH TOVUSHLARNI O'RGATISH METODIKASI. ULARNING TALAFFUZI VA IMLOSI Xursanova Gavhar	52-54
13	BOSHLANG'ICH SINF ONA TILI DARSLARIDA NUTQ VA UNING TURLARI. OG'ZAKI VA YOZMA NUTQ Xursanova Gavhar	55-59
14	КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ БИОПОЛИМЕРНЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ В СТОМАТОЛОГИИ, И ПЕРСПЕКТИВЫ ИХ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В РЕГЕНЕРАТИВНОЙ СТОМАТОЛОГИИ Babamuratov Bekzod, Jomgirova Kamola	60-65
15	BOSHLANG'ICH MAKTAB YOSHIDAGI BOLALARDA IRODAVIY KO'RINISHLARNING YOSHGA BOG'LIQ XUSUSIYATLARI Yoqubova Sabrina, Toshova Shahnoza	66-68
16	TEXNOLOGIYALAR VA RAQAMLI TA'LIM VOSITALARINING MAKTABGACHA TA'LIMGA TA'SIRI Yoqubova Sabrina, Toshova Shahnoza	69-73
17	STRATEGIES FOR DEVELOPING PERSONNEL TRAINING IN THE SPHERE OF CULTURE AND ART BASED ON MODERN EDUCATIONAL TECHNOLOGIES Xalilov, J.	74-80
18	THE CONCEPT OF IRONY IN JANE AUSTEN'S NOVELS Bahronova Dilfuza	81-86
19	INGLIZ TILINI O'RGANISHDAGI FONETIK QIYINCHILIKLAR G'ofurjonova Muazzamxon	87-92
20	QAYTALANUVCHI SIYDIK YO'LLARI INFEKSIYASI BO'LGAN BOLALARDA GENETIK MARKERLAR ASOSIDA XAVFNI BAHOLASH Zokirov Zuxriddin, Sa'dullayeva Iroda	93-95



21	ОРОЛБЎЙИ ХУДУДИДА ЯШОВЧИ АХОЛИ ОРАСИДА COVID 19 ЎТКАЗГАН ОНАЛАРДАН ТУҒИЛГАН ЧАҚАЛОҚЛАРДА ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ КАСАЛЛИГИНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ. Сабирджанов Садриддин, Каримов Расулбек	96-98
22	ТЕОРЕТИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ СЕМИОТИЧЕСКОГО АНАЛИЗА ФОЛЬКЛОРНОГО ДИСКУРСА Абдувахабова Махина	99-106
23	О'RTA МАКТАБЛАРДАГИ ТАСВИРИЙ SAN'AT DARSLARIDA SAN'AT JANRLARINI TAHLILI Rafiyeva Nargiza	107-110
24	YURAK ISHEMIK KASALLIKLARIDA GIPERKAUGULYATSION SINDROMINING RIVOJLANISHIDA ERUVCHAN FIBRIN-MONOMER KOMPLEKSINING (EFMK) AHAMIYATI Nasretdenova D.O	111-116
25	STEAM YONDASHUVI ASOSIDA BOSHLANG'ICH SINF O'QUVCHILARIDA TADQIQOTCHILIK KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISH Abidova Kamola	117-123
26	YURAK ISHEMIK KASALLIGIDA INTEGRIN GENLAR POLIMORFIZMINING BEMORLAR ORASIDA UCHRASH CHASTOTASI. Nasretdenova D.O	124-128
27	TEXNIKA TA'LIMIDA SUN'IY INTELLEKT INTEGRATSIYASI: AISFSE MODELINI ISHLAB CHIQUISH Embergenova Ulmira	129-132
28	BOSHLANG'ICH SINF ONA TILI DARSLARIDA DIDAKTIK O'YIN TEXNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH IMKONIYATLARI VA UNING AHAMIYATI Usmonova Sarvinoz, Donayeva Shaxnoza	133-138
29	BUYUK IPAK YO'LI: TARIXIY DINAMIKASI, MADANIY ALMASHINUV VA O'ZBEKISTONNING STRATEGIK O'RNI Jalolov Azizbek	139-147
30	ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ ПРЕЗИДЕНТИНИНГ ПФ–5441-СОН ФАРМОНИ ИЖРОСИНИ ТАЪМИНЛАШДА АДВОКАТУРАНИНГ ЎЗИНИ ЎЗИ БОШҚАРИШ	148-158



	ПРИНЦИПИНИ АМАЛГА ОШИРИШНИНГ ТАШКИЛИЙ- ҲУҚУҚИЙ МЕХАНИЗМЛАРИ Джураев Аъзам	
31	РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ ТРАДИЦИОННЫХ МЕТОДОВ ПЛАСТИЧЕСКОГО ЗАКРЫТИЯ ДЕФЕКТОВ МЯГКИХ ТКАНЕЙ У БОЛЬНЫХ С ПРОЛЕЖНЯМИ КРЕСТЦОВОЙ ОБЛАСТИ Ражабов Достон, Хамдамов Илхомжон	159-164
32	CHEKLANGAN TEXNIK SHAROITDA IMMERSIV TA'LIMNI TASHKIL ETISH: BITTA VR KO'ZOYNAK BILAN BUTUN AUDITORIYA BILAN ISHLASH MODEL Berdiyev Muxiddin	165-173
33	ZAMONAVIY YONDASHUVLAR ASOSIDA TALABALARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH METODIKASI Gaybulova Gulnora	174-176
	MUNDARIJA	177-180

