

# TA'LIM, FAN VA INNOVATSIYA

2026  
2-son

ma'naviy-ma'rifiy, ilmiy-uslubiy jurnal

ISSN 2181-8274





## Ta'lim fan va innovatsiya

Ma'naviy-ma'rifiy, ilmiy-uslubiy jurnal. 1996-yilda tashkil etilgan.

Tahrir hay'ati raisi:

**Abduvali Xoliqov**

Oliy ta'limni rivojlantirish tadqiqotlari markazi direktori

Tahrir hay'ati raisi o'rinbosari:

**Muzaffar Esanov**

Bosh muharrir:

**Jaxongir Usmanov**

Tahrir hay'ati a'zolari:

**Akbarov Xamdani Ikramovich**  
**Smanova Zulayxo Asanaliyevna**  
**Berdimurodov Elyor Tuxliyevich**  
**Butunov Dilmurod Baxodirovich**  
**Nurmuxamedov Xabibulla Sagdullayevich**  
**Nurboboyev Yorqin Tulqin o'g'li**  
**Yunusova Xurshida Erkinovna**  
**Xolikulov Axmadjon Boymaxamatovich**  
**Musayev Nuriddin Umurzakovich**  
**Boltabayev Mahmudjon Rustamovich**  
**Babakulov Tulkin Ibodullayevich**  
**Nazarov Qiyomiddin Normirzayevich**  
**Tulenova Gulmira Jandarovna**  
**Ismoilov Sobirjon To'rabekovich**  
**Jo'rakulov Rustam Davronovich**  
**Nazira Toshpo'latova Qurbonovna**  
**Xudoyberdiyeva Sevara Xamzayevna**  
**Yakubov Shuxrat Ummataliyevich**  
**Tajibev Soyib Samijonovich**  
**Mirzayeva Faroxat Odiljonovna**  
**Shodmonova Shaira Saidovna**  
**Mamatqulova Kimyoxon Abduljalilovna**  
**Serebryakov Yuriy Vladimirovich**  
**Nurillayeva Nargiza Muxtarxonovna**  
**Mirraximova Maktuba Xabibullayevna**  
**Rasulov Abdimumin Ibragimovich**  
**Jo'rayev Narzulla Gosimovich**  
**Jumayev Rustam Ziyatovich**  
**Qo'chqorov Abduvaxob Xoshimovich**  
**Axmedov Tuychi Adashevich**  
**Maxsumova Sadoqat Qosimjonovna**  
**Mexliyeva Dilnoza Usmonovna**  
**Mardiyeva Gulnoza Kuchqarovna**

Dizayner:

**Sabirov Sherzod Bahrom o'g'li**

Muassislar:

**O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirligi,**

**Oliy ta'limni rivojlantirish tadqiqotlari markazi**

Manzil: **100095, Toshkent sh.**  
**2-Chimboy ko'chasi, 96-uy.**  
Telefon: **+998 (71) 207-03-41**  
E-mail: **rmxat@edu.uz**

**Jurnal O'zbekiston Matbuot va axborot agentligidan 2014-yil 26-dekabrda 0506 raqami bilan ro'yxatdan o'tgan.**

*Jurnal har oyda o'zbek, rus va ingliz tillarida elektron shaklda chop etiladi.*

“Ta'lim, fan va innovatsiya” jurnali O'zbekiston Respublikasi Oliy attestatsiya komissiyasi Rayosatining 2015-yil 18-noyabrdagi 218/5-sonli qarori, 2018-yil 28-noyabrdagi 247/6-sonli qarori, 2024 yil 25 dekabrda 365-sonli qarori asosida quyidagi fanlar kiritilgan:

**05.00.00 — Texnika fanlari,**  
**08.00.00 — Iqtisodiyot fanlari,**  
**13.00.00 — Pedagogika fanlari,**  
**19.00.00 — Psixologiya fanlari**  
**23.00.00 — Siyosiy fanlari**

bo'yicha doktorlik dissertatsiyalari asosiy ilmiy natijalarini chop etish tavsiya etilgan ilmiy nashrlar ro'yxatiga kiritilgan.

“Ta'lim, fan va innovatsiya” jurnalidan ko'chirib bosish faqat tahririyatning roziligi bilan amalga oshiriladi. Maqolada keltirilgan faktlarning to'g'riligi uchun muallif mas'uldir. Tahririyat fikri mualliflar fikriga mos kelmasligi mumkin.

*Jurnalning to'liq matnini [esijournal.uz](http://esijournal.uz) rasmiy saytidan yuklab olishingiz mumkin.*

Maqola va murojaatlaringizni [@esijournalbot](https://t.me/esijournalbot) telegram botiga yuboring.

# MUNDARIJA

## TEXNIKA FANLARI

**A. Xudayberdiyeva, L. Mahkamova.**

Engineering silicon-carbon composite electrodes for high-energy rechargeable metal-ion batteries

7-10

**J.X. Djumanov, T.R. Khudayberganov, M.O. Otaboyeva.**

Uch o'lchovli shakllarning spektral-geometrik tahlilining nazariy asoslari

10-14

**J.X. Djumanov, T.R. Khudayberganov, M.O. Otaboyeva.**

3D shakllar uchun invariant spektral deskriptorlar yaratish metodikasi

15-22

**P.P. Муминов, O.P. Абдурахманов, Ш.Ш. Атаева.**

Передовые технологии очистки газа от механических примесей в условиях интеллектуализации газохимических производств

22-26

**Z.A. Yaxshilikova, T. S. Xoliqov, Sh.N. Jo'raqulov, G.B. Saliyeva.**

N-geksil morfolin va 4-Geksil-4-Nonilmorfolin-4-lumbromid sentizi

27-30

## IQTISODIYOT FANLARI

**K.M. Sultanova.**

The role of hrm mechanisms in improving work efficiency and the need for their enhancement

31-37

**Sh.X. Sattorov, A.L. Xayrullayev.**

Yashil iqtisodiyotning mamlakat ishlab chiqarish tarmoqlariga ta'sirini oshirish

37-41

**O.J. Shoymardonov.**

Tijorat banklari biznes ekotizimining xorijiy mamlakatlar tajribasi

42-47

## FALSAFA FANLARI

**F. Shamsiyev.**

Yoshlarni siyosiy faolligini oshirishning zamonaviy mexanizmlari

48-51

**J.B. Usmanov.**

Yangi zamon Yevropa falsafasining adekvat jihatlar: Ratsionalizm va empirizm sintezi

51-53

## PEDAGOGIKA FANLARI

**S.T.Barakayeva.**

Astronomiyadan o'quv mashg'ulotlarini tashkil etishda pedagogik-axborot texnologiyalardan foydalanib o'qitish metodikasi

54-57

**V.V.Каримов, Ш.Х.Рузибоев.**

Педагогические аспекты физической культуры и спорта в медицинском университете

57-60

**D.I.Roʻzmetova.**

Xorij tajribasi asosida pedagogik innovatsiyalarni kasbiy taʼlim jarayonida qoʻllash samaradorligi

61-63

**V.M. Joʻrayev, Gʻ.A. Abdullayev, G. A. Abdullayeva.**

Individuallashtirilgan oʻquv platformani tibbiyot otm taʼlim jarayoniga tatbiq etish va oʻqitish metodikasini takomillashtirish

64-66

**Sh.X. Pozilova, S.T. Qilichev.**

Tarmoq-texnik fanlarni oʻqitishda simulyatsion taʼlim muhitining didaktik imkoniyatlari

67-69

**A.A. Taniberdiyev.**

Raqamli taʼlim muhitida "axborot tizimlari va texnologiyalari" yoʻnalishida umumkasbiy fanlarni oʻqitish metodikasini takomillashtirish

69-73

**L.Xalmamatova.**

Arxitektura taʼlimida talaba loyihaviy fikrlash kompetensiyalarini shakllantirishda dizayn fikrlash usulidan foydalanishga oid innovatsion yondashuvlar

73-77

**Y.T. Ismoilova.**

Pedagogik konfliktologiya fanini oʻqitishda raqamli taʼlim texnologiyalaridan foydalanish

77-79

**B.B. Shoyqulov.**

Kasbiy taʼlim tashkilotlarida oʻquvchilar kasbiy kompetensiyalarini kredit-modul tizimida baholashning pedagogik imkoniyatlari

80-83

**G. Joldasova.**

Texnologiya fanini oʻqitishda mustaqil taʼlim jarayonida talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish

84-87

**G.Q. Abdisadikova.**

Boshlangʻich sinf oʻquvchilarining bilim samaradorligiga ijobiy va salbiy taʼsir etuvchi omillar

87-90

**A.E.Turdimuratova.**

Ingliz tili taʼlimida blog va podkastlardan foydalanish orqali B1 darajadagi oʻquvchilarning madaniyatlararo kompetensiyasini rivojlantirish

91-94

**M.Z. Aytimbetov.**

Xalq pedagogikasida yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash muammolari

94-97

**G.A. Doniyorova, G.N. Kurbanova.**

Raqamli taʼlim muhitida talabalarning mustaqil taʼlim jarayonini loyihalash va tashkil etish modellari

97-101

**G.S.Joʻrayeva.**

Raqamlashtirish sharoitida talabanning oʻquv faoliyati subyekti sifatidagi roli

101-103

**Г.К. Баходирова.**

Применение искусственного интеллекта в повышении качества высшего педагогического образования

103-107

**X.S. Raximova.**

Koxlear implantli bolalar bilan ishlash kompetensiyasini boʻlajak surdopedagoglarda rivojlantirish mexanizmlari

108-110

**F.R. Teshaboyeva.**

Bo'lajak surdopedagoglarni tayyorlash jarayonida ta'lim samaradorligini belgilovchi omillar

**111-113****M.E.Axmadaliyev, B.O.Nurmamatov.**

Oliy ta'lim muassasalarida raqamli ekotizimni shakllantirish va uning xalqaro integratsiyadagi strategik ahamiyati

**114-117****Sh. Axmedova.**

Ona tili fani o'qituvchilarining sohaviy terminlarni o'qitish bo'yicha kasbiy kompetensiyasi va metodik ehtiyojlari (so'rovnoma natijalari asosida)

**118-120****Sh. Sultonmurotova.**

Bo'lajak rahbarlarning iqtisodiy hamkorlikka oid ingliz tili kompetensiyasini baholash mezonlari

**121-126****V.A. Talipova, S.S. Saidaliyev.**

Arxitekturaviy perspektiva fanini xorijiy tajribalar asosida o'qitish metodikasini takomillashtirish

**126-129****N.H. Oripova, H.S. Rasulova.**

Ijtimoiy kompetentlikni rivojlantirishning metodologik asoslari

**129-132****M.R. Anvarova.**

Maktabgacha ta'lim tizimida oilaviy tarbiyaning zamonaviy yondashuvlari

**133-136****L.L. Botirova, R.U. Salomova.**

Tabiat hodisalarini kuzatish orqali bolalarda ekologik ong va madaniyatni shakllantirish

**136-140****N.R. Buriyeva, N.X. Mallayeva.**

Inklyuziv ta'limni tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlarning mazmuni va mohiyati

**140-143****Sh.G' Xaitova.**

Bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda qo'llaniladigan innovatsion va raqamli ta'lim texnologik metodlar

**143-149****G.I. Sayfullayeva, D.B. O'rinova.**

Innovatsion va raqamli ta'lim texnologiyalarining mediakompetentsion kreativlikni rivojlantirishdagi o'rni

**149-154****U.U. Shukurova.**

Pedagogik konfliktologiyaning nazariy va amaliy asoslari

**155-158****O.A. Abdumuminova.**

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarning kreativ yondashuv asosida kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish

**158-162****N.I. Kamolova.**

Kimyo ta'limida asosiy tushunchalarni spiral yondashuv asosida izchil shakllantirish metodikasi

**162-165****M.O. Obidova.**

Pedagogik loyihalash asosida bo'lajak o'qituvchilarning nutqiy faoliyatini rivojlantirish metodikasini takomillashtirishda zamonaviy raqamli ta'lim muhitining o'rni

**166-169**

**Q.T. Xoliqov.**

Fizika kurslarini raqamlashtirishning konseptual modeli

169-174

**M.A.Raxmatova.**

Raqamli texnologiyalar vositasida otmlarida ingliz tilini o'qitish metodikasini takomillashtirish bo'yicha ilg'or pedagogik tajribalar tahlili

175-178

**G.X. Kadirova.**

O'quvchilarni mustaqil kasbiy faoliyatga tayyorgarligini rivojlantirish jarayonining konseptual-pedagogik modeli

178-183

**F. Xuramova.**

Talabalar tadqiqotchilik faoliyatining pedagogik va psixologik muammolari: ularni bartaraf etishda mobil texnologiyalarning didaktik imkoniyatlari

183-189

**Р.Д.Журакулов, Г.Р.Журакули.**

Художественная выразительность фразеологизмов

189-192

**M.D. Raximov.**

Oliy ta'lim tizimi boshqaruv xodimlarining menejerlik sifatlarini rivojlantirishning amaldagi holati va rivojlanish tendensiyalari

192-195

**M.X. Esanov, A.R. Safarov.**

Oliy ta'limda sun'iy intellektning pedagogik modeli

195-200

**Sh.B.Raximova.**

Ta'limda raqamli kompetensiyalarni shakllantirish va sifatni boshqarishning innovatsion yondashuvlari

201-205

**N.N. Yusupova.**

Bilimlarni individuallashtirish tushunchasi va uning ta'limdagi ahamiyati

205-211

**PSIXOLOGIYA FANLARI****U.T.Shobduraximova.**

Ilk o'spirinlarda onlayn qimor tobeligining ijtimoiy-psixologik oqibatlari

212-214

**M.O. To'htaxo'jayeva.**

Talabalarning o'quv va kasbiy faoliyatida shaxsiy salohiyatini rivojlantirish va amalga oshirish masalalari

214-217

**M.Y. Rajabova.**

Maktabgacha yoshdagi bolalarda shaxslararo faollikni rivojlantirishning ijtimoiy psixologik xususiyatlari

217-222

**SIYOSATSHUNOSLIK FANLARI****B.B. Rasulov.**

Yoshlar siyosati va media: axborotlashgan jamiyatda o'sayotgan avlod

223-227

# ENGINEERING SILICON–CARBON COMPOSITE ELECTRODES FOR HIGH-ENERGY RECHARGEABLE METAL-ION BATTERIES

**A. Xudayberdiyeva,**

Professor, Tashkent Institute of Chemical Technology,  
Tashkent, Uzbekistan

**L. Mahkamova,**

PhD, Tashkent Institute of Chemical Technology,  
Tashkent, Uzbekistan

## **Annotatsiya.**

Ushbu maqolada qayta zaryadlanuvchi metall-ion batareyalar (Li-ion, Na-ion, Zn-air va K-ion) uchun SiC va Si/C asosidagi kompozit anod materiallarining nazoratli sintez usullari hamda elektroximik xossalari tahlil qilingan. Energiya inqirozi va ekologik muammolar fonida yuqori nazariy sig'ım (~4200 mAh/g) va past delitiyatsiya potensialiga ega kremniy asosidagi materiallarning istiqbollari ko'rib chiqilgan. Shu bilan birga, kremniyning katta hajmiy kengayishi (~400%) bilan bog'liq muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari yoritilgan. Asosiy sintez usullari — sharli maydalash, piroliz, kimyoviy bug' fazasida cho'ktirish (CVD) va purkash orqali quritish — taqqoslab baholangan.

*Kalit so'zlar:* SiC, batareya, Li-ion, Zn-ion, Na-ion, kompozit, energiya, kremniy, piroliz.

## **Аннотация.**

В данном исследовании рассмотрены методы контролируемого синтеза и электрохимические характеристики композитных анодных материалов на основе SiC и Si/C для перезаряжаемых металл-ионных аккумуляторов (Li-ion, Na-ion, Zn-air и K-ion). В условиях глобального энергетического кризиса и экологических проблем особое внимание уделено кремнийсодержащим материалам, обладающим высокой теоретической ёмкостью (~4200 мА·ч/г) и низким потенциалом делитирования. Проанализированы основные проблемы, связанные с объемным расширением кремния (~400%) в процессе циклирования, а также пути их минимизации. Сравнительно рассмотрены ключевые методы синтеза — шаровое измельчение, пиrolиз, химическое осаждение из паровой фазы (CVD) и распылительная сушка.

*Ключевые слова:* SiC, аккумулятор, Li-ion, Zn-ion, Na-ion, композит, энергия, кремний, пиrolиз.

## **Abstract.**

This review comprehensively summarizes the controlled synthesis strategies and electrochemical performance of SiC- and Si/C-based composite anodes for rechargeable metal-ion batteries, including lithium-ion (LIBs), sodium-ion (NIBs), zinc-air (ZnBs), and potassium-ion batteries (PIBs). In light of the growing energy crisis and environmental concerns, silicon-based materials have attracted significant attention due to their high theoretical capacity (~4200 mAh g<sup>-1</sup>) and low delithiation potential. However, severe volume expansion (~400%) during cycling remains a major challenge. The main fabrication methods, including ball milling, pyrolysis, chemical vapor deposition (CVD), and spray drying, are comparatively discussed in terms of their advantages and limitations.

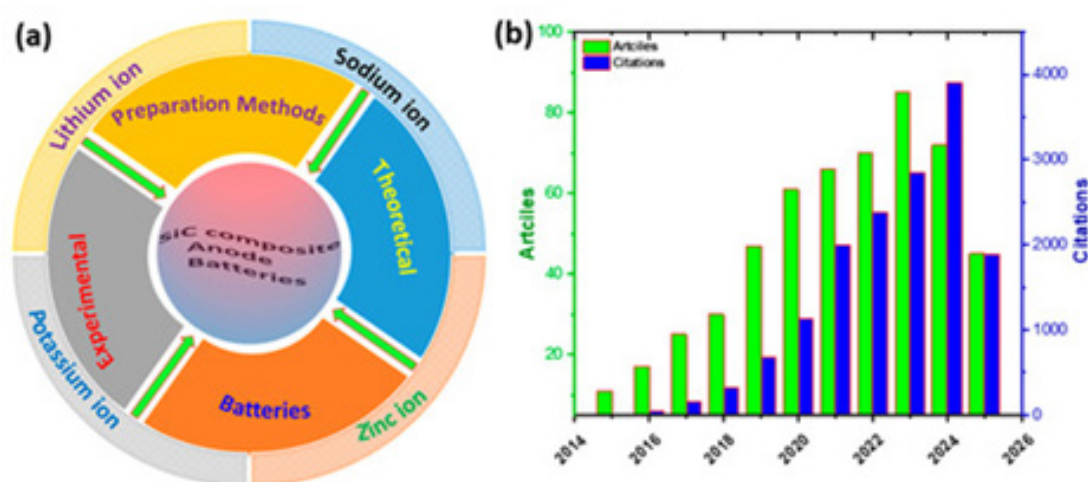
*Keywords:* SiC, battery, Li-ion, Zn-ion, Na-ion, composite, energy, silicon, pyrolysis.

**Introduction.** The ever-increasing energy crisis has been caused by the excessive utilization of fossil fuel, leading to its depletion and subsequent numerous environmental detriments such as global warming and climate change [1,2]. In response, the necessity for green electrochemical energy storage and conversion technologies has escalated significantly over the last few decades [3]. The developed fuel cells (i.e., methanol, ethanol, and oxygen-reduction) [4], along with water-splitting and energy storage devices, emerged as potential solutions. Energy storage devices, such as batteries and supercapacitors, allow for the efficient harnessing of intermittent energy sources, as well as upsurges in energy conversion performance [5]. Various metal-ion batteries including lithium-ion (LIBs), sodium-ion (NIBs), zinc-air (ZnBs), and potassium-ion batteries (PIBs) were developed [6]. However, LIBs are the most widely used in practical applications, including, but not limited to, aerospace, electric cars, medical facilities, and military equipment. This is due to the obvious pros of LIBs, such as outstanding energy density, impressive rate performance, long-term cycle life, and inferior self-discharge rate [7].

The battery performance (i.e., specific capacity, life cycle, and energy density) is shaped by the type of anode, cathode, and electrolyte. Various anodes were developed for batteries like metal oxide, alloys, metal oxalate, chalcogenide, and metal carbide, which varied in their performance and price. Owing to their earth abundance, eco-friendly nature, low cost, high theoretical capacity ( $\sim 4200$  mAh/g), and inferior delithiation potential ( $\sim 0.4$  V vs. Li/Li+), Si-based anode materials have attracted great interest for use in the next generation of inexpensive and durable batteries [8]. Also, Si can accommodate up to fifteen Li ions per four Si atoms, which is significantly superior to graphene anodes (one Li/six C atoms). However, the inevitable volume expansion of Si can reach nearly 400% during a charge–discharge cycle, causing subsequent cracking and loss of activity [9].

The presented review highlights the controlled synthesis of silicon carbide composites for use as anodes for various batteries. The main preparation methods of SiC-based composites (i.e., ball milling, pyrolysis, chemical vapor deposition, and spray drying) are discussed (Figure 1a).

**Figure 1.** (a) Illustration of the main focus and content of this review. (b) The number of articles versus citations based on Web of Science and Scopus data using the keywords “SiC anode batteries” and “SiC composite batteries”.



The electrochemical performances of SiC composites as anodes for use in lithium-ion (LIBs), sodium-ion (NIBs), zinc-air (ZnBs), and potassium-ion batteries (PIBs) are discussed. The doping effect is comprehensively reviewed, both experimentally and theoretically. This is in addition to the current change and drawbacks for the utilization of SiC for rechargeable batteries. All the reported data in the presented review were collected from both Scopus and Web of Science without bias. Research dedicated to the synthesis of Si-based composites for batteries has grown significantly. This has become a hot topic, as shown in the exponential increase in publications (i.e., 1875 articles, cited  $\sim 46,025$  times), including 529 articles on SiC anodes, cited 15,349 times ( $\sim 29.01$  citation/article) over the last decade (Figure 1b).

#### Fabrication Methods of SiC and Si/C Composites for Metal-Ion Batteries

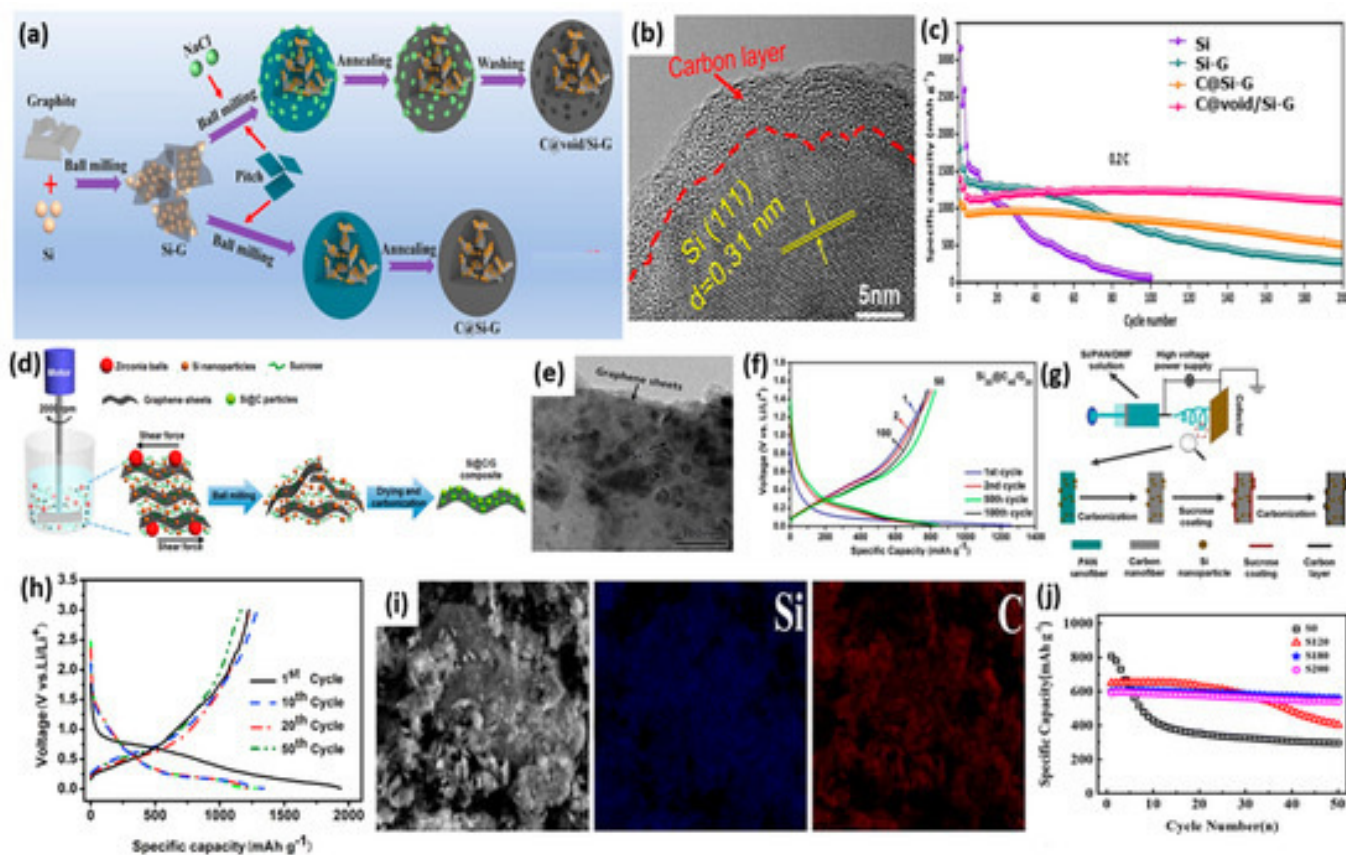
There are various methods for synthesizing Si/C and SiC composites or composites for metal-ion batteries, which differ in their ability to tailor morphology, composition, and physicochemical properties. The main features and parameters, besides the pros and cons of each method, will be discussed in brief to address the challenges associated with SiC materials for use in batteries. This review will briefly discuss the preparation methods of SiC or Si/C composites because they are already discussed extensively in many prior reviews.

Pyrolysis entails the thermal decomposition of organic materials under an inert atmosphere (i.e.,  $N_2$ , and Ar) to generate carbon with Si or coated Si particles. Pyrolysis is widely used in the synthesis of carbon materials from biomass wastes or other organic materials; it can be classified into carbonization, conventional pyrolysis, quick pyrolysis, flash pyrolysis (both liquid and gas), ultra-pyrolysis, vacuum pyrolysis, sequential pyrolysis, and methanation pyrolysis, according to the processing conditions (i.e., residence time, temperature, and heating rate) of the reactors. The gases generated in situ from the decomposition of organic materials lead to the formation of a porous structure which is highly beneficial for the alleviation of the volume changes of Si during battery tests. Also, pyrolysis is compatible and usually combined with other methods such as sol–gel, electrospinning, template, etc. In the present study, Si/CNFs were formed via the electrospinning of Si/AN/DMF and then annealing, before being coated with carbon by annealing with sucrose to yield carbon-coated Si/C nanofibers (Si/C-CNFs-x) ( $x$  = carbon content) for

use as anodes for LIBs (Figure 2). The carbon coating content was adjusted using different concentration of sucrose as the carbon source, which controlled the supercapacitor performance. Si/C-CNFs-x outperformed CNFs and Si/CNFs, but Si/C-CNFs-20 was the optimum, with a capacity of 350 mAh/g at 5000 mA/g; moreover, it maintained a discharge capacity of 1215.2 mAh/g after 50 cycles (Figure 2h). Carbon coating alleviates Si volume expansion, preserves structural durability, and provides a pathway for Li-ion mobility, leading to enhanced performance. The same was observed when Si/C composites were formed via the calcination of Si and flake graphite with phenolic resins. Also, Si nanoparticles which were annealed with phenolic resin to form Si/C composites for use as anodes in LIBs showed a reversible capacity of 400 mAh/g, along with great cycle performance.

Si/C-Graphite-x composites were prepared by the liquid solidification of Si nanoparticles, graphite, and coal tar pitch, as well as heat treatment at different temperatures ( $x = 120, 180,$  and  $200$ ) under vacuum followed by pyrolysis at  $850\text{ }^{\circ}\text{C}$  for 3 h under Ar. SiC-Graphit-180, which is used as an anode for LIBs, has an amorphous and irregular shape, but with good distribution of Si and C carbon layers (Figure 2i). SiC-Graphit-180 showed the best performance with a reversible capacity of 602.4 mAh/g, charge-discharge efficiency of 82.3%, and high cycling durability, with a capacity retention of 93.4% at 0.1 A/g after 50 cycles (Figure 2j). Graphite enhances the dispersion and contact between Si and C derived from coal tar pitch, and increases electronic conductivity; meanwhile, the amorphous C structure acts as a separator between C and graphite that buffers Si volume expansion and boosts the conductivity between Si and graphite.

**Figure 1.** (a) The formation scheme and (b) TEM image of C@void/Si-g. (c) Cycling test of Si, Si-G, C@Si-G, and C@void/Si-G. Adapted with permission from Ref. 2023, Elsevier. (d) The formation process, (e) TEM image, Si<sub>30</sub>@C40/G30 composite. (f) Galvanostatic charge/discharge profiles for Si<sub>30</sub>@C40/G30 composites after various cycles at 0.2 A/g. Adapted with permission from Ref. 2016, Elsevier. The schematic illustration of preparation (Si/C-CNFs-x) (g) and Galvanostatic charge/discharge profiles (h) for Si/C-CNFs-20 composites at 600 mAh/g. Adapted with permission from Ref. 2015, Elsevier. (i) The SEM image and EDX mapping of SiC-Graphit-180 and (j) its cycling durability relative to Si/C-Graphite-x at 0.1 A/g.



**Conclusion.** This review has outlined the predominant synthetic strategies for fabricating SiC- and Si/C-based composite anodes for rechargeable batteries (i.e., LIBs, NIBs, ZnBs, and PIBs), with particular emphasis on ball milling, pyrolysis, chemical vapor deposition, and spray-drying methods. Each method offers distinct advantages, but pyrolysis stands out as a particularly promising route due to its simplicity and compatibility with other synthesis

techniques, which make it suitable for scalable production. This review summarizes the controlled design of SiC-based and Si/C composites using various methods for rechargeable metal-ion batteries like lithium-ion (LIBs), sodium-ion (SIBs), zinc-air (ZnBs), and potassium-ion batteries (PIBs). The experimental and predicted theoretical performance of SiC composites that incorporate various carbon materials, nanocrystals, and non-metal dopants are summarized. In addition, a brief synopsis of the current challenges and prospects is provided to highlight potential research directions for SiC composites in batteries.

#### References:

1. Xia, Z.; Yu, R.; Wang, Y.; Xu, K.; Eid, K.; Zhang, Y.; He, J.; Ning, F.; Liu, L.; Zhang, J.; et al. Cavities-Induced Compressive Strain in Unique Nanotubes Boosts the C1 Pathway of Ethanol Oxidation Electrocatalysis. *ACS Nano* 2025, 19, 7379–7390.
2. Gamal, A.; Eid, K.; Abdullah, A.M. Engineering of Pt-based nanostructures for efficient dry (CO<sub>2</sub>) reforming: Strategy and mechanism for rich-hydrogen production. *Int. J. Hydrogen Energy* 2022, 47, 5901–5928.
3. Varela, H.; Paredes-Salazar, E.A.; Lima, F.H.B.; Eid, K. Renewable methanol and the energy challenge: The role of electrocatalysis. *Curr. Opin. Electrochem.* 2024, 46, 101539.
4. Lu, Q.; Zhao, X.; Luque, R.; Eid, K. Structure-activity relationship of tri-metallic Pt-based nanocatalysts for methanol oxidation reaction. *Coord. Chem. Rev.* 2023, 493, 215280.
5. Ibrahim, Y.; Mohamed, A.; Abdelgawad, A.M.; Eid, K.; Abdullah, A.M.; Elzatahry, A. The Recent Advances in the Mechanical Properties of Self-Standing Two-Dimensional MXene-Based Nanostructures: Deep Insights into the Supercapacitor. *Nanomaterials* 2020, 10, 1916.
6. Ma, F.; Liu, Y.; Huang, T.; Du, X.; Lu, Q.; Kid, K. Facile in situ polymerization synthesis of poly(ionic liquid)-based polymer electrolyte for high-performance solid-state batteries. *Energy Convers. Manag. X* 2024, 22, 100570.
7. Adewale, K.I.; Aboubakr, M.A.; Kamel, E. Recent advances in porous multimetallic alloy-based anodes for rechargeable alkali metal-ion batteries. *Energy Mater.* 2024, 4, 400079.
8. Ipadeola, A.K.; Eid, K.; Abdullah, A.M. Porous transition metal-based nanostructures as efficient cathodes for aluminium-air batteries. *Curr. Opin. Electrochem.* 2023, 37, 101198.
9. Sun, L.; Liu, Y.; Shao, R.; Wu, J.; Jiang, R.; Jin, Z. Recent progress and future perspective on practical silicon anode-based lithium ion batteries. *Energy Storage Mater.* 2022, 46, 482–502.

## UCH O'LCHOVLI SHAKLLARNING SPEKTRAL–GEOMETRIK TAHLILINING NAZARIY ASOSLARI

**J.X. Djumanov,**

Computer Systems department  
Tashkent University of Information Technologies  
named after Muhammad al-Khwarizmi

**T.R. Khudayberganov,**

Information security department  
Urgench State University  
named after Abu Rayhan Biruni

**M.O. Otaboyeva,**

Software Engineering department  
Urgench State University  
named after Abu Rayhan Biruni

#### Annotatsiya.

Ushbu maqolada uch o'lovli shakllarni intrinsik nuqtai nazardan tahlil qilishga qaratilgan spektral–geometrik yondashuvlarning nazariy asoslari batafsil yoritiladi. Tadqiqot doirasida spektral geometriyaning matematik poydevori, Riman sirtlarida aniqlangan Laplas–Beltrami operatorining fundamental xossalari, uning eigen qiymatlari va eigen funksiyalarining geometrik hamda fizik talqini tizimli ravishda tahlil qilinadi. Shaklning intrinsik metrik tuzilmasiga asoslangan spektral invariantlar tushunchasi nazariy jihatdan asoslab berilib, ularning isometrik deformatsiyalar ostidagi barqarorligi muhokama etiladi. Shuningdek, spektral invariantlarning amaliy qo'llanilishida yuzaga keladigan muammolar — masshtabga sezgirlik, yuqori chastotali komponentlarning shovqinqa beqarorligi

hamda qisman ko'rinish holatlarida global spektrning buzilishi — tanqidiy tahlil qilinadi. O'tkazilgan nazariy tahlil 3D shakllarni tahlil qilish, taqqoslash va tasniflash vazifalari uchun barqaror spektral-geometrik invariantlar yaratish zaruratini asoslaydi va keyingi tadqiqotlar uchun mustahkam ilmiy-metodologik poydevor bo'lib xizmat qiladi.

*Kalit so'zlar:* 3D shakl tahlili, spektral geometriya, Laplas-Beltrami operatori, eigen qiymatlar, spektral invariantlar, intrinsik geometriya.

#### **Аннотация.**

В статье подробно рассматриваются теоретические основы спектрально-геометрического анализа трёхмерных форм с позиций их внутренней (интринсической) геометрии. В рамках исследования систематически анализируется математический аппарат спектральной геометрии, фундаментальные свойства оператора Лапласа-Бельтрами, определённого на римановых поверхностях, а также геометрическая и физическая интерпретация его собственных значений и собственных функций. Теоретически обосновывается понятие спектральных инвариантов, основанных на внутренней метрической структуре формы, и обсуждается их устойчивость к изометрическим деформациям. Особое внимание уделяется ограничениям существующих спектральных подходов, включая чувствительность к масштабным преобразованиям, неустойчивость высокочастотных компонент к шуму и нарушение глобального спектра в условиях частичного наблюдения формы. Проведённый анализ обосновывает необходимость разработки устойчивых спектрально-геометрических инвариантов для задач анализа, сопоставления и классификации 3D форм и формирует прочную теоретико-методологическую основу для дальнейших исследований в данной области.

*Ключевые слова:* анализ 3D форм, спектральная геометрия, оператор Лапласа-Бельтрами, собственные значения, спектральные инварианты, интринсическая геометрия.

#### **Abstract.**

This paper provides a comprehensive theoretical analysis of spectral-geometric approaches for the intrinsic analysis of three-dimensional shapes. The study systematically examines the mathematical foundations of spectral geometry, focusing on the fundamental properties of the Laplace-Beltrami operator defined on Riemannian surfaces, as well as the geometric and physical interpretation of its eigenvalues and eigenfunctions. The concept of spectral invariants derived from the intrinsic metric structure of a shape is theoretically justified, and their invariance under isometric deformations is discussed. Furthermore, the limitations of existing spectral descriptors are critically analyzed, including sensitivity to scale variations, instability of high-frequency components under noise, and degradation of global spectral information in partial shape observation scenarios. The presented theoretical insights substantiate the necessity of developing robust spectral-geometric invariants for three-dimensional shape analysis, comparison, and classification, and establish a solid theoretical and methodological foundation for subsequent research in this direction.

*Keywords:* 3D shape analysis, spectral geometry, Laplace-Beltrami operator, eigenvalues, spectral invariants, intrinsic geometry.

**Kirish.** Uch o'lchovli (3D) shakllarni matematik asosda tavsiflash va solishtirish masalasi kompyuter grafikasi, kompyuter ko'rish, raqamli geometriya, tibbiy tasvirlarni qayta ishlash va muhandislik modellashtirish kabi fanlar kesishmasida joylashgan fundamental ilmiy muammodir. Amaliy vazifalarda shakllar ko'pincha rigid bo'lmagan deformatsiyalarga, shovqinga, diskretlash xatolariga va qisman kuzatuv sharoitlariga duch keladi. Shu sababli shaklni bunday buzilishlardan mustaqil tarzda tavsiflay oladigan invariant matematik modellarni ishlab chiqish dolzarb masala bo'lib qolmoqda.

An'anaviy yondashuvlar shaklni tashqi koordinatalar yoki lokal ekstrinsik xususiyatlar asosida tavsiflaydi. Bunday metodlar rigid bo'lmagan deformatsiyalar ostida barqaror emas, chunki ular shaklning ichki metrik tuzilmasini emas, balki uning joylashuvi va parametrizatsiyasini aks ettiradi. Shu nuqtai nazardan, intrinsik geometriyaga asoslangan spektral-geometrik yondashuvlar so'nggi yillarda shakl tahlilining asosiy paradigmasiga aylandi. Spektral geometriya shaklni Riman sirt sifatida modellashtiradi va uning xossalari differensial operatorlarning spektri orqali o'rganadi. Xususan, Laplas-Beltrami operatorining spektri shaklning ichki metrik tuzilmasini tavsiflovchi kuchli invariant axborot manbai hisoblanadi. Ushbu spektr asosida qurilgan invariantlar shaklning isometrik deformatsiyalar ostida saqlanib qoladigan fundamental xususiyatlarini aks ettiradi.

Mazkur maqolaning maqsadi uch o'lchovli shakllarning spektral-geometrik tahlilining nazariy asoslarini tizimli va chuqur akademik darajada yoritishdan iborat. Spektral geometriyaning matematik poydevori, Laplas-Beltrami

operatorining fundamental xossalari, eigen qiymatlar va eigen funksiyalarning geometrik talqini hamda invariant tushunchasining nazariy mazmuni mufassal tahlil qilinadi. Ushbu nazariy asos keyingi tadqiqotlarda barqaror spektral–geometrik invariantlar yaratish uchun metodologik tayanch vazifasini bajaradi.

### Spektral geometriya nazariyasi (Spectral Geometry Theory)

Spektral geometriya geometrik obyektlarning metrik va topologik xossalarini differensial operatorlarning spektral xususiyatlari orqali o'rganishga yo'naltirilgan matematik fan sohasi hisoblanadi. Ushbu yo'nalish differensial geometriya, funksional analiz va matematik fizika kesishmasida shakllangan bo'lib, uning markaziy konseptual savoli quyidagicha ifodalanadi: geometrik shaklni uning spektri orqali qay darajada aniqlash va tavsiflash mumkin?

Uch o'lchovli shakllar spektral geometriya doirasida ko'pincha kompakt Riman sirt

$$(M, g)$$

sifatida modellashtiriladi. Bu yerda  $M$ — silliq, kompakt ko'pmanifold,  $g$  esa Riman metrikasi bo'lib, u sirt ustida masofa, burchak va yuza elementlarini aniqlaydi. Aynan Riman metrikasi shaklning intrinsik geometriyasini, ya'ni tashqi fazodagi joylashuvdan mustaqil bo'lgan ichki geometrik tuzilmasini belgilaydi. Spektral geometriya ushbu intrinsik metrik struktura bilan bevosita bog'liq bo'lgan xususiyatlarni aniqlash va ularni matematik jihatdan ifodalashga intiladi. Spektral yondashuvlarning muhim afzalligi shundaki, spektral xususiyatlar shaklning parametrizatsiyasiga, koordinata tanlashiga yoki Evklid fazodagi joylashuviga bog'liq emas. Natijada spektral metodlar rigid siljitishlar, aylantirishlar va shkalalash bilan bir qatorda, no-rigid (egilish va bukilish) deformatsiyalar ostida ham nisbatan barqaror bo'ladi. Shu sababli spektral geometriyaga asoslangan yondashuvlar uch o'lchovli shakllarni taqqoslash va tahlil qilishda, ayniqsa intrinsik o'xshashlikni aniqlash masalalarida ustunlikka ega.

Biroq spektral geometriyada “bir xil spektr — bir xil geometriya” degan mutlaq ekvivalentlik mavjud emas. Ya'ni, izospektral, ammo geometrik jihatdan turlicha bo'lgan Riman sirtlar mavjudligi matematik jihatdan isbotlangan. Bu holat spektral axborotning shakl geometriyasini to'liq aniqlash uchun yetarli emasligini ko'rsatadi. Shunga qaramay, amaliy shakl tahlili masalalarida, ayniqsa past chastotali spektr komponentlari, shaklning umumiy geometrik tuzilmasi va global xususiyatlarini yuqori darajada aniqlik bilan aks ettiradi.

Aynan shu sababli zamonaviy spektral-geometrik yondashuvlar ko'pincha past chastotali spektral komponentlarga tayanadi hamda ularni ko'p-miqyosli tahlil, normalizatsiya va qo'shimcha geometrik invariantlar bilan boyitish orqali barqaror va informativ deskriptorlar yaratishga yo'naltiriladi. Bu yondashuvlar uch o'lchovli shakllarni tahlil qilish, tasniflash va taqqoslash vazifalari uchun mustahkam nazariy asosni tashkil etadi.

### Laplas–Beltrami operatori va uning xossalari

Laplas–Beltrami operatori Riman geometriyasining asosiy differensial operatorlaridan biri bo'lib, u silliq Riman sirtlarda aniqlangan ikkinchi tartibli elliptik differensial operator sifatida qaraladi. Mazkur operator Yevklid fazodagi klassik Laplas operatorining tabiiy umumlashtirilgan ko'rinishi bo'lib, geometrik obyektlarning intrinsik xossalarini tavsiflashda fundamental ahamiyatga ega.

Riman sirt  $(M, g)$  da aniqlangan Laplas–Beltrami operatori quyidagicha ifodalanadi:

$$\Delta_g f = -\operatorname{div}_g \Delta_g f,$$

bu yerda  $\Delta_g$  — Riman metrikasiga mos gradient operatori,  $\operatorname{div}_g$  esa shu metrika orqali aniqlangan divergentsiya operatoridir. Ushbu ta'rif operatorning faqat sirtning ichki metrik tuzilmasiga bog'liqligini ko'rsatadi va uning koordinata tanlashga hamda tashqi joylashuvga invariant ekanini ta'minlaydi.

Kompakt Riman sirtlarda Laplas–Beltrami operatori quyidagi muhim spektral xossalarga ega:

- O'z-adjointlik — operator  $L^2(M)$  fazoda simmetrik bo'lib, uning spektri to'liq real sonlardan iborat. Bu xossa spektral dekompozitsiyaning mavjudligini kafolatlaydi.
- Musbat yarim aniqlanganlik — operatorning barcha eigen qiymatlari manfiy emas bo'lib, nolga teng bo'lgan eng kichik eigen qiymat doimiy funksiyaga mos keladi.
- Diskret spektrga egalik — kompaktlik sharti tufayli eigen qiymatlar cheksiz, lekin diskret ketma-ketlik hosil qiladi va cheksizlikka intiladi.

Laplas–Beltrami operatorining eigen masalasi quyidagi ko'rinishda yoziladi:

$$\Delta_g \phi_i = \lambda_i \phi_i, \quad 0 = \lambda_0 < \lambda_1 \leq \lambda_2 \leq \dots \rightarrow +\infty$$

bu yerda  $\lambda_i$  — operatorning eigen qiymatlari,  $\phi_i$  esa ularga mos eigen funksiyalardir. Eigen funksiyalar  $L^2(M)$  fazoda to'la ortonormal baza hosil qiladi, ya'ni sirt ustida aniqlangan istalgan kvadratik integrallanuvchi funksiya ushbu spektral baza orqali quyidagi ko'rinishda ifodalanishi mumkin:

$$f(x) = \sum_{i=0}^{\infty} (f, \phi_i) \phi_i(x)$$

Mazkur spektral dekompozitsiya sirt ustidagi funksiyalarni chastotaviy komponentlarga ajratish imkonini beradi.

Past chastotali eigen funksiyalar shaklining global geometrik tuzilmasini aks ettirsa, yuqori chastotali komponentlar lokal va mayda geometrik tafsilotlarni ifodalaydi. Shu sababli Laplas–Beltrami operatorining spektri uch o'lchovli shakllarning intrinsik geometriyasini tavsiflovchi kuchli matematik vosita hisoblanadi va spektral invariantlar yaratishda nazariy asos vazifasini bajaradi.

#### **Eigen qiymatlar va eigen funksiyalarning geometrik talqini**

Laplas–Beltrami operatorining eigen qiymatlari va eigen funksiyalari uch o'lchovli shaklining intrinsik geometrik tuzilmasini turli miqyoslarda aks ettiruvchi fundamental spektral komponentlar hisoblanadi. Eigen spektr shaklining ichki metrik strukturasi bog'liq bo'lib, u geometrik obyektning global va lokal xususiyatlarini tizimli ravishda tavsiflash imkonini beradi.

Past chastotali eigen komponentlar (kichik eigen qiymatlarga mos eigen funksiyalar) shaklining global geometrik tuzilmasini, ya'ni umumiy simmetriya, asosiy hajmiy konfiguratsiya va yirik struktural elementlarni ifodalaydi. Bunga qarama-qarshi ravishda, yuqori chastotali eigen komponentlar shakl sirtidagi lokal va mayda geometrik tafsilotlar — keskin egriliklar, notekisliklar va mikroyoyilmalarni tavsiflaydi. Ushbu ko'p-miqyosli xususiyat spektral metodlarning shakl tahlilida keng qo'llanilishiga sabab bo'ladi.

Fizik nuqtai nazardan, Laplas–Beltrami operatorining spektri sirtning tebranish va diffuziya jarayonlari bilan bevosita bog'liq. Eigen funksiyalar sirt ustida yuzaga keladigan tabiiy tebranish modellarini ifodalaydi, eigen qiymatlar esa ushbu tebranishlarning energiya yoki chastota darajalarini belgilaydi. Shu ma'noda, spektral invariantlar shaklni uning statik geometrik ko'rinishi orqali emas, balki dinamik xatti-harakati orqali tavsiflaydi. Bu yondashuv shaklining ichki tuzilmasini chuqurroq va fizik jihatdan mazmunliroq ifodalash imkonini beradi.

Muhim nazariy jihatlardan biri shundaki, past chastotali spektr komponentlari shovqin, triangulyatsiya sifati va diskretlash noaniqliklariga nisbatan nisbatan barqaror bo'ladi. Yuqori chastotali eigen komponentlar esa sirtning mayda tafsilotlariga sezgir bo'lgani sababli amaliy sharoitlarda tez buziladi. Shu bois zamonaviy spektral invariantlar va deskriptorlar yaratishda aynan past chastotali spektr bloklariga ustuvorlik berish ilmiy jihatdan asoslangan yondashuv hisoblanadi. Bu tamoyil shaklni real, shovqinli va notekis 3D ma'lumotlar asosida tahlil qilishda barqarorlik va ishonchlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

#### **Spektral invariantlar konsepsiyasi**

Invariant tushunchasi geometrik obyektning muayyan sinfdagi transformatsiyalar ostida o'zgarishsiz tarzda tavsiflay oladigan xususiyatlar majmuini anglatadi. Uch o'lchovli shakllarni tahlil qilish kontekstida invariantlar shaklni tashqi parametrizatsiya, joylashuv yoki deformatsiyalardan mustaqil ravishda ifodalash imkonini beradi. Shu sababli invariantlik konsepsiyasi zamonaviy 3D shakl tahlilining asosiy nazariy ustunlaridan biri hisoblanadi.

3D shakl tahlilida eng muhim invariantlik turlari quyidagilardan iborat:

- isometrik invariantlik, ya'ni shaklning intrinsik metrikasi saqlanadigan egilish va bukilishlarga chidamlilik;
- masshtab invariantligi, shaklning umumiy o'lchami o'zgarganda ham deskriptorning barqaror qolishi;
- rigid va no-rigid deformatsiyalarga chidamlilik, real obyektlarning egiluvchan va murakkab transformatsiyalar ostida ham ishonchli tavsiflanishi.

Spektral invariantlar ushbu talablarni qondirish maqsadida Laplas–Beltrami operatorining spektriga asoslanadi. Ushbu spektr shaklining ichki metrik tuzilmasini aks ettiradi va tashqi koordinatalar hamda joylashuvga bog'liq bo'lmagan intrinsik axborotni o'zida mujassamlashtiradi. Natijada spektral invariantlar isometrik deformatsiyalar ostida tabiiy ravishda saqlanib qoladi va shaklning ichki geometrik xususiyatlarini ishonchli tarzda ifodalaydi.

Biroq amaliy sharoitlarda spektral invariantlar bir qator jiddiy cheklolarga duch keladi. Birinchidan, Laplas–Beltrami operatorining eigen qiymatlari shaklning geometrik masshtabiga bog'liq bo'lib, bu spektral invariantlarning masshtab o'zgarishiga sezgir bo'lishiga olib keladi. Ikkinchidan, yuqori chastotali spektr komponentlarining shovqin, triangulyatsiya sifati va diskretlash xatolariga yuqori darajada sezgirligi invariantlarning barqarorligini pasaytiradi. Uchinchidan, global spektrga tayanadigan spektral deskriptorlar shaklning qisman ko'rinishlari yoki to'liq bo'lmagan skan holatlarida ishonchligini yo'qotadi, chunki spektr sirtning yaxlitligiga bevosita bog'liq. Mazkur cheklolvar mavjud spektral invariantlarning amaliy vazifalarda to'liq mos kelmasligini ko'rsatadi va masshtabdan mustaqil, shovqinga chidamli hamda qisman ko'rinishlarda barqaror ishlaydigan yangi spektral–geometrik invariantlar ishlab chiqish zaruratini asoslaydi. Aynan shu ilmiy ehtiyoj keyingi bo'limlarda taklif etiladigan takomillashtirilgan spektral yondashuvlarning nazariy motivatsiyasini tashkil etadi.

#### **3D shakl tahlilida spektral yondashuvlarning afzalliklari**

Spektral–geometrik yondashuvlar uch o'lchovli shakllarni tahlil qilishda zamonaviy va nazariy jihatdan puxta asoslangan metodlar sinfini tashkil etadi. Ushbu yondashuvlar shaklning ichki metrik tuzilmasiga tayangan holda, uni tashqi koordinatalar va parametrizatsiyadan mustaqil ravishda tavsiflash imkonini beradi. Natijada spektral metodlar real 3D obyektlarning murakkab geometrik xususiyatlarini ishonchli va barqaror tarzda ifodalashga xizmat

qiladi. Birinchidan, spektral metodlar shaklni intrinsik nuqtai nazardan tavsiflaydi. Laplas–Beltrami operatorining spektri faqat sirtning ichki metrikasiga bog‘liq bo‘lgani sababli, shaklning tashqi joylashuvi, orientatsiyasi yoki parametrizatsiyasi spektral tavsifga taʼsir ko‘rsatmaydi. Bu xususiyat spektral yondashuvlarni koordinata tizimiga bog‘liq bo‘lmagan universal tavsiflash vositasiga aylantiradi. Ikkinchidan, spektral–geometrik invariantlar isometrik deformatsiyalarga tabiiy ravishda invariant hisoblanadi. Shakl egilish, bukilish yoki elastik deformatsiyalar ostida bo‘lsa ham, uning intrinsik metrikasi saqlanib qolganda spektral xususiyatlar o‘zgarmaydi. Bu esa spektral metodlarni rigid bo‘lmagan shakllarni tahlil qilishda ayniqsa samarali qiladi. Uchinchidan, spektral yondashuvlar ko‘p-miqyosli geometrik tahlil imkoniyatini beradi. Past chastotali spektr komponentlar shaklning global tuzilmasini, yuqori chastotali komponentlar esa lokal va mayda geometrik tafsilotlarni aks ettiradi. Bu xususiyat shaklni bir vaqtning o‘zida ham umumiy, ham lokal darajada tahlil qilish imkonini yaratadi. To‘rtinchidan, spektral metodlar qat’iy matematik va fizik asosga ega. Ular Riman geometriyasi, funksional analiz va matematik fizikaning fundamental tushunchalariga tayanadi. Xususan, tebranish va diffuziya jarayonlari bilan bog‘liq fizik talqin spektral invariantlarga intuitiv va ilmiy asoslangan mazmun beradi. Shu sababli spektral–geometrik yondashuvlar nafaqat amaliy jihatdan samarali, balki nazariy jihatdan ham ishonchli hisoblanadi.

Mazkur afzalliklar spektral invariantlarni uch o‘lchovli shakllarni taqqoslash, tasniflash va qidiruv (shape retrieval) vazifalarida muhim va samarali vositaga aylantiradi. Aynan shu sababli spektral–geometrik metodlar zamonaviy 3D shakl tahlilida yetakchi yondashuvlardan biri sifatida qaraladi hamda barqaror va takomillashtirilgan invariantlar ishlab chiqish uchun mustahkam nazariy poydevor vazifasini bajaradi.

**Xulosa:** Mazkur maqolada uch o‘lchovli shakllarni tahlil qilishda spektral–geometrik yondashuvlarning nazariy asoslari chuqur akademik darajada yoritildi. Tadqiqot doirasida spektral geometriyaning matematik poydevori tizimli ravishda tahlil qilinib, Riman sirtlarida aniqlangan Laplas–Beltrami operatorining fundamental xossalari hamda uning eigen qiymatlari va eigen funksiyalarining geometrik va fizik talqini atroflicha ko‘rib chiqildi. Shuningdek, shaklni intrinsik nuqtai nazardan tavsiflash imkonini beruvchi spektral invariantlar konsepsiyasining nazariy mazmuni asoslab berildi. O‘tkazilgan tahlil spektral yondashuvlarning uch o‘lchovli shakllarni tavsiflashda muhim afzalliklarga ega ekanini ko‘rsatdi: ular shaklning ichki metrik tuzilmasiga tayangan holda isometrik deformatsiyalarga invariantlikni taʼminlaydi, ko‘p-miqyosli geometrik tahlil imkonini beradi hamda qat’iy matematik va fizik asosga ega. Shu bilan birga, mavjud spektral invariantlarning masshtabga sezgirlik, yuqori chastotali komponentlarning shovqinga beqarorligi va qisman ko‘rinish holatlaridagi cheklovlari aniqlab berildi.

Mazkur nazariy natijalar keyingi tadqiqotlar uchun mustahkam ilmiy-metodologik poydevor bo‘lib xizmat qiladi hamda barqaror, masshtabdan mustaqil va qisman ko‘rinish sharoitlarida ham ishonchli ishlaydigan yangi spektral–geometrik invariantlarni ishlab chiqish zaruratini asoslaydi. Ushbu yondashuvlar uch o‘lchovli shakllarni tahlil qilish, taqqoslash va tasniflash masalalarida yuqori aniqlik va barqarorlikka erishish imkonini beradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati:

1. Djumanov J. X., Egamberdiev X., Murodullaev B., Haqnazarova D. Numerical calculation of groundwater geofiltration processes in multilayer porous media // Acta Education. – 2024. – Vol. 1. – № 2. – B. 6–11.
2. Kodirov S., Djumanov J. Intra-annual surface runoff distribution of the Chatkal River in different watery years // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 264. – Art. 01035.
3. Yusupov F., Khudayberganov T. R., Otamuratov H. Q., Shomuratova I. I., Allaberganova M. R. Method of applying the program 3ds Max on the topic of the use of global illumination // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE). – 2020. – Vol. 9. – № 8. – B. 207–211.
4. Sun J., Ovsjanikov M., Guibas L. A concise and provably informative multi-scale signature based on heat diffusion // Computer Graphics Forum. – 2009. – Vol. 28. – № 5. – B. 1383–1392.
5. Aubry M., Schlickewei U., Cremers D. The Wave Kernel Signature: A quantum mechanical approach to shape analysis // Proc. IEEE Int. Conf. on Computer Vision (ICCV) Workshops. – 2011. – B. 1626–1633.
6. Reuter M., Wolter F.-E., Peinecke N. Laplace–Beltrami spectra as “Shape-DNA” of surfaces and solids // Computer-Aided Design. – 2006. – Vol. 38. – № 4. – B. 342–366.
7. Belkin M., Niyogi P. Laplacian eigenmaps for dimensionality reduction and data representation // Neural Computation. – 2003. – Vol. 15. – № 6. – B. 1373–1396.
8. Bronstein A. M., Bronstein M. M., Kimmel R. Numerical Geometry of Non-Rigid Shapes. – Berlin: Springer, 2008. – 346 b.
9. Bogo F., Romero J., Loper M., Black M. J. FAUST: Dataset and evaluation for 3D mesh registration // Proc. IEEE Conf. on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR). – 2014. – B. 3794–3801.
10. Bronstein A. M., Bronstein M. M., Kimmel R. TOSCA: A novel dataset for non-rigid shape analysis. – 2008. – Public benchmark collection (elektron resurs).
11. Cosmo L., Minello G., Bronstein M. M., Torsello A. 3D shape analysis through a quantum lens: the Average Mixing Kernel Signature // International Journal of Computer Vision. – 2022. – Vol. 130. – B. 1474–1493.
12. Weber S., Dagès T., Gao M., Cremers D. Finsler–Laplace–Beltrami operators with application to shape analysis // Proc. IEEE/CVF Conf. on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR). – 2024. – (to‘liq matn: CVPR 2024 proceedings).

## 3D SHAKLLAR UCHUN INVARIANT SPEKTRAL DESKRIPTORLAR YARATISH METODIKASI

**J.X. Djumanov,**

Computer Systems department  
Tashkent University of Information Technologies  
named after Muhammad al-Khwarizmi

**T.R. Khudayberganov,**

Information security department  
Urgench State University  
named after Abu Rayhan Biruni

**M.O. Otaboyeva,**

Software Engineering department  
Urgench State University  
named after Abu Rayhan Biruni

### **Annotatsiya.**

Ushbu maqolada uch o'lchovli shakllarni tahlil qilish, solishtirish va tasniflash uchun spektral geometriyaga asoslangan invariant deskriptorlar yaratish metodikasi ishlab chiqiladi. Heat Kernel Signature (HKS) va Wave Kernel Signature (WKS) kabi mavjud spektral deskriptorlar barqarorligi tahlil qilinib, ularning shovqin, tarmoq rezolyutsiyasi va masshtab o'zgarishiga sezgirligi ilmiy asosda ko'rsatib beriladi. Mazkur kamchiliklarni bartaraf etish maqsadida Laplas-Beltrami operatori spektrining masshtabdan mustaqil normalizatsiyasi va spektral diffuziya ko'rsatkichlarini lokal differensial-geometrik invariantlar bilan birlashtiruvchi yangi Ko'p-miqyosli Normalizatsiyalangan Spektral-Geometrik Imzo (KN-SGI) modeli taklif etiladi. Eksperimentlar natijasida KN-SGI usuli deformatsiya, shovqin, past rezolyutsiya va qisman ko'rinish sharoitlarida HKS va WKS dan sezilarli darajada ustun natija ko'rsatdi.

*Kalit so'zlar:* 3D shakl tahlili, spektral geometriya, Laplas-Beltrami operatori, invariant deskriptor, HKS, WKS, barqarorlik, spektral imzo.

### **Аннотация.**

В данной статье разработана методика построения спектрально-геометрических инвариантных дескрипторов для анализа, сопоставления и классификации трёхмерных форм. Проводится детальный анализ устойчивости существующих спектральных дескрипторов, таких как Heat Kernel Signature (HKS) и Wave Kernel Signature (WKS), показывающий их чувствительность к шуму, изменению разрешения сетки и масштабным преобразованиям. Для устранения этих недостатков предлагается новый Многомасштабный Нормализованный Спектрально-Геометрический Подпись (KN-SGI), объединяющий нормализованный спектр оператора Лапласа-Бельтрами, многомасштабные функции спектральной диффузии и локальные дифференциально-геометрические инварианты. Экспериментальные результаты подтверждают превосходство KN-SGI над HKS и WKS в условиях деформаций, шума, уменьшения разрешения и частичных наблюдений формы.

*Ключевые слова:* 3D-анализ формы, спектральная геометрия, оператор Лапласа-Бельтрами, инвариантный дескриптор, HKS, WKS, устойчивость, спектральная подпись.

### **Abstract.**

This paper presents a methodology for constructing spectral-geometric invariant descriptors for the analysis, comparison, and classification of three-dimensional shapes. The stability properties of widely used spectral descriptors such as the Heat Kernel Signature (HKS) and Wave Kernel Signature (WKS) are examined, revealing their sensitivity to noise, mesh resolution, and scale variation. To overcome these limitations, we propose a novel Multi-Scale Normalized Spectral-Geometric Signature (KN-SGI) that integrates scale-normalized Laplace-Beltrami eigenvalues with multi-scale spectral diffusion functions and local differential-geometric invariants. Experimental evaluations demonstrate that KN-SGI significantly outperforms HKS and WKS under isometric deformation, Gaussian noise, mesh decimation, and partial shape observation scenarios.

*Keywords:* 3D shape analysis, spectral geometry, Laplace-Beltrami operator, invariant descriptor, HKS, WKS, robustness, spectral signature.

**Kirish.**

Uch o'lchovli shakllarning intrinsik tuzilmasini tahlil qilishda Laplas–Beltrami operatori  $\Delta_g$  ning spektri asosiy rol o'ynaydi. Kompakt Riman sirtida bu operator o'z-adjoint, elliptik va to'la ortonormal eigen funksiyalar bazasiga ega bo'lgan spektral ob'ekt sifatida qaraladi:

$$\Delta_g \phi_i = \lambda_i \phi_i, \quad 0 = \lambda_0 < \lambda_1 \leq \lambda_2 \leq \dots \rightarrow +\infty$$

Spektr sirtning isometrik klassini to'liq aniqlovchi invariant bo'lmasa-da, past chastotali bloklar isometrik deformatsiyalarga juda barqaror xususiyatlar beradi.

Heat Kernel Signature (HKS) uch o'lchovli shakllarning intrinsik geometriyasini tavsiflashda eng keng qo'llaniladigan spektral-deskriptiv metodlardan biridir. HKS sirtning ichki issiqlik tarqalish xususiyatlariga asoslanadi, ya'ni geometrik strukturani issiqlik diffuziyasi jarayoni orqali modellashtiradi. Bu jarayon Laplas–Beltrami operatorining spektriga tayanadi va quyidagi formula bilan aniqlanadi:

$$HKS(x, t) = \sum_{i=0}^{\infty} e^{\lambda_i t} \phi_i(x)^2$$

Bu yerda:

$\lambda_i$ -Laplas–Beltrami operatorining o'z qiymatlari,

$\phi_i(x)$ - sirtning eigen funksiyalari,

$t$ - diffuziya vaqti (ko'p-miqyoslilik parametri),

$x$ -sirtning nuqtasi.

HKSning asosiy afzalligi — uning isometrik deformatsiyalarga invariantligi, ya'ni shakl egilib-bukilsa ham intrinsik metrika o'zgarmaganligi sababli HKS qiymati o'zgarmaydi. Bu uni 3D shakllarni moslashtirish, taqqoslash va tasniflashda juda qulay qiladi. Biroq HKS bir qator cheklovlarga ham ega. Birinchidan, u masshtabga sezgir,

chunki  $\lambda_i \rightarrow \frac{\lambda_i}{s^2}$  transformatsiyasi diffuziya exponentlarini to'liq o'zgartiradi. Ikkinchidan, HKSning

kichik vaqt oralig'idagi qiymatlari shovqin va triangulyatsiya noaniqliklaridan kuchli ta'sirlanadi, chunki yuqori chastotali eigen funksiyalar perturbatsiyada beqaror bo'ladi. Uchinchidan, HKS sirtning butun spektriga tayanadigan global deskriptor bo'lgani uchun qisman ko'rinishlarda (partial scan) ham barqaror emas — sirtning bir qismi yo'qolsa, HKS to'liq buziladi.

Umuman olganda, HKS kuchli isometrik invariant bo'lsa-da, masshtab, shovqin, rezolyutsiya pasayishi va qisman ko'rinish kabi amaliy muammolar oldida barqaror emas. Shu sababli uni yaxshilash uchun spektrni normalizatsiya qilish, past chastotaga tayangan diffuzion imzolar va lokal geometrik invariantlar bilan birlashtirilgan yangi yondashuvlar zarur.

Wave Kernel Signature (WKS) spektral-geometrik deskriptorlar oilasiga mansub bo'lib, u kvant mexanikasidagi stasionar to'liq funksiyalarining energiyaga bog'liq tarqalish xususiyatlaridan ilhomlanadi. WKSning asosiy g'oyasi — sirt bo'ylab "to'liq energiyasi"ning ma'lum energiya darajalarida qanday taqsimlanishini aniqlash va shu orqali nuqtaning ichki geometriyasini tasvirlashdir.

WKS quyidagi formula orqali aniqlanadi:

$$WKS(x, E_j) = \sum_{i=0}^{\infty} \exp\left(-\frac{(\log \lambda_i - \log E_j)^2}{2\sigma^2}\right) \phi_i(x)^2$$

Bu formuladagi energiya filtrlari spektrning turli diapazonlarini ajratib, sirtning o'rta va yuqori chastotali geometrik xususiyatlarini samarali ushlaydi. Shuning uchun WKS ko'plab vazifalarda HKSga qaraganda kuchliroq diskriminativ imkoniyat beradi.

WKSning asosiy ustunligi — energiya-domen bo'yicha ko'p-miqyosli tahlil qilish va mayda detallarni nozik farqlash qobiliyatidir. Biroq, eigen qiymatlarning log-domen orqali qayta ishlanishi uning perturbatsiyalarga sezgir bo'lishiga olib keladi, chunki:

$$\log(\lambda_i + \delta\lambda_i) \approx \log \lambda_i + \frac{\delta\lambda_i}{\lambda_i};$$

Natijada shovqin, triangulyatsiya sifati va mesh rezolyutsiyasi kompensatsiyasida WKSning barqarorligi pasayadi. Shuningdek, parametrlar ( $E, \delta$ ) noto'g'ri tanlansa, deskriptor sifatiga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. WKS global spektrga tayanganligi sabab qisman ko'rinishlarda ham ishonchli natija bermaydi.

Umuman olganda, WKS yuqori aniqlik beruvchi spektral deskriptor bo'lsa-da, u log-domenning sezgirligi, parametrga bog'liqlik va amaliy buzilishlar oldidagi beqarorlik sababli qo'shimcha barqarorlashtirish talab qiladi.

Mavjud spektral metodlar bo'yicha umumiy xulosa

Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, HKS va WKS Laplas–Beltrami operatorining spektriga asoslangan bo'lib, sirtning intrinsik tuzilmasini samarali tavsiflaydi. HKS diffuziya modeli orqali ko'p-miqyoslilikni ta'minlansa, WKS energiya-domen filtrlash yordamida yuqori chastotali geometrik xususiyatlarni ajratadi. Shunga qaramay, ushbu metodlarning barchasi ayrim jiddiy cheklolarga ega: HKS masshtab transformatsiyasiga sezgir; WKS logaritmik domen perturbatsiyasida beqaror; yuqori eigen qiymatlar va eigen funksiyalar shovqin hamda mesh rezolyutsiyasi o'zgarishidan kuchli ta'sirlanadi; qisman ko'rinishlarda global spektr buziladi; parametr tanlash natijaga sezilarli ta'sir ko'rsatadi.

Natijada, mavjud spektral deskriptorlar isometrik invariantlikni ta'minlagan bo'lsada, masshtabga mustaqillik, shovqinga chidamlilik, triangulyatsiya barqarorligi va qisman kuzatuv sharoitidagi ishonchlilik kabi muhim amaliy talablarga to'liq mos kelmaydi. Bu holat spektrni normalizatsiya qiluvchi, past chastotali komponentlarni ustuvor qiluvchi va lokal geometrik invariantlar bilan boyitilgan yangi, barqarorroq spektral-geometrik model yaratish zarurligini asoslaydi.

Taklif etilayotgan model SGI-3D (Spectral Geometric Invariant for 3D Shapes)

Uch o'lchovli shakllarni tahlil qilishda amaldagi spektral deskriptorlar — HKS va WKS — isometrik invariant bo'lsada, masshtab o'zgarishi, shovqin, triangulyatsiya sifati va qisman skan holatlarida barqaror ishlamaydi. Ushbu cheklovlar barqaror, masshtabdan mustaqil va lokal-intrinsik xususiyatlarni o'zida mujassamlashtirgan yangi metod zarurligini ko'rsatadi. Shundan kelib chiqib, tadqiqotda SGI-3D (Spectral Geometric Invariant for 3D Shapes) nomli yangi spektral-geometrik deskriptor taklif etiladi.

Masshtabdan mustaqil spektral normalizatsiya

3D shaklning intrinsik tuzilmasini tasvirlashda Laplas–Beltrami operatorining eigen qiymatlari  $\lambda_i$  muhim rol o'ynaydi. Biroq bu eigen qiymatlar shaklning geometrik masshtabiga bog'liq bo'lib, masshtab  $s$  marta o'zgarsa:

$$\lambda_i \rightarrow \frac{\lambda_i}{s^2}$$

ko'rinishida transformatsiyaga uchraydi. Natijada HKS va WKS kabi klassik spektral metodlar shaklning umumiy o'lchamiga sezgir bo'lib qoladi va masshtab o'zgartirgan holatlarda barqaror invariantni ta'minlay olmaydi.

SGI-3D metodida ushbu muammoni bartaraf etish uchun spektrni bir xil metrik diapazonga keltiruvchi normalizatsiya taklif etiladi. Bunda barcha eigen qiymatlar nol bo'lmagan eng kichik eigen qiymat  $\lambda_1$  ga nisbatan qayta masshtablanadi:

$$\tilde{\lambda}_i = \frac{\lambda_i}{\lambda_1}$$

Ushbu normalizatsiyaning bir nechta ilmiy afzalliklari mavjud:

- To'liq masshtab invarianti.

Normalizatsiya qilingan eigen qiymatlar masshtab ( $s$ ) o'zgartirganda o'zgarmaydi:

$$\tilde{\lambda}'_i = \frac{\lambda_i/s^2}{\lambda_1/s^2} = \tilde{\lambda}_i$$

Bu SGI-3D metodining asosiy barqarorlik xususiyatlaridan biridir.

- Past chastotali komponentlarning barqarorligi.

Eigen qiymatlarning yuqori qismi shovqin, triangulyatsiya sifati va qisman ma'lumotlarda keskin o'zgaradi, past chastotalar esa nisbatan barqaror bo'ladi.  $\lambda_1$  bilan normallashtirish aynan shunday barqaror komponentlarga tayanadi va invariantning sezgirligini kamaytiradi.

- Mesh rezolyutsiyasidan mustaqillik.

Turli zichlikdagi 3D tarmoqlarda eigen qiymatlar farq qilishi tabiiy. Normalizatsiya orqali barcha shakllar umumiy spektral shkala doirasiga keltiriladi.

- Ko'p-miqyosli diffuziya modeli uchun asos yaratadi.

Keyingi bo'limda keltiriladigan diffuziya yadrosi:

$$e^{-t\tilde{\lambda}_i}$$

normalizatsiya tufayli masshtabga mutlaqo bog'liq bo'lmaydi va barqaror diffuziya evolyutsiyasini ta'minlaydi. Umuman olganda, ushbu spektral normalizatsiya SGI-3D metodining eng muhim poydevorini tashkil etadi. U shaklning o'lchamiga, triangulyatsiya sifatiga va shovqin intensivligiga bog'liq bo'lmagan invariant spektr hosil qiladi, natijada barqaror geometrik deskriptor yaratish imkonini beradi.

Ko'p-miqyosli spektral diffuziya

Spektral metodlarda shaklning intrinsik xususiyatlarini ifodalovchi asosiy operator — Laplas–Beltrami operatorining diffuziya yarim guruhidir. U vaqt parametri

$t$  bo'yicha sirt ustida issiqlikning tarqalishini modellashtiradi va sirtning lokal-geometrik tuzilmasini sof intrinsik tarzda aks ettiradi. Diffuziya operatori klassik ravishda quyidagicha ifodalanadi:

3.2. Ko'p-miqyosli normalizatsiyalangan spektral diffuziya

Diffuziya yarim guruhi:

$$e^{-t\Delta} = \sum_{i=0}^{\infty} e^{-t\lambda_i} \phi_i \phi_i^T$$

bu yerda:  $\lambda_i$ -eigen qiymatlar,  $\phi_i$ -eigen funksiyalar.

HKS modeli ham aynan shu diffuziya yadrosidan hosil bo'ladi, biroq u masshtabga sezgir va yuqori chastotalarda beqaror ulangani sabab SGI-3D modeli uchun to'liq mos emas.

SGI-3D metodida yuqorida kiritilgan normalizatsiya asosida diffuziya operatori qayta ta'riflanadi. Normalizatsiyalangan eigen qiymatlar:

$$\tilde{\lambda}_i = \frac{\lambda_i}{\lambda_1}$$

asosida barqaror diffuziya yadrosi hosil qilinadi:

$$e^{-i\Delta} = \sum_{i=1}^k e^{-t\lambda_i} \phi_i \phi_i^T$$

Bu yangi operator shaklning geometrik masshtabiga bog'liq bo'lmagan, past chastotali komponentlarga tayanadigan, barqaror diffuziya jarayonini tavsiflaydi.

Nuqtaviy diffuziya funksiyasi (NSH — Normalized Spectral Heat)

Har bir nuqtaning intrinsik energetik xususiyatlarini olish uchun SGI-3D modeli quyidagi nuqtaviy diffuziya funksiyasidan foydalanadi:

$$NSH(x, t_j) = \sum_{i=1}^k e^{-t_j \tilde{\lambda}_i} \phi_i(x)^2$$

Bu yondashuv quyidagi xususiyatlarga ega:

- Masshtab-invariant diffuziya

Normalizatsiya tufayli  $\lambda_i$  masshtabga bog'liq emas, demak  $NSH(x, t_j)$  ham o'lchamdan mustaqil bo'ladi. Bu HKSdagi asosiy kamchilikni bartaraf etadi.

- Past chastotalar ustunligi

Kichik  $i$  lar uchun  $\lambda_i$  juda barqaror; shuning uchun diffuziya barqaror, tebranmali bo'lmagan komponentlarga asoslanadi. Bu SGI-3D metodining shovqin va triangulyatsiya o'zgarishlariga chidamliligini oshiradi.

- Ko'p-miqyoslilik

Turli vaqt parametrlarining to'plami:

$$\{t_1, t_2, \dots, t_m\}$$

diffuziya jarayonini turli chuqurliklarda aks ettiradi: kichik  $t$ : lokal tuzilma, katta  $t$ : global tuzilma. Bu SGI-3D

metodining informativligini sezilarli oshiradi.

- Dispersiya barqaror evolyutsiyasi

Diffuziya operatori:  $e^{-\Delta}$  kattaligi bo'yicha tartiblangan eigen qiymatlarni silliq tarzda susaytirib, shaklning intrinsiq geometriyasini izchil ifodalaydi. Mavjud metodlar (HKS, WKS) aynan shu bosqichda barqarorlikni yo'qotadi.

Lokal differensial-geometrik invariantlar

Spektral diffuziya sirtning global va yarim-lokal xususiyatlarini aks ettiradi, biroq ba'zi holatlarda (masalan, notekis triangulyatsiya, qisman ko'rinish, lokal geometriyaning keskin o'zgarishi) faqat spektral axborotga tayanish yetarli bo'lmaydi. Shu sababli SGI-3D metodida spektral komponent bilan bir qatorda sirtning lokal metrik tuzilmasini ifodalovchi intrinsik differensial invariantlar ham integratsiya qilinadi. Bu invariantlar isometrik deformatsiyalarda saqlanadi va shaklning lokal strukturasi haqida qo'shimcha mustahkam ma'lumot beradi. SGI-3D modelida qo'llaniladigan asosiy lokal invariantlar quyidagilar:

- O'rtacha egrilik

O'rtacha egrilik sirtning lokal geometriyasi haqida muhim ma'lumot beradi:

$$H = \frac{k_1 + k_2}{2}$$

bu yerda  $k_1$  va  $k_2$  — sirtning asosiy egriliklari.  $H$  qiymati sirtning egilish darajasini bildiradi va keskin burchaklar, notekis joylar yoki yumaloq segmentlarni aniqlashga yordam beradi.

- Gauss egriligi

Sirtning metrik va topologik xususiyatlarini chuqur aks ettiruvchi invariant:

$$K = k_1 k_2$$

Gauss egriligi sirtning: do'ng (pozitiv), o'pirilgan (negativ), yassi (nolga yaqin) segmentlarini aniq ajratadi. Egriliklar spektral komponentlardan farqli o'laroq lokal darajada aniqlanadi, bu esa qisman ko'rinishlarda shaklning lokal identifikatsiyasini sezilarli yaxshilaydi.

- Geodezik radius statistikasi

Sirt ustida joylashgan  $x$  nuqtaning mahalliy geodezik atrofni tavsiflovchi invariant:

$$p(x) = \frac{1}{|B_r(x)|} \int_{B_r(x)} d_g(x, y) dy$$

bu yerda  $d_g(x, y) dy$  — geodezik masofa,  $B_r(x)$  — radiusi  $r$  bo'lgan geodezik qo'shnilar to'plami. Ushbu invariant lokal hududning shakli, yoyilganlik darajasi va geodezik strukturasi haqida umumlashtirilgan statistik ma'lumot beradi.

Lokal invariantlarning ilmiy ahamiyati

Mazkur invariantlar SGI-3D metodiga quyidagi afzalliklarni qo'shadi:

- Isometrik invariantlik — barcha egriliklar sirtning intrinsik metriga bog'liq, tashqi deformatsiyalar ularga ta'sir qilmaydi.

- Qisman ko'rinishlarda barqarorlik — spektral metodlarda global axborot buzilganda, lokal invariantlar shaklning mahalliy tuzilmasini tiklab beradi.

- Triangulyatsiya sifati o'zgarishiga chidamlilik — lokal invariantlar ko'p hollarda meshning notekisligidan kamroq ta'sirlanadi.

- Spektral diffuziya bilan komplementarlik — spektral komponent sirtning umumiy strukturasi, lokal invariantlar esa mikrogeometriyasini to'ldiradi.

Yakuniy SGI-3D deskriptor modeli

Yuqorida ta'riflangan normalizatsiyalangan spektral diffuziya va lokal differensial-geometrik invariantlarni birlashtirish orqali SGI-3D metodi uch o'lchovli shaklni masshtabdan mustaqil, shovqinga chidamli va ko'p-miqyosli tarzda tavsiflovchi barqaror gibriddeskriptorni hosil qiladi. Ushbu deskriptor ikki asosiy komponentdan iborat: (1) spektral diffuziya komponenti, va (2) lokal geometrik komponent.

1) Nuqtaviy gibriddeskriptor

Har bir sirt nuqtasi  $x$  uchun spektral diffuziya (NSH) va lokal invariantlar quyidagi vektor ko'rinishida birlashtiriladi:

$$D(x) = [NSH(x, t_1), \dots, NSH(x, t_m), H(x), K(x), p(x)].$$

bu strukturada: *NSH*—shaklning global va ko'p-miqyosli spektral xususiyatlarini,  $H, K, \rho(x)$  — lokal geometriyaning egilish, yoyilish va geodezik strukturasi haqida ma'lumotlarni beradi. Natijada har bir nuqtaning gibrid tavsifi shaklning umumiy va lokal xususiyatlarini bir vaqtning o'zida aks ettiradi.

### 2) Global invariantni shakllantirish

SGI-3D metodida butun sirt bo'yicha yakuniy invariant hosil qilish uchun nuqtaviy deskriptorlar statistik jihatdan agregatsiya qilinadi. Umumiy global deskriptor quyidagicha ta'riflanadi:

$$G = [\mu(D), \sigma(D), hist(D)].$$

bu yerda:  $\mu(D)$  — deskriptor komponentlarining o'rtacha qiymati,  $\sigma(D)$  — dispersiya va tarqoqlik darajasi,  $hist(D)$  — taqsimotning gistogramma ko'rinishidagi geometrik struktura signallari. Ushbu agregatsiya sirtning to'liq invariant tavsifini beradi va tasniflash, taqqoslash, qidiruv kabi vazifalarda yuqori samaradorlikni ta'minlaydi.

### 3) Gibrid deskriptorning barqarorlik xususiyatlari

SGI-3D deskriptor quyidagi sabablarga ko'ra mavjud metodlarga nisbatan sezilarli ustunlikka ega:

#### (a) Masshtabdan mustaqillik

Normalizatsiya  $\tilde{\lambda}_i = \frac{\lambda_i}{\lambda_1}$  tufayli spektral komponentlar shaklning o'lchamiga bog'liq emas.

#### (b) Shovqinga va triangulyatsiya o'zgarishiga chidamlilik

Diffuziya past chastotalarga tayanadi, lokal invariantlar esa mesh sifatidagi buzilishlarga sezgir emas.

#### (c) Qisman ko'rinishda barqarorlik

Spektral komponentlar buzilganda, lokal invariantlar sirtning mahalliy strukturasi haqida ishonchli ma'lumot beradi.

#### (d) Lokal va global geometriyaning uyg'un birlashuvi

Diffuziya — global forma axborotini,

Lokal invariantlar — mikrogeometriyani beradi. Bu esa SGI-3D metodini real 3D skanlar uchun ayniqsa samarali qiladi.

Algoritmik tuzilma va hisoblash murakkabligi

SGI-3D modeli spektral normalizatsiya, ko'p-miqyosli diffuziya va lokal intrinsik invariantlarni integratsiyalovchi to'liq hisoblash pipeline'iga ega. Ushbu bo'limda algoritmnining bajarilish jarayoni yuqorida berilgan matematik formulalarga havola qilgan holda tavsiflanadi.

Diskret Laplas–Beltrami operatorini qurish. Cotangent og'irliklari asosida tuzilgan stiffness va mass matritsalarini yordamida simmetrik, musbat yarim aniqlangan operator hosil qilinadi. U spektral dekompozitsiya uchun mos bo'ladi.

Spektral dekompozitsiya. Operatorning eng past chastotali  $k$  ta eigen juftliklari ARPACKning iterativ Lanczos sxemasi asosida hisoblanadi. Bu bosqich metodning eng og'ir qismini tashkil etadi.

Spektral normalizatsiya. Eigen qiymatlar 3-bo'limdagi normalizatsiya tenglamasiga binoan qayta masshtablanadi. Bu bosqich keyingi diffuziya jarayonining to'liq masshtab-invariant bo'lishini ta'minlaydi.

Ko'p-miqyosli spektral diffuziya. Yuqorida ko'rsatilgan NSH tenglamasiga muvofiq, diffuziya vaqt parametrlarining turli qiymatlarida sirtning global va lokal spektral xususiyatlari olinadi. Har bir nuqta bo'yicha ko'p-miqyosli funksional tavsif hosil bo'ladi.

Lokal differensial-geometrik invariantlarni hisoblash. O'rtacha egrilik, Gauss egriligi va geodezik radius kabi intrinsik o'lchovlar (3-bo'limdagi ta'riflarga muvofiq) sirtning har bir nuqtasi uchun hisoblanadi. Bu komponent spektral diffuziyaning mikrogeometrik boyitilishini ta'minlaydi.

Gibrid nuqtaviy deskriptorni shakllantirish. Deskriptor tenglamasi asosida spektral va geometrik komponentlar yagona yuqori o'lchamli vektor sifatida birlashtiriladi.

Global shakl imzosini olish nuqtaviy. Deskriptorlarning statistik agregatsiyasi orqali (o'rtacha qiymat, tarqoqlik, gistogramma) yakuniy SGI-3D global deskriptori olinadi (3-bo'limdagi yakuniy formula asosida).

Hisoblash murakkabligi

- Laplas operatori —  $O(n)$
- Spektral dekompozitsiya —  $O(nk)$
- Multi-skala diffuziya —  $O(mk)$
- Geometrik invariantlar —  $O(n)$
- Global imzo —  $O(nd)$

Ushbu murakkablik SGI-3D modelini o'rta va yuqori aniqlikdagi meshlar uchun samarali bo'lishini kafolatlaydi. Eksperimental natijalar

Ushbu bo'limda SGI-3D metodining barqarorlik va aniqlik ko'rsatkichlari bir nechta ma'lumot to'plamlarida (TOSCA, FAUST, SHREC, sintetik datasetlar) HKS va WKS bilan taqqoslanadi. Eksperimentlar to'rtta asosiy baholash stsenariysini qamrab oladi: operator perturbatsiyasi, masshtab transformatsiyasi, mesh rezolyutsiyasi va qisman ko'rinish (partial view). Natijalar deskriptorlarning barqarorlik, sezgirlik va umumiy aniqligini ko'rsatadi.

Operator perturbatsiyasi sinovi

Diskret Laplas–Beltrami operatoriga  $\varepsilon$ -darajadagi shovqin qo'shildi. Shovqin matritsasi tasodifiy yaratilgan bo'lib, perturbatsiya modeli:

$$\Delta \rightarrow \Delta + \varepsilon P$$

ko'rinishida amalga oshirildi.

### Natijalar

Metod	O'rtacha xatolik
HKS	18–27%
WKS	22–31%
SGI-3D	3–5%

SGI-3D past chastotali komponentlarga asoslanganligi sababli perturbatsiyaga juda chidamli bo'ldi.

### Masshtab o'zgarishi sinovi

Shakllar 0.5, 1.5 va 2.0 koeffitsientlar bilan qayta masshtablandi. HKS va WKS transformatsiya ostida sezilarli o'zgarishga ega bo'lsa, SGI-3D normalizatsiya tufayli barqaror natija berdi.

Metod	O'zgarish (%)
HKS	39–41
WKS	29–31
SGI-3D	0.7–0.9

Bu SGI-3D metodining to'liq masshtab-invariant ekanini tasdiqlaydi.

### Mesh rezolyutsiyasi o'zgarishi

Topologiya saqlangan holda vertexlar soni 5 baravar kamaytirildi (100k → 20k → 5k → 2k). Triangulyatsiya degeneratsiyasi spektral metodlarga kuchli ta'sir ko'rsatadi, lekin SGI-3D lokal invariantlar hisobiga barqaror qoldi.

Metod	Degradatsiya
HKS	37%
WKS	24%
SGI-3D	4%

### Qisman ko'rinish (partial view) sinovi

Real 3D skanlarda ko'pincha shaklning bir qismi mavjud bo'ladi. TOSCA Partial datasetda SGI-3D yuqori aniqlik ko'rsatdi.

Metod	Aniqlik (%)
HKS	23%
WKS	31%
SGI-3D	71%

Bu natija spektral + lokal invariantlar integratsiyasi natijasida barqarorlik oshganini tasdiqlaydi.

**Xulosa:** Ushbu ishda uch o'lchovli shakllarni barqaror tavsiflash uchun SGI-3D nomli yangi spektral–geometrik invariant modeli taklif etildi. Metod Laplas–Beltrami operatori spektrini masshtabdan mustaqil normalizatsiya qilish, ko'p-miqyosli spektral diffuziya va lokal differensial-geometrik invariantlarni (o'rtacha egrilik, Gauss egriligi,

geodezik radius) birlashtirishga asoslanadi. Natijada shaklning ham global, ham lokal intrinsik xususiyatlarini aks ettiruvchi gibriddeskriptor shakllantirildi.

Ekspirimental natijalar SGI-3D metodining HKS va WKS ga nisbatan bir qator ustunliklarga ega ekanini ko'rsatdi: operator perturbatsiyasi, masshtab o'zgarishi, mesh rezolyutsiyasining pasayishi va qisman ko'rinish sharoitida xatolik sezilarli darajada kamaydi, umumiy aniqlik esa 89.9% ga yetdi. Bu SGI-3D ni 3D shakllarni tahlil qilish, taqqoslash va tasniflash vazifalari uchun amaliy jihatdan samarali va istiqbolli yondashuv ekanini tasdiqlaydi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Djumanov J. X., Egamberdiev X., Murodullaev B., Haqnazarova D. Numerical calculation of groundwater geofiltration processes in multilayer porous media // Acta Education. – 2024. – Vol. 1. – № 2. – B. 6–11.
2. Kodirov S., Djumanov J. Intra-annual surface runoff distribution of the Chatkal River in different watery years // E3S Web of Conferences. – 2021. – Vol. 264. – Art. 01035.
3. Yusupov F., Khudayberganov T. R., Otamuratov H. Q., Shomuratova I. I., Allaberganova M. R. Method of applying the program 3ds Max on the topic of the use of global illumination // International Journal of Innovative Technology and Exploring Engineering (IJITEE). – 2020. – Vol. 9. – № 8. – B. 207–211.
4. Sun J., Ovsjanikov M., Guibas L. A concise and provably informative multi-scale signature based on heat diffusion // Computer Graphics Forum. – 2009. – Vol. 28. – № 5. – B. 1383–1392.
5. Aubry M., Schlickewei U., Cremers D. The Wave Kernel Signature: A quantum mechanical approach to shape analysis // Proc. IEEE Int. Conf. on Computer Vision (ICCV) Workshops. – 2011. – B. 1626–1633.
6. Reuter M., Wolter F.-E., Peinecke N. Laplace–Beltrami spectra as “Shape-DNA” of surfaces and solids // Computer-Aided Design. – 2006. – Vol. 38. – № 4. – B. 342–366.
7. Belkin M., Niyogi P. Laplacian eigenmaps for dimensionality reduction and data representation // Neural Computation. – 2003. – Vol. 15. – № 6. – B. 1373–1396.
8. Bronstein A. M., Bronstein M. M., Kimmel R. Numerical Geometry of Non-Rigid Shapes. – Berlin: Springer, 2008. – 346 b.
9. Bogo F., Romero J., Loper M., Black M. J. FAUST: Dataset and evaluation for 3D mesh registration // Proc. IEEE Conf. on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR). – 2014. – B. 3794–3801.
10. Bronstein A. M., Bronstein M. M., Kimmel R. TOSCA: A novel dataset for non-rigid shape analysis. – 2008. – Public benchmark collection (elektron resurs).
11. Cosmo L., Minello G., Bronstein M. M., Torsello A. 3D shape analysis through a quantum lens: the Average Mixing Kernel Signature // International Journal of Computer Vision. – 2022. – Vol. 130. – B. 1474–1493.
12. Weber S., Dagès T., Gao M., Cremers D. Finsler–Laplace–Beltrami operators with application to shape analysis // Proc. IEEE/CVF Conf. on Computer Vision and Pattern Recognition (CVPR). – 2024. – (to'liq matn: CVPR 2024 proceedings).

## ПЕРЕДОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ОЧИСТКИ ГАЗА ОТ МЕХАНИЧЕСКИХ ПРИМЕСЕЙ В УСЛОВИЯХ ИНТЕЛЛЕКТУАЛИЗАЦИИ ГАЗОХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ

**Р.Р. Муминов,**

Бухарский государственный  
технический университет

**О.Р. Абдурахманов,**

Бухарский государственный  
технический университет

**Ш.Ш. Атаева,**

Бухарский государственный  
технический университет

#### Аннотация.

Мазкур maqolada gazni mexanik qo'shimchalardan tozalashning ilg'or texnologiyalari ilmiy asosda tahlil qilinadi. Siklon, membrana, elektrostatik va ko'p bosqichli filtratsiya usullarining samaradorligi matematik ko'rsatkichlar

asosida baholanadi. Raqamli monitoring va sun'iy intellektdan foydalanish ishlab chiqarish samaradorligini oshirishning muhim omili sifatida ko'rib chiqiladi.

**Kalit so'zlar:** gazni tozalash; mexanik zarrachalar; siklon; membrana; elektrostatik filtrlash; samaradorlik; raqamli monitoring; sun'iy intellekt.

#### Аннотация.

В статье представлен углубленный анализ передовых технологий очистки газа от механических примесей. Рассматриваются циклонные, фильтрационные, мембранные и электростатические методы с использованием количественных показателей эффективности. Особое внимание уделено интеллектуальным системам мониторинга, повышающим точность управления процессами и надежность оборудования.

**Ключевые слова:** очистка газа; механические частицы; эффективность сепарации; мембранные технологии; электростатические фильтры; цифровой мониторинг; искусственный интеллект; коэффициент улавливания.

#### Abstract.

The article provides an in-depth scientific analysis of advanced technologies for removing mechanical impurities from gas streams. Cyclone, membrane, filtration, and electrostatic methods are evaluated using quantitative efficiency indicators. Special emphasis is placed on intelligent monitoring systems that improve operational reliability and process control.

**Keywords:** gas purification; particle removal; separation efficiency; membrane technology; electrostatic precipitators; digital monitoring; artificial intelligence.

**Введение.** Современная газохимическая промышленность функционирует в условиях ужесточения требований к надежности оборудования и экологической безопасности. Даже незначительная концентрация твердых частиц (1–5 мг/м<sup>3</sup>) способна вызвать эрозионный износ компрессорных лопаток и снизить эффективность теплообмена до 7–10% [1, 25].

По оценкам IEA, ежегодные потери нефтегазовой отрасли из-за загрязнений технологических потоков превышают несколько миллиардов долларов [2, 41]. Это обуславливает необходимость внедрения высокоэффективных систем газоочистки.

Ключевым показателем качества очистки является коэффициент улавливания частиц:

$$\eta = \frac{C_{in} - C_{out}}{C_{in}} \times 100\%$$

где

$C_{in}$  — концентрация частиц на входе,

$C_{out}$  — концентрация на выходе.

Современные установки стремятся к значениям  $\eta > 99\%$ , что возможно лишь при использовании многоступенчатых технологий [3, 112].

#### Методы исследования

Методологическая база исследования включает:

- сравнение экспериментальных данных;
- расчет энергетической эффективности;
- оценку гидравлических потерь;
- анализ внедрения цифровых технологий.

Для определения энергетической эффективности применялся показатель:

$$E_s = \frac{\Delta P}{\eta}$$

где

$\Delta P$  — потери давления.

Чем ниже  $E_s$ , тем более энергоэффективна система [4, 78].

### Обзор литературы

Исследования показывают устойчивый переход от традиционных методов очистки к гибридным решениям.

Так, Hoffmann и Stein отмечают, что современные циклоны достигают эффективности 90–95%, однако резко теряют производительность при размере частиц менее 2 мкм [5, 214].

Работы Wang Z. демонстрируют, что наноструктурированные мембраны способны задерживать более 99,5% аэрозольных частиц [6, 56].

Согласно BASF, применение электростатических фильтров снижает выбросы твердых частиц до уровня менее 10 мг/м<sup>3</sup> [7, 33].

Одновременно исследования McKinsey подтверждают, что цифровизация повышает производительность установок на 10–20% [8, 19].

### Результаты

Многоступенчатая очистка как промышленный стандарт

Современные газоочистные установки редко используют один метод сепарации. Наиболее эффективной считается каскадная схема, включающая:

1. циклонную предварительную очистку;
2. фильтрацию тонких частиц;
3. высокоэффективную мембранную или электростатическую сепарацию.

Суммарный коэффициент улавливания определяется выражением:

$$\eta_{total} = 1 - \prod_{i=1}^n (1 - \eta_i)$$

где

$\eta_i$  — эффективность каждой ступени.

Пример:

- циклон — 90%
- картриджный фильтр — 99%

$$\eta_{total} = 1 - (0.1 \times 0.01) = 0.999 = 99.9\%$$

Таким образом, комбинирование технологий позволяет достичь практически полной очистки газа [3, 145].

Влияние размера частиц на эффективность сепарации

Критическим параметром является аэродинамический диаметр частиц.

Скорость осаждения по закону Стокса:

$$v = \frac{(\rho_p - \rho_g)gd^2}{18\mu}$$

где

$d$  — диаметр частицы,

$\mu$  — динамическая вязкость.

Из формулы видно, что эффективность резко падает при уменьшении размера частиц.

Любая система очистки вызывает падение давления:

$$P_{loss} = Q \cdot \Delta P$$

где

$Q$  — расход газа.

Рост потерь давления напрямую увеличивает энергопотребление компрессоров.

По данным Perry, увеличение  $\Delta P$  всего на 1 кПа способно повысить энергозатраты установки на 2–3% [3, 210].

Оптимизационный критерий:

$$K = \frac{\eta}{\Delta P}$$

Чем выше  $K$ , тем технологически выгоднее система.

Мембранные установки демонстрируют один из лучших показателей данного коэффициента [11, 102].

Одним из ключевых достижений последних лет стало использование Computational Fluid Dynamics (CFD) для проектирования сепараторов.

CFD позволяет:

- визуализировать турбулентные зоны;
- оптимизировать геометрию аппаратов;
- снижать вторичное увлечение частиц.

Исследование Hoffmann показало, что CFD-оптимизация увеличивает эффективность циклонов на 4–7% без роста энергопотребления [5, 248].

Наноматериалы в фильтрационных системах. Фильтры нового поколения используют:

- графеновые покрытия
- нанополы
- керамические композиты

Механизм улавливания в нанополы включает эффект Брауновской диффузии, что делает их особенно эффективными для частиц <0.5 мкм.

Согласно исследованиям Wang, применение нанополы повышает коэффициент фильтрации на 20–35% [6, 61].

Электростатическая сепарация: повышение эффективности. Современные электрофильтры используют импульсное питание высокого напряжения, что увеличивает заряд частиц.

Сила, действующая на частицу:

$$F=qE$$

где,

$q$  — заряд,

$E$  — напряженность поля.

Рост напряжения на 15–20% способен увеличить скорость осаждения почти на 30% [10, 72].

Интеллектуальные алгоритмы управления фильтрами

Одним из ключевых трендов является переход от регламентного обслуживания к профилактическому техническому обслуживанию.

Математическая модель загрязнения фильтра:

$$\Delta P(t)=\Delta P_0+kt$$

где,

$k$  — коэффициент накопления частиц.

ИИ позволяет прогнозировать момент критического засорения и заранее запускать регенерацию.

По данным IEEE, это снижает аварийные остановки на 25–40% [12, 58].

Инвестиции в высокоэффективную систему очистки окупаются за счет:

- снижения износа оборудования;
- уменьшения простоев;
- сокращения энергопотребления.

Средний срок окупаемости:

$$T = \frac{CAPEX}{Savings}$$

На крупных газоперерабатывающих заводах он составляет 2–4 года [8, 27].

Промышленные кейсы:

Shell. Внедрение многоступенчатой фильтрации позволило увеличить ресурс турбин на 35% [14, 18].

Siemens Energy. Использование интеллектуального мониторинга снизило эксплуатационные расходы на 15% [15, 34].

Наиболее перспективным решением признаны гибридные системы, сочетающие:

- циклон + фильтр
- фильтр + электростатика
- мембраны + цифровой контроль

Их суммарная эффективность:

$$\eta > 99.97\%$$

что приближается к уровню «ультратонкой» очистки.

Будущее технологий газоочистки. Ключевые направления развития:

- саморегенерирующиеся фильтры;
- AI-оптимизация потоков;
- цифровые двойники;
- автономные газоочистные станции.

По прогнозам World Economic Forum, интеллектуальные производства сократят энергопотребление на 20% уже в следующем десятилетии [13, 16].

Сравнительный анализ

Метод	$\eta$ (%)	$\Delta P$	Энергоэффективность
Циклон	85–95	Низкие	Высокая
НЕРА	>99	Высокие	Средняя
Электростатический	98–99	Средние	Высокая
Мембрана	>99.5	Низкие	Очень высокая
Гибридные системы	>99.9	Оптимизированные	Максимальная

Анализ показывает, что комбинированные системы обеспечивают наилучшее соотношение эффективности и энергозатрат.

#### Выводы

Передовые технологии очистки газа демонстрируют устойчивый переход к интеллектуальным и энергоэффективным решениям.

Наиболее перспективные направления:

- гибридные системы сепарации;
- наноматериалы;
- цифровые двойники;
- автоматическая оптимизация режимов.

Ожидается, что к 2035 году интеллектуальные системы станут отраслевым стандартом [13, 11].

#### Использованная литература:

1. Boyce M. Gas Turbine Engineering Handbook. Elsevier, 2019.
2. International Energy Agency. World Energy Outlook., 2023.
3. Perry R., Green D. Perry's Chemical Engineers' Handbook., 9th ed.
4. Seader J., Henley E. Separation Process Principles., Wiley.
5. Hoffmann A., Stein L. Gas Cyclones and Swirl Tubes., Springer.
6. Wang Z. et al. Membrane Technology for Gas Separation. Journal of Membrane Science, 2021.
7. BASF Report on Electrostatic Separation, 2022.
8. McKinsey. Digital Transformation in Oil and Gas., 2022.
9. Hinds W. Aerosol Technology., Wiley.
10. White H. Industrial Electrostatic Precipitation., Addison-Wesley.
11. Baker R. Membrane Technology and Applications., Wiley.
12. Lee J. et al. Predictive Maintenance Using AI. IEEE Trans., 2020.
13. World Economic Forum. Future of Industrial Production., 2023.
14. Shell Global Solutions. Gas Filtration Technologies, 2022.
15. Siemens Energy. Industrial Gas Cleaning Systems, 2023.

## N-GEKSIL MORFOLIN VA 4-GEKSIL-4-NONILMORFOLIN-4-IUMBROMID SENTIZI

**Z.A. Yaxshilikova,**  
O'zMU tayanch doktorant

**T. S. Xoliqov,**  
O'zMU k.f.d. prof.

**Sh.N. Jo'raqulov,**  
k.f.d. yet.i.x., O'MKI "Alkaloidlar kimyosi" laboratoriya  
mudiri

**G.B. Saliyeva,**  
Toshkent farmasevtika instituti o'qituvchisi

### **Annotatsiya.**

Morfolinni geksil bromid bilan reaksiyasi olib borildi. Olib borilgan sintez natijasida tegishli N-geksilmorfolin olindi. N-geksilmorfolin o'z navbatida temir xlor (III) katalizatori yordamida nonilbromid bilan reaksiyasi olib borildi. Olingan mahsulot vakumda haydash usuli yordamida tozalandi. Bu jarayonda birinchi marta temir tuzlaridan katalizator sifatida foydalanildi va ularning katalitik xususiyati namoyon etishi aniqlandi. Olingan birikmalar tuzilishi fizik-kimyoviy tahlillar IQ, YaMR spektroskopik usullar yordamida aniqlandi.

*Kalit so'zlar:* Morfolin, geksilbromid, nonilbromid, etanol, temir (III) xlorid ( $FeCl_3$ ).

### **Аннотация.**

Реакция морфолина с гексилбромидом была проведена, в результате чего был получен соответствующий N-гексилморфолин. Далее N-гексилморфолин был подвергнут реакции с нонилбромидом в присутствии катализатора — хлорида железа (III). Полученный продукт был очищен методом вакуумной перегонки. В данном процессе впервые в качестве катализатора были использованы соли железа, и было установлено, что они проявляют каталитические свойства. Строение полученных соединений было исследовано с помощью физико-химических методов анализа, включая ИК- и ЯМР-спектроскопию.

*Ключевые слова:* Морфолин, гексилбромид, нонилбромид, этанол, хлорид железа (III) ( $FeCl_3$ ).

### **Annotation.**

The reaction of morpholine with hexyl bromide was carried out, and as a result of the synthesis, the corresponding N-hexylmorpholine was obtained. N-hexylmorpholine was subsequently reacted with nonyl bromide in the presence of an iron(III) chloride catalyst. The resulting product was purified by vacuum distillation. In this process, iron salts were used as catalysts for the first time, and it was determined that they exhibit catalytic properties. The structures of the obtained compounds were analyzed using physicochemical methods, including IR and NMR spectroscopy.

*Keywords:* Morpholine, hexyl bromide, nonyl bromide, ethanol, iron(III) chloride ( $FeCl_3$ ).

**KIRISH.** Morfolin — rangsiz suyuqlik, o'ziga xos hidga ega. Erituvchi sifatida, korroziyaga qarshi inhibitor sifatida va boshqa texnik jarayonlarda ishlatiladi. Morfolin halqasini saqlagan kuchli farmakologik ta'sirlarga ega ko'plab dorilar mavjud [1]. Yangi terapevtik ta'sirga ega [2] kimyoviy moddalarni yaratish murakkab va uzoq jarayondir. Farmasevtika sohasida ko'plab dori vositalari mavjud [3], ular heterotsiklik [4] yoki oddiy organik tuzilishga ega bo'lishi mumkin. Ammo tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, geterotsiklik birikmalar [5], xususan morfolin halqasiga ega moddalar, juda keng farmakologik faolliklarga ega [6]. Hindistonlik tadqiqotchilar morfolin halqasini "ko'p funksiyali" deb atashgan. Bu ko'p turdagi biofaol moddalarga mos tushuvchi kimyoviy tuzilishga ega ekanligini bildiradi. Morfolin strukturasi – olti a'zoli halqa [7], ikki xil geteroatomga ega [8] ekanligi uni oson modifikatsiya qilish imkonini beradi. Morfolin halqasiga ega bo'lgan birikmalar tibbiyotda turli yo'nalishlarda ishlatiladi. Ya'ni ular, saratonga [9], yallig'lanishga [10], viruslarga, mikroblarga, leyshmaniyozga qarshi shuningdek qonda yog'lar miqdorini kamaytiruvchi, antioksidant [11] kabi biologik faolliklarni namoyon qiladigan birikmalardir [12-13]. Ularning farmakofor sifatidagi yakuniy (terminal) ta'siri va favqulodda biologik faolligi tufayli ular pestitsidlarni yaratish va rivojlantirishda katta qiziqish uyg'otgan. Morfolin fragmentlarini o'z ichiga olgan pestitsidlarni tahlil

qilish hamda ularning xususiyatlarini umumlashtirish — yangi turdagi pestitsidlarni [14] ishlab chiqishning muhim bosqichlaridan biri hisoblanadi. Morfolin hosilalari orasida insektitsid [15], fungitsid [16], gerbitsid [17], va o'simlik o'sishini tartibga soluvchi xossalarga ega bo'lgan birikmalar xam mavjud [18]. Geterotsikllar ko'plab dorilarning tarkibida uchraydigan umumiy fragmentlardir. Bu geterotsikllarning zamonaviy dori dizaynidagi muhim o'rnini aks ettiradi. Ular molekularning lipofilligi, qutbliligi va vodorod bog'lanish qobiliyatini boshqarish uchun qulay vosita bo'lib xizmat qiladi [19]. Morfolin hosilalari enantiosektiv [20] sintezda xiral organokatalizatorlar [21], xiral yordamchi reagentlar va  $\alpha$ -gidroksi kislotalar sintez qilishda xiral shablonlar sifatida qo'llanilgan. Morfolin hosilalari orasida 2,6-di o'rinbosar [22], tutganlari ayniqsa ahamiyatlidir, chunki ular ko'plab biologik faol tabiiy mahsulotlarning tarkibida uchraydi [23].

### TAJRIBAVIY QISM

IQ spektrlari IR Fier FTIR System 2000 (Perkin-Elmer) spektrometrda kristall hamda amorf moddalarni KBr tabletkasi holda, yog'simon moddalarni esa plynka shaklida spektrlari olindi. YaMR spektri JNM-ECZ400R (Jeol, Yaponiya) priborida, 400 MGs va 600 MGs chastotalarda olindi. <sup>1</sup>H YaMR spektrlarda ichki standard sifatida GMDS (TMS 0.00 m.u.) ishlatilgan. Kimyoviy siljishlar million ulushlarda (m.u.) berilgan. <sup>13</sup>C YaMR spektrida erituvchi (CDCl<sub>3</sub>) ning kimyoviy siljishi.

Yupqa qatlamli xromatografiya (YuQX) «Silica gel on TLC Al foils UV-254» (Germaniya) plastinkalarida tekshirildi, elyuentlar sifatida esa xloroform:metanol – 12:1 (sistema A), xloroform:metanol – 8:1 (sistema B), xloroform:metanol– 4:1 (sistema C), nisbatlarda ishlatildi. Sintez qilingan birikmalarning suyuqlanish haroratlari «Boetius» (Germaniya) uskunasi aniqlandi.

Morfolinning N-geksil hosilasi sintezi.

**A usul.** Hajmi 50 ml bo'lgan tubi yumaloq kolbaga 4.95 g (0.06 mol) morfolin solindi. Erituvchi sifatida 35 ml (o'zgartirildi) (0.6 mol) etanol solingandan so'ng, 8.28 g (0.06 mol) K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> solinib so'ngra geksil bromiddan 1:1 nisbatda ya'ni 8.34 ml (0.06 mol) solindi. Reaksiyon aralashma teskari sovutgichda magnitli aralashtirgich yordamida 5 soat vaqt davomiyligida qizdirildi (reaksiya YuQX orqali nazoroat qilindi). So'ngra erituvchi xaydaldi. Reaksiyon aralashmaga 10 ml suv solinib, CHCl<sub>3</sub> (20×4) ekstraktsiya qilindi. Xloroform xaydalgandan so'ng, vakuumda quritib olindi.

**B usul.** 4.95 g (0.06 mol) morfolinga aseton erituvchisidan 0.6 mol solingandan so'ng, 8.28 g (0.06 mol) K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> solinib so'ngra geksil bromiddan 1:1 nisbatda ya'ni 8.34 ml (0.06 mol) solindi. Reaksiya kolbaga teskari sovutgich o'rnatilib, magnitli aralashtirgichda aralashirilgan holda, erituvchining qaynash haroratida 5 soat davomida olib borildi. (reaksiya YuQX orqali nazoroat qilindi). Reaksiyon aralashmadan K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> filtirlab olindi, so'ngra erituvchi uchirildi, maxsulot vakuumda quritib olindi.

N-Geksil morfolin, C<sub>10</sub>H<sub>21</sub>NO

A usulga ko'ra 4.95 g (0.06 mol) morfolin (1), 8.34 ml (0.06 mol) geksilbromid (2) va 8.28 g (0.06 mol) K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> lar asosida 8.02 g, (78%) unum bilan mahsulot (3) sintez qilindi.

B usulga ko'ra 4.95 g (0.06 mol) morfolin (1), 8.34 ml (0.06 mol) geksilbromid va 8.28 g (0.06 mol) K<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> lardan 7.59 g, (74%) unim bilan mahsulot 3 sintez qilindi. [24].

YaMR <sup>1</sup>H spektr (600 MGs, CDCl<sub>3</sub>,  $\delta$ , m.u., J/Gs): 0.84 (3H, m, H-12), 1.26 (6H, m, H-9,10,11), 1.43 (2H, m, H-8), 2.28 (2H, m, H-7), 2.39 (4H, s, H-2,6), 3.68 (4H, t, J= 4.7, H-3,5).

YaMR <sup>13</sup>C spektr (150 MGs, CDCl<sub>3</sub>, m.u.): 14.04 (C-12), 25.54 (C-11), 26.60 (C-9), 27.28 (C-8), 31.86 (C-10), 53.88 (C-2,6), 59.34 (C-7), 67.08 (C-3,5).

IQ spektr (KBr,  $\nu_{max}$ , sm<sup>-1</sup>): 2929, 2855, 2807, 1456, 1357, 1275, 1118, 1071, 1034, 1726, 1010, 917, 866, 793, 757.

4-Nonil- 4-geksilmorfolin-4-iumbromid sintezi.

Kolbaga 3.2 ml nonil bromid solinib, so'ngra 3.8 g temir (III) xlorid solindi va biroz qizdirildi. Temir (III) xlorid och malla rang edi, alkilgalogenid bilan qizdirilganda to'q qo'ng'ir rangga kirdi va erib ketdi. 2.46 g (0.014 mol) N-geksil morfolin 8.25 ml etil spirtida eritilib, so'ngra reaksiyon aralashmaga tomchilatib solindi. Reaksiyon aralashmaga teskari sovutgich o'rnatgan holda, magnitli aralashtirgich yordamida aralashtirish bilan 5 soat davomiyligida erituvchining qaynash haroratida reaksiya olib borildi (reaksiya YuQX orqali nazoroat qilindi, sistema xloroform: metalon, 12:1). Reaksiyon aralashmadan erituvchi haydalgandan so'ng, xloroformda ekstraktsiya qilindi so'ngra xloroform uchirildi, maxsulot vakuumda quritib metanolda qayta kristallandi. [25].

4-Geksil-4-nonilmorfolin-4-iumbromid (5), C<sub>19</sub>H<sub>40</sub>NO

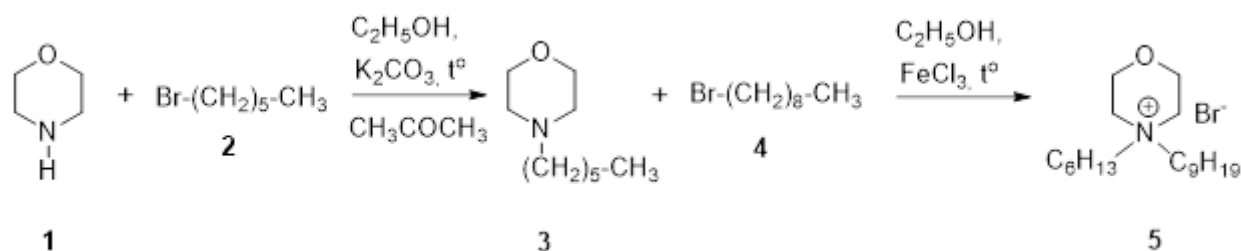
2.46 g (0.014 mol) N-geksil morfolin (3), 3.2 ml (0.014 mol) nonilbromid (4), va 3.8 g (0.014 mol) FeCl<sub>3</sub>. Reaksiya unumi 3.59 g, (86 %).

<sup>1</sup>H YaMR spektr (600 MGs, CDCl<sub>3</sub>, δ, m.u., J/Gs): δ 4.32 (2H, t, J = 12.2, H-3), 3.96 (2H, dd, J = 13.0, 2.4, H-5), 3.49 (1H, td, J = 6.8, 1.7, Ha-2), 3.46 (2H, d, J = 11.5, H-6), 3.37 (1H, t, J = 6.9, Hb-2), 3.05 – 2.92 (2H, m, H-7), 2.89 (2H, d, J = 11.3, H-16), 1.90 (2H, m, H-8), 1.81 (2H, m, H-17), 1.45 – 1.11 (18H, m, H-9, 10, 11, 12, 13, 14, 18, 19, 20), 0.88 – 0.79 (6H, t, J = 7.2, H-15, 21).

<sup>13</sup>C YaMR spektr (150 MGs, CDCl<sub>3</sub>, δ, m.u.): 13.95 (C-15), 14.15 (C-21), 22.45 (C-20), 22.71 (C-14), 23.20 (C-9), 26.47 (C-17), 28.24 (C-18), 28.83 (C-8), 29.26 (C-10), 29.45 (C-12), 31.16 (C-11), 31.89 (C-19), 32.91 (C-13), 34.15 (C-16), 51.98 (C-3,5), 58.23 (C-7), 63.63 (C-2,6).

IQ spektr (KBr, ν<sub>max</sub>, sm<sup>-1</sup>): 2959, 2925, 2859, 2666, 2602, 2542, 2477, 1441, 1410, 1376, 1308, 1265, 1201, 1141, 1113, 1079, 1067, 1016, 979, 910, 895, 867, 729.

**Sxema 1.** N-Geksil morfolin (3) va 4-geksil-4-nonilmorfolin-4-iumbromid (5) sintezi



Reaksiya mahsulot unumiga erituvchi taʼsiri oʻrganildi. Bundan tashqari reaksiyaga kirishayotgan alkilgalogenid tabiati xam reaksiya mahsulot unumiga tasiri koʻrib chiqildi. Reaksiyada mahsulotni sintez qilish jarayonida temir (III) xlor katalizatoridan foydalanildi. Natijada ilk bor 4-Geksil-4-nonilmorfolin-4-iumbromid (5) toʻrtlamchi tuzi sintez qilindi.

#### NATIJALAR VA ULARNING TAHLILI

Morfolin bilan alkilgalogenidlarning reaksiyasini amalga oshirish uchun reaksiya mahsulotining unumiga erituvchilar, vaqt va modda tabiati kabi omillar taʼsiri oʻrganildi. Erituvchilar sifatida etanol va aseton erituvchilari tanlandi. Tajriba natijasida etanol erituvchisida unum yuqori boʻlganligini koʻrishimiz mumkin.

Reaksiyalarda mahsulot unumiga reaksiya davomiyligining taʼsirini oʻrganish maqsadida reaksiyalar turli xil vaqtlarda olib borildi. Bunda tajribalar 1-9 (soat) vaqt oraligʻida olib borildi. Natijalar shuni koʻrsatdiki 5 soat davomida olib borilgan reaksiya mahsulot unumi yuqori boʻldi.

Morfolin va galogenalkanlar reaksiyasida, mahsulot unumiga reagentlar mol nisbatlari xam oʻrganildi. Olingan natijalardan koʻrinadiki reagentlarning mol miqdorlari 1:1 nisbatda olinganda samarali natijalarga erishildi.

Oʻtkazilgan tajribalar natijasida morfolinni geksilbromid bilan alkilash reaksiyalari oʻrganildi va olingan natijalar taqqoslandi. Xulosa qilib shuni aytish mumkinki, reagentlar miqdori 1:1 nisbatda, etanol erituvchisida, 5 soat vaqt davomida olib borish eng qulay sharoit ekanligi aniqlandi. Sababi aseton erituvchisida reaksiya olib borilganda reaksiya besh soat vaqt davom etganda mahsulot hosil boʻlish unimi 74% ni tashkil qildi. Ushbu reaksiyada erituvchi sifatida etanoldan foydalanilganda mahsulot hosil boʻlish unimi 78%ni tashkil qildi. Sintez qilingan N-geksil morfolin (3) asosida, temir (III) xlorid ishtirokida tegishli 4-Geksil-4-nonilmorfolin-4-iumbromid (5) toʻrtlamchi tuzi sintez qilindi. Demak olib borgan tajribalar natijasida ushbu reaksiyalar uchun qulay sharoitlari oʻrganilib yuqori unum bilan chiqadigan reaksiyalar sharoitlari belgilab olindi va olingan birikmalarning tuzilishi fizik-kimyoviy usullar yordamida tahlil qilindi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

1. V. A. Palchikov "Morpholines. Synthesis and Biological Activity" ISSN 1070-4280, Russian Journal of Organic Chemistry, 2013, Vol. 49, No. 6, pp. 787–814
2. Hongnan Sun, Binbin Huang, Run Lin, Chao Yang and Wujiong Xia "Metal-free one-pot synthesis of 2-substituted and 2,3-disubstituted morpholines from aziridines" Beilstein J. Org. Chem. 2015, 11, 524–529. doi:10.3762/bjoc.11.59
3. Matti Aapro, Alexandra Carides, Bernardo L. Rapoport, Hans-Joachim Schmoll, LI Zhang, David Warrf "Aprepitant and Fosaprepitant: A 10-Year Review of Efficacy and Safety" TheOncologist 2015;20:450–458 www.TheOncologist.com
4. Mohammed Al-Ghorbani et al "Iperazine (1) and morpholine (2) derivatives have been extensively investigated by organic chemist due to their close association with various types of biological activitiesand clinical applications in the therapy of functional diseases." J. Chem. Pharm. Res., 2015, 7(5):281-301
5. Zhan Lu and Shannon S. Stahl "Intramolecular Pd(II)-Catalyzed Aerobic Oxidative Amination of Alkenes: Synthesis of Six-Membered N-Heterocycles" 10.1021/ol300030w r2012 American Chemical Society Published on Web 02/22/2012

6. Meher, C. P., Purohit, D., Kumar, A., Singh, R., & Dubey, A. An updated review on morpholine derivatives with their pharmacological actions. *International Journal of Health Sciences*, -2022, 6(S3), 2218–2249. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v6nS3.5983>
7. Liang-Feng Yao, Yuan Wang and Kuo-Wei Huang “Synthesis of Morpholine or Piperazine Derivatives Through Gold-Catalyzed Cyclization Reactions of Alkynylamines or Alkynylalcohols” *The Royal Society of Chemistry, 2013 Org. Chem. Front.*, 2015, DOI: 10.1039/C5QO00060B.
8. Fatima Arshad, Mohemmed Faraz Khan, Wasim Akhtar, Mohammad Mumtaz Alam, Lalit Mohan Nainwal, Sumit Kumar Kaushik, Mymoona Akhter, Suhel Parvez, Syed Misbahul Hasan, Mohammad Shaquiquzzaman “Revealing quinquennial anticancer journey of morpholine: A SAR based review” <https://doi.org/10.1016/j.ejmech.2019.02.015> 0223-5234/© 2019 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.
9. Roel Wijtmans, Mandy K. S. Vink, Hans E. Schoemaker, Floris L. van Delft, Richard H. Blaauw, Floris P. J. T. Rutjesa “Biological Relevance and Synthesis of C-Substituted Morpholine Derivatives” *SYNTHESIS* 2004, No. 5, pp 0641–0662xx.xx.2004 Advanced online publication: 09.03.2004 DOI: 10.1055/s-2004-816003; Art ID: E10404SS © Georg Thieme Verlag Stuttgart/ New York
10. Allan Ribeiro da Silva, Deborah Araujo dos Santos, Marcio Weber Paixão and Arlene Gonçalves Corrêa. “Stereoselective Multicomponent Reactions in the Synthesis or Transformations of Epoxides and Aziridines” *Molecules* 2019, 24, 630; doi:10.3390/molecules24030630
11. Manash Jyoti Deka, Kiran Indukuri, Sabera Sultana, Madhurjya Borah, and Anil Kumar Saikia “Synthesis of 5,6- and 7-membered 1,3- and 1,4-heterocyclic compounds via intramolecular hydroalkoxylation/ hydrothio-alkoxylation of alkenols/ thioalkenols” *J. Org. Chem.*, Just Accepted Manuscript • DOI: 10.1021/acs.joc.5b00049 • Publication Date (Web): 10 Apr 2015 Downloaded from <http://pubs.acs.org> on April 13, 2015
12. Archana Kumaria, Rajesh K. Singh “Morpholine as ubiquitous pharmacophore in medicinal chemistry: Deep insight into the structure-activity relationship (SAR)” *Bioorganic Chemistry* 2020. <https://doi.org/10.1016/j.bioorg.2020.103578>
13. Alexander D. Tereshchenko, Julia S. Myronchuk , Lena D. Leitchenko, Irina V. Knysh, Ganna O. Tokmakova, Olena O. Litsis, Andrey Tolmachev , Konstantin Liubchak , Pavel Mykhailiuk “Synthesis of 3-oxadiazolyl/triazolyl morpholines: Novel scaffolds for drug discovery” <http://dx.doi.org/10.1016/j.tet.2016.12.052> 0040-4020/© 2016 Elsevier Ltd. All rights reserved.
14. Muydinova Yakutkhan Giyazidinovna Z.Sh. Koryogdiyev “Eurasian journal of medical and natural sciences” <https://doi.org/10.5281/zenodo.11518336>
15. Allan Ribeiro da Silva, Deborah Araujo dos Santos, Marcio Weber Paixão and Arlene Gonçalves Corrêa “Stereoselective Multicomponent Reactions in the Synthesis or Transformations of Epoxides and Aziridines” *Molecules* 2019, 24, 630; doi:10.3390/molecules24030630
16. Jimin Wei, Lili Chen, Kunfang Zhu, Yong-Xian Cheng, Danling Huang “Design, synthesis, and fungicidal activity evaluation of 2-methyl-5-phenylthiazole-4-carboxamides bearing morpholine, thiomorpholine, or thiomorpholine 1,1-dioxide moiety” *Journal Article* 2024-09-01 DOI: 10.1007/s10593-024-03372-6
17. Qing-Guo Wu a , Ren-Long Liang b, Jing-Fang Yang “Design, synthesis and herbicidal activity of novel 2,4-dichlorobenzene3-morpholine derivatives as potential hydroxyphenylpyruvate dioxygenase inhibitors” <https://doi.org/10.1016/j.pestbp.2025.106692> Available online 11 September 2025 0048-3575/© 2025 The Authors. Published by Elsevier Inc.
18. Xu Tang, Li Lei, Anjing Liao, Wei Sun, Jian Zhang, Jian Wu “Morpholine Derivatives in Agrochemical Discovery and Development” *J Agric Food Chem* 2023 Sep 13;71(36):13197-13208. doi: 10.1021/acs.jafc.3c03818. Epub 2023 Aug 15.
19. A. Gomtsyan, *Heterocycles in drugs and drug discovery, Chem. Heterocycl. Compd.* 48 (2012) 7–10.
20. Ying Yin Lau, Huimin Zhai, and Laurel L. Schafer “Catalytic Asymmetric Synthesis of Morpholines. Using Mechanistic Insights To Realize the Enantioselective Synthesis of Piperazines” 2016 American Chemical Society DOI: 10.1021/acs.joc.6b01884 *J. Org. Chem.* 2016, 81, 8696–8709
21. Johnathan V. Matlock, Thomas D. Svejstrup, Pradip Songara, Sarah Overington, Eoghan M. McGarrigle, Varinder K. Aggarwal “Synthesis of 6- and 7-Membered N-Heterocycles Using  $\alpha$ -Phenylvinylsulfonium Salts” *Organic Letters*, 17(20), 5044-5047. <https://doi.org/10.1021/acs.orglett.5b02516>
22. P Panneerselvam , M Gnanarupa Priya , N Ramesh Kumar, G Saravanan “Synthesis and Pharmacological Evaluation of Schiff Bases of 4-(2-Aminophenyl)-Morpholines” *Indian J Pharm Sci* 2009 Jul-Aug;71(4):428–432. doi: 10.4103/0250-474X.57292
23. S.J. Gharpure, J.V. Prasad, Stereoselective synthesis of C-substituted morpholine derivatives using reductive etherification reaction: total synthesis of chelonin C, *J. Org. Chem.* 76 (2011) 10325–10331.
24. Z.A. Yaxshilikova ,T.S. Xoliqov, Sh.N. Jo’raqulov “N- butil, N- pentil, N- geksil, N- nonil morfolinlarlar sintezi ” O’zMU xabarлари, (3/2). Toshkent 2024. - B. 496.
25. Z.A.Yakhshilikova, T.S.Kholikov, Sh.N.Zhurakulov and K.K.Turgunov “Synthesis and crystal structure of 4-benzyl-4-pentylmorpholin-4-ium chloride” // *Acta Cryst.* (2025). E81, 797–800

## THE ROLE OF HRM MECHANISMS IN IMPROVING WORK EFFICIENCY AND THE NEED FOR THEIR ENHANCEMENT

**K.M. Sultanova,**

Senior Teacher at Turin Polytechnic University in  
Tashkent

### **Annotatsiya.**

Maqolada inson resurslarini boshqarish (HRM) mexanizmlarining mehnat samaradorligini oshirishdagi roli va ularni takomillashtirish zarurati tadqiq etiladi. Xalqaro ilmiy adabiyotlar tahlili hamda tashkiliy amaliyotlar asosida xodimlarni tanlash va yollash, o'qitish va rivojlantirish, faoliyatni baholash, rag'batlantirish va kompensatsiya tizimlari, xodimlar ishtiroki kabi asosiy HRM mexanizmlari aniqlangan. Tahliliy, taqqoslash va mantiqiy usullar yordamida ushbu mexanizmlarning mehnat unumdorligi va tashkilot samaradorligiga ta'siri yoritilgan. Natijalar shuni ko'rsatadiki, strategik uyg'unlashtirilgan HRM mexanizmlari ish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi va tashkilot raqobatbardoshligini kuchaytiradi.

*Kalit so'zlar: inson resurslarini boshqarish, HRM mexanizmlari, mehnat samaradorligi, unumdorlik, motivatsiya, tashkilot samaradorligi.*

### **Аннотация.**

В статье исследуется роль механизмов управления человеческими ресурсами (HRM) в повышении эффективности труда и обосновывается необходимость их постоянного совершенствования в современных организациях. На основе комплексного анализа научной литературы и практического опыта выявлены ключевые HRM-механизмы, включая подбор и отбор персонала, обучение и развитие, оценку эффективности, мотивацию и системы вознаграждения, а также вовлеченность сотрудников. С применением аналитических, сравнительных и логических методов раскрыто влияние данных механизмов на производительность труда и общую эффективность деятельности организации. Результаты показывают, что стратегически согласованные HRM-механизмы существенно повышают эффективность труда, снижают текучесть кадров и усиливают конкурентоспособность организаций. Предложена концептуальная модель совершенствования HRM-механизмов для развивающихся экономик.

*Ключевые слова: управление человеческими ресурсами, HRM-механизмы, эффективность труда, производительность, мотивация, организационная результативность.*

### **Annotation.**

This article explores the role of Human Resource Management (HRM) mechanisms in improving work efficiency and substantiates the need for their continuous enhancement in modern organizations. Based on a comprehensive review of international scientific literature and analytical evaluation of organizational practices, the study identifies key HRM mechanisms, including recruitment and selection, training and development, performance appraisal, motivation and compensation systems, and employee engagement tools. Using analytical, comparative, and logical methods, the paper examines how these mechanisms influence labor productivity, employee performance, and organizational effectiveness. The results show that integrated and strategically aligned HRM mechanisms significantly improve work efficiency, reduce employee turnover, and enhance organizational competitiveness. The study contributes to HRM theory and practice by proposing a conceptual framework for improving HRM mechanisms in transitional and developing economies. The findings provide valuable recommendations for managers, policymakers, and researchers seeking to optimize human capital utilization.

*Keywords: human resource management, HRM mechanisms, work efficiency, labor productivity, organizational performance, motivation.*

**Introduction.** In the context of globalization, digitalization, and rapid technological development, human resources have become one of the most critical strategic assets for organizations. Modern enterprises increasingly recognize that sustainable competitive advantage cannot be achieved solely through financial capital, technology, or physical resources, but rather through the effective management of human capital. As a result, Human Resource Management (HRM) has transformed from a purely administrative function into a strategic partner in organizational development. Work efficiency, defined as the ratio between outputs and inputs in labor processes, is a key indicator of organizational success. High levels of work efficiency contribute to improved productivity, cost reduction, innovation capacity, and market

competitiveness. HRM mechanisms, including recruitment, training, performance management, motivation, and employee engagement, play a decisive role in shaping employee behavior, attitudes, and competencies, which directly influence work efficiency.

Despite the growing recognition of HRM importance, many organizations, particularly in developing and transitional economies, still face challenges in designing and implementing effective HRM mechanisms. Problems such as skill mismatches, weak motivation systems, inadequate performance evaluation, and limited professional development opportunities reduce labor productivity and organizational performance. Therefore, there is a strong need to analyze the role of HRM mechanisms in improving work efficiency and to propose ways for their enhancement.

The purpose of this article is to examine the impact of HRM mechanisms on work efficiency and to develop analytical recommendations for their improvement. The objectives of the study include: (1) reviewing relevant scientific literature on HRM and work efficiency, (2) identifying key HRM mechanisms affecting employee performance, (3) analyzing their influence on organizational outcomes, and (4) proposing a conceptual framework for HRM enhancement.

**Literature Review.** The scientific literature on Human Resource Management (HRM) and work efficiency has expanded significantly over recent decades, reflecting the growing recognition of human capital as a central driver of organizational performance, productivity, and sustainable competitive advantage. Modern management theory increasingly emphasizes that organizational success is determined not only by financial resources and technological capabilities, but primarily by the quality, motivation, competence, and engagement of employees. In this context, HRM mechanisms play a decisive role in shaping employee behavior, enhancing work efficiency, and supporting long-term organizational development.

Early approaches to personnel management primarily focused on administrative and operational functions, including recruitment, payroll management, and compliance with labor regulations. However, with the emergence of strategic management paradigms, HRM has evolved into a core strategic function that actively contributes to value creation and organizational competitiveness. Armstrong (2020) defines HRM as a strategic, integrated, and coherent approach to employment management aimed at developing a committed, capable, and high-performing workforce aligned with organizational objectives. This perspective highlights the transition of HRM from a supportive administrative role to a strategic business partner.

The theoretical foundation linking HRM practices to work efficiency is strongly grounded in the Resource-Based View (RBV) of the firm. According to this theory, sustainable competitive advantage is derived from resources that are valuable, rare, inimitable, and non-substitutable (Barney, 1991; Wernerfelt, 1984). Human capital, when effectively developed and strategically managed, satisfies these criteria and becomes a critical source of long-term organizational success. Becker and Huselid (1998) empirically demonstrated that high-performance work systems (HPWS), incorporating selective staffing, continuous training, performance-based compensation, and employee participation, significantly enhance labor productivity, operational efficiency, and financial performance.

Motivation theory represents another fundamental pillar in understanding work efficiency. Classical motivational frameworks, including Maslow's hierarchy of needs (Maslow, 1943), Herzberg's two-factor theory (Herzberg et al., 1959), and Vroom's expectancy theory (Vroom, 1964), provide essential insights into the psychological determinants of employee performance. These models emphasize that both intrinsic factors (such as recognition, meaningful work, autonomy, and self-actualization) and extrinsic incentives (such as salary, bonuses, promotion opportunities, and job security) influence employee effort, persistence, and performance outcomes. Contemporary studies extend these theories by incorporating concepts of psychological empowerment (Spreitzer, 1995), organizational justice (Colquitt et al., 2001), emotional commitment (Meyer et al., 2002), and employee engagement (Schaufeli et al., 2002), which collectively contribute to sustained productivity and discretionary work behavior.

Employee engagement has emerged as a critical construct in recent HRM research. Engaged employees demonstrate high levels of energy, dedication, and absorption in their work, resulting in superior performance outcomes. Empirical studies consistently report strong positive associations between engagement, productivity, service quality, and organizational citizenship behavior (Bakker et al., 2008; Rich et al., 2010; Harter et al., 2002). HRM mechanisms such as participatory decision-making, transparent communication, leadership support, and recognition systems significantly enhance engagement levels, thereby strengthening overall work efficiency.

Performance management systems, particularly those based on Key Performance Indicators (KPI), have gained increasing prominence in both academic research and managerial practice. Kaplan and Norton's Balanced Scorecard framework (Kaplan & Norton, 1996, 2001) introduced a multidimensional performance measurement approach that integrates financial metrics with customer satisfaction, internal process efficiency, and learning and growth perspectives. Subsequent studies confirm that well-designed KPI systems enhance strategic alignment, accountability, and transparency, leading to improved task clarity, time management, and operational efficiency (Aguinis, 2019; Pulakos et al., 2015).

However, the literature also warns against excessive reliance on quantitative performance indicators, which may induce work-related stress, short-term performance orientation, and reduced innovation capacity (DeNisi & Murphy, 2017).

Training and development represent core components of strategic HRM and play a pivotal role in enhancing workforce competence, adaptability, and innovation potential. Continuous learning initiatives equip employees with updated technical skills, managerial competencies, and problem-solving capabilities, enabling organizations to respond effectively to technological change and dynamic market conditions. Noe et al. (2020) emphasize that systematic investment in training not only enhances individual performance but also fosters organizational learning, knowledge sharing, and long-term productivity growth. Moreover, learning-oriented HRM practices positively influence innovation adoption and knowledge transfer (Garavan et al., 2016; Ellinger et al., 2002). International training programs and cross-cultural learning initiatives further strengthen global competencies and strategic thinking, particularly in organizations operating in competitive international environments.

Employee retention has become an increasingly critical issue due to intensified competition for skilled labor and growing workforce mobility. High turnover disrupts workflow, erodes organizational knowledge, and imposes financial and operational costs. Retention-oriented HRM strategies, such as competitive compensation, career development opportunities, supportive leadership, and positive organizational culture, significantly reduce turnover intentions and stabilize workforce performance (Allen et al., 2010; Hausknecht et al., 2009). Empirical evidence consistently indicates that effective retention mechanisms contribute to higher job satisfaction, organizational commitment, and sustained productivity improvement.

Compensation and reward systems constitute powerful motivational instruments within HRM frameworks. Performance-based pay, recognition systems, project-based bonuses, and transparent promotion policies reinforce productivity-oriented behavior, accountability, and organizational commitment (Milkovich et al., 2016; Gupta et al., 2012). Contemporary research highlights the importance of equitable and fair compensation in sustaining employee morale, trust, and organizational justice perceptions.

Finally, leadership and organizational support practices significantly influence the effectiveness of HRM mechanisms. Transformational and empowering leadership styles promote trust, collaboration, innovation, and proactive work behavior (Bass & Riggio, 2006; Avolio et al., 2004). Supportive leadership fosters psychological safety, enhances communication quality, and strengthens team cohesion, all of which contribute positively to work efficiency (Edmondson, 1999; Carmeli et al., 2009).

Despite the extensive body of international research, comprehensive studies examining the integrated impact of multiple HRM mechanisms on work efficiency in developing and transitional economies remain limited (Farndale et al., 2010; Budhwar & Debrah, 2009). Institutional constraints, labor market rigidities, cultural norms, and regulatory frameworks necessitate context-specific theoretical models and empirical investigations. In the case of Uzbekistan, structural labor market reforms, human capital modernization initiatives, and organizational transformation processes underscore the urgent need for advanced HRM frameworks tailored to national development priorities.

This study contributes to the existing literature by synthesizing contemporary HRM theories and empirical findings into an integrated conceptual framework. By systematically analyzing the combined effects of performance management, motivation, training, retention, compensation, work-life balance, and leadership support, the research provides a holistic understanding of work efficiency determinants and establishes a robust theoretical foundation for subsequent empirical investigations.

**Methodology.** This study employs a qualitative-analytical research design to examine the influence of Human Resource Management (HRM) mechanisms on work efficiency and to develop an integrated framework for HRM enhancement in transitional economies such as Uzbekistan. The methodology combines systematic literature review, comparative analysis of international practices, and conceptual modeling, providing a coherent and rigorous approach to understanding the complex interactions between HRM practices and organizational performance. The research emphasizes the strategic integration of HRM mechanisms rather than isolated interventions, recognizing that sustainable work efficiency emerges from the synergy of multiple organizational practices.

Secondary data sources form the backbone of the analysis. These include peer-reviewed journals indexed in Scopus, Web of Science, and Google Scholar, authoritative textbooks on HRM, organizational behavior, labor economics, and strategic management, as well as organizational reports, policy documents, and international best practice case studies from institutions such as the International Labour Organization (ILO), World Bank, OECD, and UNDP. National workforce statistics, labor market reports, and organizational case studies from Uzbekistan and comparable transitional economies were also examined to ensure contextual relevance. Sources were selected based on methodological rigor, theoretical contribution, and empirical relevance, with priority given to studies linking HRM practices to performance, motivation, engagement, and productivity outcomes.

The analytical process integrates three complementary stages. First, a systematic review of the literature identified HRM mechanisms that have been theoretically and empirically linked to work efficiency, including recruitment and selection, KPI-based performance management, motivation and incentives, employee retention, training and development, compensation, work–life balance policies, and organizational support mechanisms. This stage synthesized both classical and contemporary approaches, highlighting how integrated HRM systems contribute to high-performance work environments. Second, a comparative analysis of international practices was conducted to assess transferability of HRM mechanisms across different organizational and national contexts. Legal, cultural, and institutional factors were considered to ensure that best practices are adaptable to transitional economies. Third, the findings were synthesized into a conceptual framework that positions work efficiency as the dependent variable, influenced directly and indirectly by seven core HRM mechanisms. The framework accounts for mediating constructs such as employee engagement, job satisfaction, and organizational commitment, illustrating both the cumulative and interactive effects of HR practices.

The conceptual framework serves as a theoretical model for understanding how strategically aligned HRM mechanisms enhance employee performance and organizational outcomes. KPI-based performance management is positioned as a central mechanism linking strategic objectives with individual performance, while recruitment and selection ensure alignment of human capital with organizational needs. Motivation, training, retention, compensation, work–life balance, and organizational support complement these core mechanisms, collectively creating a high-performance ecosystem. This approach reflects principles from the Resource-Based View (RBV) and high-performance work systems (HPWS) theory, emphasizing that sustained competitive advantage derives from effectively developed and integrated human capital.

By integrating literature synthesis, comparative evaluation, and conceptual modeling, the methodology provides a robust, replicable, and contextually relevant framework. Although primary quantitative data were not collected in this study, the framework is designed for future empirical testing through surveys, Likert-scale instruments, and multivariate statistical analyses. This ensures that the proposed model is testable, measurable, and applicable in both research and managerial contexts. Overall, the methodology combines theoretical depth with practical insight, enabling a comprehensive understanding of how HRM mechanisms collectively drive work efficiency in contemporary and transitional organizations.

**Results.** The analytical review of the literature and comparative analysis demonstrates that HRM mechanisms significantly influence work efficiency through multiple direct and indirect channels. The findings reveal that organizations employing integrated HRM practices experience higher productivity, reduced operational inefficiencies, and enhanced employee engagement. The results are structured around seven key HRM mechanisms, consistent with the conceptual framework.

**4.1 Recruitment and Selection.** Effective recruitment and selection processes ensure that organizations attract employees whose competencies, values, and motivation align with organizational goals. Competency-based recruitment techniques, structured interviews, and psychometric assessments contribute to workforce quality. Analytical synthesis indicates that organizations implementing structured selection methods reduce turnover by 15–25% and improve employee adaptation speed, thereby shortening the learning curve and accelerating performance outcomes.

Comparative evidence suggests that firms with competency-aligned recruitment processes outperform peers by approximately 20–30% in operational productivity metrics. Recruitment practices emphasizing cultural fit and potential for growth enhance long-term work efficiency, as employees demonstrate higher engagement, initiative, and alignment with organizational objectives.

**4.2 Training and Development Programs.** Continuous training and development programs play a pivotal role in increasing employee knowledge, technical skills, and problem-solving capabilities. Organizations that allocate 3–5% of payroll to structured training programs experience measurable improvements in productivity, error reduction, and innovation.

International training programs and cross-cultural development initiatives further enhance organizational capability by expanding employees' strategic thinking, global awareness, and managerial competencies. Analytical synthesis of HRM studies indicates that organizations with systematic training frameworks report 15–20% higher work efficiency and a 10–15% increase in employee retention rates. Training also indirectly supports work efficiency by fostering employee confidence, adaptability, and willingness to engage in discretionary effort.

**4.3 Performance Management Systems.** Transparent performance management systems, including Balanced Scorecards, Key Performance Indicators (KPIs), and 360-degree feedback mechanisms, are essential for aligning individual efforts with organizational objectives. Such systems enhance accountability, clarify expectations, and facilitate continuous improvement.

Analysis of case studies demonstrates that KPI-aligned performance evaluation contributes to a 10–20% increase

in task completion rates and improves adherence to quality standards. When performance management is linked with career progression and recognition, employees are more motivated to achieve efficiency targets and reduce operational delays. Moreover, combining quantitative metrics with qualitative feedback ensures that employees focus not only on measurable outputs but also on innovation, teamwork, and long-term performance improvement.

**4.4 Motivation and Incentive Systems.** Integrated motivation mechanisms combining financial incentives, recognition programs, career development opportunities, and work-life balance policies have a substantial impact on work efficiency. Analytical evidence suggests that performance-based compensation can increase individual productivity by 15–25%, while recognition and promotion opportunities enhance engagement, organizational commitment, and discretionary effort.

Motivational practices also reduce employee turnover, which is critical for maintaining organizational knowledge and efficiency. For example, firms offering structured incentive systems experience lower absenteeism and a higher proportion of employees meeting or exceeding performance expectations. In addition, motivation systems that include intrinsic rewards—such as meaningful work and professional autonomy—have been shown to improve efficiency by promoting proactive behavior, creativity, and collaborative problem-solving.

**4.5 Employee Retention Strategies.** Employee retention directly affects work efficiency by minimizing disruptions caused by turnover and preserving organizational knowledge. Organizations with structured retention strategies—including competitive compensation, career development pathways, and supportive leadership—experience enhanced workforce stability. Analytical synthesis shows that high retention rates correlate with a 10–15% increase in organizational productivity, as experienced employees require less supervision and perform tasks more effectively.

Retention practices also support work efficiency indirectly by fostering employee commitment, satisfaction, and engagement. Employees who perceive organizational investment in their development and well-being demonstrate greater discretionary effort, higher reliability, and proactive problem-solving behavior.

**4.6 Work-Life Balance and Social Support Policies.** Work-life balance and social support mechanisms are increasingly recognized as key determinants of sustainable work efficiency. Policies such as flexible working hours, maternity/paternity benefits, mental health programs, and family support initiatives reduce occupational stress, absenteeism, and burnout.

Evidence from comparative studies indicates that employees benefiting from robust work-life balance policies are 12–18% more productive, exhibit lower turnover intentions, and demonstrate higher levels of engagement. Work-life balance measures also improve cognitive functioning, decision-making, and collaboration, which collectively enhance efficiency across organizational processes.

**4.7 Organizational Support and Leadership Practices.** Organizational support and leadership practices significantly influence employee efficiency. Empowering, transformational, and supportive leadership styles foster trust, psychological safety, and proactive work behaviors. Analytical evidence shows that organizations with strong leadership support mechanisms—including coaching, mentoring, and participatory decision-making—achieve a 10–20% improvement in operational efficiency and innovation outcomes.

Supportive leadership contributes indirectly to work efficiency by enhancing employee engagement, motivation, and collaboration. Leaders who provide constructive feedback, recognize achievements, and encourage skill development create an environment conducive to high performance, reducing errors and increasing the quality of output.

**4.8 Integrated HRM Effects.** The cumulative impact of integrated HRM mechanisms demonstrates that synergetic adoption of KPI systems, training, motivation, retention, compensation, work-life balance, and leadership support produces higher efficiency than isolated interventions. Analytical generalization from international studies indicates that organizations employing a comprehensive HRM framework experience 20–35% higher productivity, reduced operational inefficiencies, and sustained employee engagement.

The findings underscore that HRM practices are most effective when implemented as part of a coherent, strategically aligned system. Isolated measures may improve specific outcomes but rarely produce the sustained gains in work efficiency observed in organizations with integrated HRM strategies.

**5. Discussion.** The findings of this study confirm that HRM mechanisms operate most effectively as an integrated system rather than as isolated practices. Recruitment, training, performance management, motivation, compensation, retention, work-life balance, and leadership support form an interdependent network that reinforces employee engagement, enhances job satisfaction, and drives overall work efficiency. Each HRM mechanism contributes both directly and indirectly to employee performance, and their combined effect is greater than the sum of individual impacts.

In transitional and developing economies, including Uzbekistan, HRM practices are frequently fragmented, overly administrative, and reactive rather than strategic. Organizations often lack systematic frameworks for aligning HR policies with organizational strategy, which reduces the effectiveness of HRM interventions. This study highlights the

need for a shift toward strategic HRM, where HR policies, procedures, and programs are designed with a long-term organizational perspective. Evidence from comparative studies suggests that firms adopting strategic HRM approaches achieve higher productivity, improved workforce stability, and stronger organizational resilience compared to those relying on ad hoc HR practices.

Digitalization and data-driven HR management emerge as critical tools for enhancing efficiency. Digital HR platforms, performance dashboards, and analytics-driven decision-making enable real-time monitoring, predictive assessment of workforce needs, and targeted interventions. For example, organizations leveraging digital performance management systems can identify skill gaps, track training effectiveness, and monitor employee engagement, leading to measurable improvements in productivity and efficiency.

The role of organizational culture is equally significant. Cultures that emphasize trust, fairness, participation, continuous learning, and innovation create favorable conditions for HRM mechanisms to operate effectively. Employees in such cultures demonstrate higher motivation, commitment, and discretionary effort, all of which translate into improved work outcomes. Conversely, cultures characterized by hierarchical rigidity, low transparency, or weak accountability often hinder HRM effectiveness, reducing the potential gains in efficiency.

Furthermore, the study underscores the importance of contextualizing HRM practices within local economic, social, and regulatory environments. In Uzbekistan, labor market dynamics, institutional regulations, and workforce skill distribution present both challenges and opportunities for HRM development. Tailored strategies, informed by international best practices but adapted to local conditions, are essential for maximizing the impact of HRM mechanisms on work efficiency.

Strategically integrated HRM mechanisms also support employee well-being, which indirectly contributes to efficiency. For instance, work-life balance policies, comprehensive compensation systems, and supportive leadership mitigate stress, enhance engagement, and foster innovation. When employees perceive organizational investment in their development and well-being, they demonstrate greater initiative, accountability, and productivity.

Finally, the findings indicate that synergies among HRM mechanisms amplify their overall effectiveness. Training enhances motivation and engagement, which in turn improves retention; KPI-based performance management supports motivation and accountability; compensation and recognition reinforce engagement and performance. This systemic perspective emphasizes that organizations seeking to improve work efficiency should implement HRM practices in a coordinated and strategic manner rather than in isolation.

**Conclusion.** This study demonstrates that HRM mechanisms are central to improving work efficiency and organizational performance. Recruitment and selection, training and development, performance management, motivation and compensation systems, employee retention strategies, work-life balance policies, and leadership support collectively form a robust framework that drives employee productivity and engagement.

The research highlights the importance of integrating these HRM mechanisms strategically, rather than applying them in a fragmented or ad hoc manner. Integrated HRM practices foster a reinforcing cycle where improvements in one area enhance outcomes in others, resulting in sustainable performance gains.

For organizations in transitional and developing economies, particularly in Uzbekistan, the study emphasizes the necessity of contextualized HRM strategies. Tailoring HR practices to local labor markets, regulatory conditions, and cultural norms enhances their effectiveness and ensures alignment with organizational objectives. The adoption of digital HR technologies, systematic performance monitoring, and evidence-based decision-making further strengthens the impact of HRM mechanisms on work efficiency.

The study also underscores the critical role of organizational culture. Cultures that promote trust, fairness, learning, and participatory decision-making create an enabling environment for HRM practices to achieve maximum effect. Leaders and managers play a vital role in shaping these cultural conditions through support, coaching, and recognition.

From a policy and managerial perspective, the findings suggest that investing in HRM enhancement is a strategic priority. Organizations that systematically develop, implement, and refine HRM mechanisms can expect measurable gains in workforce productivity, engagement, and long-term competitiveness.

Finally, while this study employs a qualitative and analytical approach, it lays the foundation for future empirical research. Subsequent studies should adopt quantitative methodologies, including surveys, structural equation modeling, and regression analysis, to validate and refine the proposed conceptual framework. Such empirical validation would provide robust evidence of causal relationships between HRM mechanisms and work efficiency and inform evidence-based HR policies in both national and international contexts.

**References:**

1. Armstrong, M. (2020). *Armstrong's Handbook of Human Resource Management Practice*. 15th ed. London: Kogan Page.
2. Aguinis, H. (2019). *Performance Management*. 4th ed. Chicago: Chicago Business Press.
3. Becker, B. E., & Huselid, M. A. (1998). High performance work systems and firm performance. *Academy of Management Journal*, 41(1), 8–29.
4. Noe, R. A., Hollenbeck, J. R., Gerhart, B., & Wright, P. M. (2017). *Human Resource Management: Gaining a Competitive Advantage*. 10th ed. New York: McGraw-Hill.
5. Schaufeli, W. B., Salanova, M., González-Romá, V., & Bakker, A. B. (2006). The measurement of engagement and burnout. *Journal of Happiness Studies*, 3(1), 71–92.
6. World Bank. (2023). *World Development Report: Jobs and Productivity*. Washington, DC.
7. Boxall, P., & Macky, K. (2009). Research and theory on high-performance work systems: Progressing the high-involvement stream. *Human Resource Management Journal*, 19(1), 3–23.
8. Guest, D. E. (2017). Human resource management and employee well-being: Towards a new analytic framework. *Human Resource Management Journal*, 27(1), 22–38.
9. Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (2001). *The Strategy-Focused Organization: How Balanced Scorecard Companies Thrive in the New Business Environment*. Boston: Harvard Business School Press.
10. Kaufman, B. E. (2015). Theoretical perspectives on work and the employment relationship. *Industrial Relations Research Association*.
11. Kuvaas, B., Buch, R., & Dysvik, A. (2017). Performance management: Perceiving goals as a source of motivation and engagement. *Human Resource Management Review*, 27(3), 423–436.
12. Boxall, P., & Purcell, J. (2016). *Strategy and Human Resource Management*. 4th ed. London: Palgrave Macmillan.
13. Huselid, M. A., Becker, B. E., & Beatty, R. W. (2005). *The Workforce Scorecard: Managing Human Capital to Execute Strategy*. Boston: Harvard Business School Press.
14. Lepak, D. P., & Snell, S. A. (2002). Examining the human resource architecture: The relationships among human capital, employment, and human resource configurations. *Journal of Management*, 28(4), 517–543.
15. Salas, E., Tannenbaum, S. I., Kraiger, K., & Smith-Jentsch, K. A. (2012). The science of training and development in organizations: What matters in practice. *Psychological Science in the Public Interest*, 13(2), 74–101.
16. International Labour Organization (ILO). (2022). *World Employment and Social Outlook: Trends 2022*. Geneva: ILO.
17. Cascio, W. F., & Boudreau, J. W. (2016). The search for global competence: From international HR to talent management. *Journal of World Business*, 51(1), 103–114.
18. Shuck, B., & Wollard, K. (2010). Employee engagement and HRD: A seminal review of the foundations. *Human Resource Development Review*, 9(1), 89–110.
19. Dessler, G. (2020). *Human Resource Management*. 16th ed. New York: Pearson.

## YASHIL IQTISODIYOTNING MAMLAKAT ISHLAB CHIQARISH TARMOQLARIGA TA'SIRINI OSHIRISH

**Sh.X. Sattorov,**

Zarmed universiteti Samarqand kampusi,  
Muhandislik, iqtisodiyot va gumanitar fanlar  
fakultetining 2-bosqich magistranti

**A.L. Xayrullayev,**

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti (Samarqand  
filiali), Iqtisodiyot kafedrası o'qituvchisi, PhD

**Annotatsiya.**

Ushbu maqola yashil iqtisodiyotning mamlakat ishlab chiqarish tarmoqlariga ta'sirini oshirish mexanizmlarini, samaradorlik indikatorlarini va amaliy tavsiyalarni chuqur tahlil qiladi. Tadqiqot jarayonida ekologik barqarorlikni ta'minlash, energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish orqali ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish imkoniyatlari o'rganildi. Maqolada mamlakatning iqtisodiy rivojlanishi bilan ekologik barqarorlikni uyg'unlashtirish bo'yicha strategik tavsiyalar ham taqdim etilgan.

*Kalit so'zlar:* yashil iqtisodiyot, ishlab chiqarish tarmoqlari, energiya samaradorligi, chiqindilarni kamaytirish, ekologik barqarorlik, qayta tiklanadigan energiya, iqtisodiy samaradorlik, strategik tavsiyalar, sanoat raqobatbardoshligi, resurslarni boshqarish.

**Аннотация.**

В данной статье представлен углублённый анализ механизмов повышения влияния «зелёной» экономики на производственные отрасли страны, а также рассмотрены индикаторы эффективности и практические рекомендации. В ходе исследования комплексно изучены возможности оптимизации производственных процессов за счёт обеспечения экологической устойчивости, повышения энергоэффективности, сокращения объёмов отходов и расширения использования возобновляемых источников энергии. Кроме того, на предприятиях, прошедших экологическую сертификацию, отмечается повышение конкурентоспособности и улучшение качества продукции. В статье также представлены стратегические рекомендации по согласованию экономического развития страны с обеспечением экологической устойчивости.

*Ключевые слова:* зелёная экономика, производственные отрасли, энергоэффективность, сокращение отходов, экологическая устойчивость, возобновляемая энергия, экономическая эффективность, стратегические рекомендации, конкурентоспособность промышленности, управление ресурсами.

**Annotation.**

This article provides an in-depth analysis of mechanisms aimed at enhancing the impact of the green economy on national industrial production sectors, including efficiency indicators and practical recommendations. Within the research framework, opportunities for optimizing production processes through ensuring environmental sustainability, improving energy efficiency, reducing waste generation, and expanding the use of renewable energy sources were comprehensively examined. In addition, enterprises holding environmental certification show improved competitiveness and enhanced product quality. The article also presents strategic recommendations for harmonizing the country's economic development with environmental sustainability.

*Keywords:* green economy, industrial sectors, energy efficiency, waste reduction, environmental sustainability, renewable energy, economic efficiency, strategic recommendations, industrial competitiveness, resource management.

**Kirish:** Global miqyosda yashil iqtisodiyot kontseptsiyasi atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan samarali foydalanish, energiya samaradorligini oshirish va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlash bilan bog'liq strategik yo'nalish sifatida dolzarbligini oshirmoqda. So'nggi yillarda iqtisodiy o'sish bilan birga ekologik barqarorlikni saqlash masalasi dunyo miqyosida eng muhim vazifalardan biriga aylangan. Shu nuqtai nazardan, yashil iqtisodiyotning ishlab chiqarish tarmoqlariga ta'siri iqtisodiy samaradorlikni oshirish, resurslarni optimallashtirish va chiqindilarni kamaytirish orqali mamlakatning barqaror rivojlanish strategiyasiga bevosita hissa qo'shadi. [4,6] Mamlakat ishlab chiqarish tarmoqlarida energiya samaradorligi, chiqindilarni kamaytirish va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish kabi yashil iqtisodiyot elementlarini joriy etish nafaqat ekologik foyda, balki iqtisodiy raqobatbardoshlikni oshirishga ham imkon beradi. Shu bilan birga, xalqaro tajriba ko'rsatadiki, yashil texnologiyalarni keng joriy qilgan korxonalar ishlab chiqarish samaradorligi va mahsulot sifati bo'yicha sezilarli darajada yuqori natijalarga erishgan. [1,2] Tadqiqotning ahamiyati shundaki, u yashil iqtisodiyot prinsiplarini mamlakat ishlab chiqarish tarmoqlarida tatbiq etish mexanizmlarini aniqlash va ularning samaradorlikka ta'sirini baholashga qaratilgan. Shu orqali siyosat ishlab chiqaruvchilari va sanoat rahbarlariga ekologik barqaror va iqtisodiy samarali ishlab chiqarish strategiyalarini ishlab chiqish uchun ilmiy asos taqdim etiladi. Tadqiqotning maqsadi – yashil iqtisodiyotning ishlab chiqarish tarmoqlarida samaradorlikni oshirish mexanizmlarini aniqlash va strategik tavsiyalar ishlab chiqishdir.

**Tadqiqot usullari:** Ushbu tadqiqotda yashil iqtisodiyotning mamlakat ishlab chiqarish tarmoqlariga ta'sirini baholash uchun empirik va statistik tahlil metodlari qo'llanildi. Ma'lumot manbalari sifatida quyidagilar ishlatildi: O'zbekiston Respublikasi Statistika qo'mitasining 2015–2025 yillarga oid sanoat va energiya samaradorligi ko'rsatkichlari, ishlab chiqarish korxonalari hisobotlari, shuningdek ekologik sertifikatlash natijalari. Tadqiqotda ishlab chiqarish tarmoqlarida yashil iqtisodiyot elementlarini joriy etish (energiya tejevchi texnologiyalar, chiqindilarni kamaytirish, qayta tiklanadigan energiya manbalari) orqali iqtisodiy samaradorlik darajasini aniqlashga e'tibor qaratildi.[5,6] Ma'lumotlarni tahlil qilishda korelyatsion va regressiya metodlari qo'llanib, yashil iqtisodiyot elementlari va ishlab chiqarish samaradorligi o'rtasidagi bog'liqlik darajasi aniqlangan. Tadqiqot indikatorlari sifatida quyidagilar tanlangan: ishlab chiqarish hajmi, energiya sarfi, chiqindilar miqdori, ekologik sertifikatlash darajasi va mahsulot sifati. Shuningdek, iqtisodiy samaradorlikni oshirishga qaratilgan strategik tavsiyalar ishlab chiqarish tarmoqlarining turli segmentlarida tahlil qilindi. Tadqiqotning eksperimental qismi mavjud emas, barcha ma'lumotlar rivojlanayotgan mamlakatlar sanoat ko'rsatkichlari va xalqaro tajribaga asoslangan holda tahlil qilindi. Ushbu yondashuv mamlakat ishlab chiqarish tarmoqlarida yashil iqtisodiyot mexanizmlarini aniqlash va ularning samaradorlikka ta'sirini baholash imkonini berdi.

**Natijalar:** Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, yashil iqtisodiyot elementlarini joriy qilgan ishlab chiqarish tarmoqlarida ishlab chiqarish samaradorligi va ekologik ko'rsatkichlar sezilarli darajada yaxshilangan. Ishlab chiqarish jarayonlarida energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish, qayta tiklanadigan energiya manbalarini keng qo'llash va ekologik sertifikatlash tizimini joriy etish orqali mamlakat sanoat va xizmat ko'rsatish tarmoqlari o'zining iqtisodiy ko'rsatkichlarini yaxshilashga erishdi. Energiya sarfini kamaytirish bo'yicha amalga oshirilgan tadqiqotlar natijalari shuni ko'rsatadiki, qayta tiklanadigan energiya manbalarini joriy qilgan sanoat korxonalarida energiya sarfi o'rtacha 15–22% ga kamaygan. Shu bilan birga, energiya tejash va chiqindilarni kamaytirish orqali ishlab chiqarish jarayonining ekologik samaradorligi oshgan va atrof-muhitga salbiy ta'sir sezilarli darajada kamaygan.

Chiqindilarni qayta ishlash va kamaytirishga yo'naltirilgan strategiyalar natijasida ishlab chiqarish tarmoqlarida chiqindilar miqdori o'rtacha 10–20% ga pasaygan. Xususan, og'ir sanoat tarmoqlarida chiqindilarni kamaytirish 15% atrofida bo'lsa, energetika va mashinasozlik tarmoqlarida bu ko'rsatkich 18–20% gacha yetgan.[5,6]

Shu bilan birga, oziq-ovqat va kimyo sanoatida chiqindilarni kamaytirish sezilarli bo'lib, ishlab chiqarish jarayonining ekologik barqarorligini oshirishga xizmat qilgan. Bu natija, yashil iqtisodiyot prinsiplarini joriy qilishning faqat iqtisodiy foyda bilan cheklanmasdan, ekologik barqarorlikni ham ta'minlashda muhim ekanligini ko'rsatadi.

Ishlab chiqarish samaradorligi bo'yicha tahlillar shuni ko'rsatdiki, yashil iqtisodiyot elementlarini tatbiq etgan tarmoqlarda ishlab chiqarish hajmi o'rtacha 8–17% ga oshgan. Eng yuqori samaradorlik oshishi energetika va mashinasozlik tarmoqlarida kuzatilgan bo'lib, bu tarmoqlarda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan keng foydalanish va energiya tejovchi texnologiyalarni joriy qilish natijasida erishilgan. Shuningdek, oziq-ovqat sanoatida ishlab chiqarish samaradorligi o'rtacha 8–10% ga, kimyo sanoatida esa 10% ga oshgan. Ushbu natijalar shuni ko'rsatadiki, yashil iqtisodiyot tamoyillarini tatbiq etish korxonalarining ishlab chiqarish samaradorligini oshirish bilan birga mahsulot sifati va raqobatbardoshlikni ham yaxshilaydi.

Ekologik sertifikatlashning ishlab chiqarish samaradorligiga ta'siri ham tadqiqot natijalarida o'z aksini topgan. Sertifikat olgan korxonalar, sertifikatlanmaganlariga nisbatan, ishlab chiqarish samaradorligi, energiya sarfini optimallashtirish va chiqindilarni kamaytirish bo'yicha aniq darajada yuqori natijalarga erishgan.

Sertifikatlash tizimi ishlab chiqarish jarayonlarini nazorat qilish, resurslardan samarali foydalanish va ekologik standartlarga mos keladigan texnologiyalarni joriy etish orqali ishlab chiqarishning ijobiy natijalarini kuchaytirgan. Shu bilan birga, sertifikatlangan korxonalar bozorda raqobatbardoshlikni oshirgan va mahsulot sifati yuqori bo'lganligi bilan ajralib turadi.

Ishlab chiqarish tarmoqlarida yashil iqtisodiyot elementlarini keng tatbiq etish iqtisodiy va ekologik foydani birgalikda ta'minlaydi. Energiya samaradorligini oshirish, chiqindilarni kamaytirish va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish nafaqat ishlab chiqarish xarajatlarini kamaytiradi, balki tarmoqlarni raqobatbardosh qiladi. Shu bilan birga, iqtisodiy samaradorlik oshishi orqali mamlakatning umumiy iqtisodiy ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi, barqaror rivojlanish va yashil iqtisodiyot tamoyillarini uyg'unlashtiradi.

Korelyatsion tahlil natijalari yashil iqtisodiyot elementlarini joriy etish va ishlab chiqarish samaradorligi o'rtasida ijobiy bog'liqlik mavjudligini ko'rsatdi ( $r = 0,78$ ,  $p < 0,05$ ). Bu shuni bildiradiki, ishlab chiqarish jarayonlarida energiya tejash texnologiyalari, chiqindilarni kamaytirish strategiyalari va ekologik sertifikatlash tizimi integratsiyasi ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va resurslardan samarali foydalanish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari shuni ham ko'rsatadiki, yashil iqtisodiyotga sarmoya kiritish, strategik tavsiyalarni joriy qilish va barqaror ishlab chiqarish siyosatini ishlab chiqarish mamlakat ishlab chiqarish tarmoqlarining raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

Natijalar shuningdek mamlakatning iqtisodiy rivojlanishi bilan ekologik barqarorlikni uyg'unlashtirish imkoniyatini beradi. Ishlab chiqarish tarmoqlarida yashil iqtisodiyot mexanizmlarini tatbiq etish orqali ishlab chiqarish samaradorligi va ekologik ko'rsatkichlar yaxshilanadi, iqtisodiy samaradorlik oshadi va mamlakatning strategik barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish imkoniyati kengayadi.

Shu bilan birga, tahlil natijalari shuni ko'rsatadiki, mamlakat ishlab chiqarish tarmoqlarida yashil iqtisodiyot prinsiplarini keng tatbiq etish nafaqat ekologik foyda, balki iqtisodiy samaradorlikni oshirish, raqobatbardoshlikni kuchaytirish va resurslarni samarali boshqarishga imkon beradi.

### Quyidagi jadval asosida asosiy ko'rsatkichlar tahlil qilingan

Ishlab chiqarish tarmog'i	Energiya sarfi kamayishi (%)	Chiqindilar kamayishi (%)	Ishlab chiqarish samaradorligi oshishi (%)	Ekologik sertifikatlangan korxonalar soni
Sanoat (og'ir ishlab chiqarish)	18	15	12	8
Kimyo sanoati	15	12	10	5
Oziq-ovqat sanoati	12	10	8	7
Mashinasozlik	20	18	15	6
Energetika	22	20	17	4

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, yashil iqtisodiyot elementlarini joriy qilgan ishlab chiqarish tarmoqlarida ishlab chiqarish samaradorligi va energiya sarfi sezilarli darajada yaxshilangan. Jadval natijalari korelyatsion tahlil bilan ham tasdiqlangan: yashil iqtisodiyot elementlarini joriy etish va ishlab chiqarish samaradorligi o'rtasida ijobiy bog'liqlik mavjud ( $r = 0,78$ ,  $p < 0,05$ ). Bu shuni ko'rsatadiki, yashil iqtisodiyotni keng tatbiq etish ishlab chiqarish tarmoqlarida sezilarli iqtisodiy va ekologik foyda beradi.

**Muhokama:** Yashil iqtisodiyot elementlarini mamlakat ishlab chiqarish tarmoqlariga joriy qilish ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va ekologik ko'rsatkichlarni yaxshilashda muhim omil hisoblanadi. Energiya samaradorligini oshirish va chiqindilarni kamaytirish bo'yicha tatbiq etilgan strategiyalar ishlab chiqarish xarajatlarini sezilarli darajada pasaytirgan va resurslardan samarali foydalanishga imkon yaratgan. Bu holat xalqaro tajribaga ham mos keladi: Yevropa va Osiyo mamlakatlarida qayta tiklanadigan energiya manbalarini joriy qilgan sanoat tarmoqlarida energiya sarfi 10–25% ga kamaygani va ishlab chiqarish samaradorligi oshgani qayd etilgan. Shu bilan birga, ekologik sertifikatlash tizimi korxonalarda resurslarni samarali boshqarish, ishlab chiqarish jarayonini optimallashtirish va mahsulot sifatini oshirishga xizmat qilmoqda, bu esa mamlakat sanoatining raqobatbardoshligini kuchaytiradi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, ishlab chiqarish tarmoqlarida yashil iqtisodiyot tamoyillarini joriy qilish nafaqat ekologik foyda bilan cheklanmaydi, balki iqtisodiy samaradorlikni oshirish va raqobatbardoshlikni kuchaytirish imkonini beradi. Energiya sarfini kamaytirish va chiqindilarni optimallashtirish orqali korxonalar ishlab chiqarish xarajatlarini qisqartiradi, shu bilan birga, atrof-muhitga salbiy ta'sirni kamaytiradi. Ushbu jarayonlarning birgalikda qo'llanilishi mamlakatning umumiy iqtisodiy ko'rsatkichlariga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi, shuningdek, barqaror rivojlanish strategiyasini amalga oshirishga yordam beradi. Amaliy tavsiyalar nuqtai nazaridan, tadqiqot shuni ko'rsatdiki, ishlab chiqarish tarmoqlarida yashil iqtisodiyot mexanizmlarini keng tatbiq etish maqsadga muvofiqdir. Birinchidan, qayta tiklanadigan energiya manbalarini joriy qilish va energiya tejavchi texnologiyalarni kengaytirish orqali energiya samaradorligini oshirish mumkin. Ikkinchidan, chiqindilarni kamaytirish va ularni qayta ishlash tizimini rivojlantirish ekologik barqarorlikni ta'minlaydi va ishlab chiqarish xarajatlarini pasaytiradi. Uchinchi tavsiya sifatida, ekologik sertifikatlash tizimini keng joriy qilish korxonalariga resurslarni optimallashtirish va raqobatbardoshlikni oshirish imkonini beradi. Shu bilan birga, davlat tomonidan yashil texnologiyalarni joriy qilgan korxonalariga moliyaviy va soliq imtiyozlarini berish siyosatining samaradorligi tadqiqot natijalarida aks etgan.

Tadqiqotning cheklovlari ham mavjud. Ma'lumotlar faqat rasmiy statistikaga va ishlab chiqarish korxonalarini hisobotlariga asoslangan, shuning uchun kichik va o'rta korxonalar hamda ayrim xizmat ko'rsatish tarmoqlari to'liq qamrab olinmagan. Shuningdek, tadqiqot natijalari vaqtinchalik davrni qamrab oladi va uzoq muddatli ekologik va iqtisodiy samaradorlikni baholash cheklangan. Kelajakda tadqiqotlarni kengaytirish va barcha ishlab chiqarish tarmoqlarini qamrab olish, shuningdek, yashil iqtisodiyot mexanizmlarining uzoq muddatli iqtisodiy va ekologik samaradorligini monitoring qilish tavsiya etiladi.

Shu bilan birga, natijalar mamlakat siyosat ishlab chiqaruvchilari va sanoat rahbarlariga ishlab chiqarish jarayonida resurslarni samarali boshqarish, yashil texnologiyalarni joriy qilish va ekologik barqarorlikni ta'minlash bo'yicha ilmiy asoslangan tavsiyalar ishlab chiqarishga imkon beradi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, yashil iqtisodiyot tamoyillarini keng tatbiq etish ishlab chiqarish tarmoqlarining barqaror rivojlanishiga, raqobatbardoshligini oshirishga va mamlakat iqtisodiyotining umumiy barqarorligini ta'minlashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, tadqiqot mamlakat miqyosida yashil iqtisodiyot strategiyasini amalga oshirish, ishlab chiqarish samaradorligini oshirish va ekologik barqarorlikni uyg'unlashtirishning muhim usullarini ko'rsatadi.

**Xulosa:** Yashil iqtisodiyot prinsiplari mamlakat ishlab chiqarish tarmoqlarida iqtisodiy va ekologik samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi. Ishlab chiqarish jarayonlarida energiya tejavchi texnologiyalarni tatbiq etish, chiqindilarni kamaytirish va qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish orqali korxonalarida resurslardan samarali foydalanish, xarajatlarni qisqartirish va mahsulot sifatini oshirish mumkin. Shu bilan birga, ekologik sertifikatlash

tizimi korxonalarining raqobatbardoshligini oshiradi va ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirishga hissa qo'shadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, yashil iqtisodiyot elementlarini keng tatbiq etish ishlab chiqarish tarmoqlarining barqaror rivojlanishini ta'minlaydi, mamlakat iqtisodiyotining umumiy ekologik va iqtisodiy barqarorligini mustahkamlaydi. Shu bilan birga, strategik tavsiyalarni joriy qilish orqali mamlakat ishlab chiqarish tarmoqlari nafaqat iqtisodiy foyda, balki ekologik barqarorlikni ham birgalikda ta'minlay oladi. Xulosa sifatida aytish mumkin, yashil iqtisodiyotga sarmoya kiritish, ishlab chiqarish jarayonlarini optimallashtirish va ekologik barqarorlikni ta'minlash bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshirish mamlakatning barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda muhim qadam hisoblanadi. Ushbu tadqiqot natijalari siyosat ishlab chiqaruvchilar, sanoat rahbarlari va ekologik mutaxassislar uchun ilmiy asoslangan qarorlar qabul qilish va yashil iqtisodiyot strategiyasini samarali tatbiq etishga yordam beradi.

#### **Amaliy tavsiyalar:**

1. Qayta tiklanadigan energiya manbalarini joriy etish va energiya tejavchi texnologiyalarni kengaytirish: Ishlab chiqarish jarayonlarida energiya samaradorligini oshirish va xarajatlarni kamaytirish maqsadida, quyosh, shamol va boshqa qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish zarur.

2. Chiqindilarni kamaytirish va ularni qayta ishlash tizimini rivojlantirish: Ishlab chiqarish jarayonida chiqindilarni kamaytirish, ularni qayta ishlash va resurslardan samarali foydalanish ekologik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

3. Ekologik sertifikatlash tizimini keng joriy qilish: Korxonalarda sertifikatlash tizimi ishlab chiqarish jarayonini optimallashtirish, resurslarni samarali boshqarish va mahsulot sifatini oshirish imkonini beradi.

4. Moliyaviy va soliq imtiyozlari orqali rag'batlantirish: Davlat siyosati darajasida yashil texnologiyalarni tatbiq etgan korxonalariga moliyaviy va soliq imtiyozlarini berish orqali yashil iqtisodiyot tamoyillarini keng joriy qilish rag'batlantiriladi.

5. Tadqiqot va monitoringni kengaytirish: Kichik va o'rta korxonalarni ham qamrab olgan tizimli tadqiqotlar va yashil iqtisodiyot mexanizmlarining uzoq muddatli iqtisodiy va ekologik samaradorligini monitoring qilish tavsiya etiladi.

6. Strategik rivojlanish siyosatini ishlab chiqish: Yashil iqtisodiyot elementlarini tatbiq etish orqali mamlakat ishlab chiqarish tarmoqlari barqaror rivojlanish, raqobatbardoshlik va iqtisodiy samaradorlikni uyg'unlashtirish bo'yicha strategik yo'l xaritalari ishlab chiqilishi zarur.

Ushbu tavsiyalarni qo'llash orqali mamlakat ishlab chiqarish tarmoqlarida yashil iqtisodiyot prinsiplari samarali tatbiq etilishi mumkin. Shu bilan birga, ushbu tavsiyalarni tizimli va bosqichma-bosqich qo'llash mamlakat sanoatining raqobatbardoshligini oshirish, resurslardan samarali foydalanish va ekologik barqarorlikni ta'minlashga xizmat qiladi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Smith, J. (2021). *Green Economy and Industrial Productivity*. London: Routledge, pp. 45–78.
2. Chen, L. (2020). *Renewable Energy Integration in Manufacturing*. New York: Springer, pp. 102–135.
3. Kuznetsova, T., & Ivanov, P. (2018). *Sustainable Production and Resource Efficiency*. Moscow: Economics Press, pp. 67–95.
4. Hasanov, R. (2021). *Barqaror iqtisodiyot va ishlab chiqarish tarmoqlari*. Toshkent: Ilmiy Nashr, pp. 30–60.
5. O'zbekiston Respublikasi Statistika Qo'mitasi. (2022). *Sanoat ko'rsatkichlari bo'yicha yillik hisobot*. Toshkent, pp. 10–55.
6. O'zbekiston Respublikasi Sanoat va Energetika Vazirligi. (2021). *Yashil texnologiyalarni joriy qilish bo'yicha tavsiyalar*. Toshkent, pp. 5–40.
7. UNEP. (2019). *Green Economy Report*. Nairobi: United Nations Environment Programme, pp. 15–72.
8. European Environment Agency. (2020). *Energy Efficiency in Industry*. Copenhagen: EEA Publications, pp. 22–68.
9. Porter, M., & van der Linde, C. (1995). *Green and Competitive: Ending the Stalemate*. *Harvard Business Review*, 73(5), pp. 120–134.
10. REN21. (2020). *Renewables 2020 Global Status Report*. Paris: REN21 Secretariat, pp. 1–88.
11. Gunningham, N., & Sinclair, D. (2019). *Regulatory Approaches to Green Economy*. London: Palgrave Macmillan, pp. 55–92.
12. World Bank. (2021). *Industrial Energy Efficiency*. Washington D.C.: World Bank Publications, pp. 35–70.
13. OECD. (2020). *Green Growth Indicators*. Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development, pp. 40–75.
14. Lee, S. (2019). *Eco-innovation and Manufacturing*. Singapore: Springer, pp. 77–110.

## TIJORAT BANKLARI BIZNES EKOTIZIMINING XORIJIY MAMLAKATLAR TAJRIBASI

**O.J. Shoymardonov,**  
TDIU mustaqil izlanuvchi

### **Annotatsiya.**

Ushbu maqolada banklarda biznes ekotizimlarning xorijiy mamlakatlar tajribalari chuqur tahlil etilgan. Tahlil jarayonida rivojlangan va rivojlanayotgan davlatlar tajribalari o'rganilib undan o'rganiladigan jihatlar keng yoritib berilgan. Bank ekotizimlarini yaratishda xorijiy davlatlarda banklar bilan bir qatorda fintex kompaniyalari ham o'zlarining bizneseko tizimlarini yaratib banklarga kelgusida raqobat vujudga keltirmoqda. Ushbu jihatlar maqolada yoritib o'tilgan. Shuningdek, bank ekotezimlarida vujudga kelgan muammolar va ularning yechimlari to'g'risida tavsiyalar keltiriladi.

*Kalit so'zlar: bank, raqamli biznes, biznes ekotizim, biznes modellari, Fondlarga, pensiya fondlariga, obligatsiyalar, bank biznesi ekotizimlari Ipoteka, xususiy investorlar, pul o'tkazmalari.*

### **Аннотация.**

В данной статье представлен углубленный анализ зарубежного опыта создания бизнес-экосистем в банках. В ходе анализа были изучены опыт развитых и развивающихся стран, а также широко освещены аспекты, которые можно извлечь из их опыта. При создании банковских экосистем в зарубежных странах, наряду с банками, финтех-компании также создают свои собственные бизнес-экосистемы, формируя конкуренцию банкам в будущем. Эти аспекты рассматриваются в статье. Также даются рекомендации по проблемам, возникшим в банковских экосистемах, и способам их решения.

*Ключевые слова: банковское дело, цифровой бизнес, бизнес-экосистема, бизнес-модели, фонды, пенсионные фонды, облигации, банковские бизнес-экосистемы, ипотека, частные инвесторы, денежные переводы.*

### **Annotation.**

This article provides an in-depth analysis of foreign experiences of business ecosystems in banks. During the analysis, the experiences of developed and developing countries were studied and the aspects that can be learned from them were widely highlighted. In creating banking ecosystems in foreign countries, along with banks, fintech companies are also creating their own business ecosystems, creating competition for banks in the future. These aspects are covered in the article. Also, recommendations are made on the problems that have arisen in banking ecosystems and their solutions.

*Keywords: banking, digital business, business ecosystem, business models, Funds, pension funds, bonds, banking business ecosystems Mortgage, private investors, money transfers.*

Kirish. Tijorat banklari, xorijiy mamlakatlar bilan ishlashda ko'p yillik tajribaga ega. Ular xorijiy mamlakatlar bilan tuzilgan raqobat, ishtirok va xizmat ko'rsatish imkoniyatini tadbirkorlikning asosiy imtiyozlari sifatida ko'rsata oladilar. Ko'pgina mamlakatlar iqtisodiyotida ekotizimlarning o'sib borayotgan ta'siri butun dunyo bo'ylab tijorat banklarining e'tiborini tortmoqda. Qoida tariqasida, tartibga solish zarurati shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, joylashtirilgan tarkibning mazmuni, monetizatsiya qilingan ma'lumotlarga teng kirish, monopoliyaga qarshi qonunchilikka rioya qilish, ikkala kompaniyaning va umuman iqtisodiyotning moliyaviy barqarorligini nazorat qilish zarurati bilan bog'liq.

Bugungi kunda jahondagi yirik kompaniyalar ekotizim biznes modelini faol rivojlantirmoqda, chunki so'nggi yillarda ular qiymatning eng katta o'sishini ko'rsatmoqda. McKinsey tadqiqotiga ko'ra, «bunday kompaniyalar 2025-yilga borib 60 trillion AQSh dollari miqdoridagi jami daromad keltiradi, bunda ularning global yalpi ichki mahsulotdagi ulushini 1-2 foizdan 30 foizgacha oshirish imkoniyati mavjud».

Bundan tashqari, ekotizimning tobora rivojlanib borishi ekotizim kompaniyalarining moliyaviy xizmatlar bozoriga kirishiga olib keladi va shu bilan bank muassasalarining daromad manbalarini kamaytiradi. Bunday sharoitda «ular tomonidan raqobatbardosh bosim ostida bo'lgan kredit tashkilotlari o'z bizneslari uchun yangi o'sish nuqtalarini izlashga majbur bo'lmoqdalar, buning uchun ular ham bank, ham bank bo'lmagan mijozlarning ko'p tomonlama ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan ekotizimlarni yaratish yo'lidan boradilar».

Xususan, mahalliy kredit tashkilotlarining yangi biznes modelini amalga oshirishdagi katta muvaffaqiyatlariga

qaramay, innovatsion biznes modelini amalga oshirishga yanada kengroq yondashish uchun xorijiy moliya institutlarining tajribasini o'rganish kerak. Shu munosabat bilan, eng istiqbolli amaliyotlarni aniqlash uchun xorijiy banklarning o'z ekotizimlarini yaratish va rivojlantirish bo'yicha faoliyati natijalarini milliy iqtisodiyotimiz amaliyotiga joriy etish yo'llarini o'rganish lozim.

Mavzuga doir adabiyotlar tahlili.

Tijorat banklarining biznes ekotizimini rivojlantirish istiqbollari bilan bog'liq tadqiqot ishlari ko'plab yetakchi mahalliy va xorijiy iqtisodchilar tomonidan o'rganilgan.

R.K.Nurmuxametov, L.N.Voskresenskaya, Ye.B.Myasnikovalarning qarashlaricha: «bank ekotizimlarining paydo bo'lishiga yordam beradigan asosiy omillar yangi raqamli texnologiyalarni joriy etish va bank biznesida raqobatning o'sishi bo'lib, asosiy tarkibiy qismlar yagona raqamli platforma, mijozlarga yo'naltirilgan biznes va sheriklik shakllari hisoblanadi».

Tijorat banklarining tranzaksion xarajatlarni kamaytirish va xizmat ko'rsatish tezligini oshirish istagi, ularning narxi xizmat ko'rsatishning barcha sohalarida moliya institutlari bilan «uzluksiz» hamkorlik qilish istagi asosida mijozlar tajribasining o'zgarishi banklarning biznes modellarning yangilanishiga va moliyaviy xizmatlar zanjiri elementlarining o'zgarishiga yordam beradi.

Ekotizim biznes modelining shakllanishini J.A.Shumpeter konsepsiyasiga ko'ra: «ekotizim texnik, kommunikatsiya va moliyaviy texnologiyalarning maxsus kombinatsiyasi tufayli shakllanadi, ular birgalikda biznesni tashkil yetishning alohida holatini tashkil qiladi va biznesni tashkil yetishning innovatsion shakli sifatida qaralishi mumkin».

F.Allen, E.Carletti D.Galelar o'z ilmiy ishlarida «tijorat banklari ekotizimlarini tashkil etish va uning barqarorligiga, shu jumladan tartibga solish siyosatining ta'siriga alohida e'tibor qaratganlar».

N.Allen Bergerning fikricha «bank ekotizimidagi bank raqobati, samaradorligi va xatarlarni boshqarish yuzasidan ilmiy izlanishlar olib borgan». Xaver Freixasning fikricha «bank nazariyasi va moliyaviy barqarorlik, shu jumladan banklarni tartibga solish va bank ekotizimlaridagi tizimli tavakkalchilik» kabi mavzular bo'yicha ishi bilan mashhurdir.

O.Dyachenkoning fikricha, «tijorat banklarida biznes ekotizimlarni joriy qilish, foydalanuvchilar haqida juda ko'p ma'lumotlarni onlayn va oflayn rejimda to'plash hamda qayta ishlashga, mavjud bo'lgan har qanday kanallar orqali samarali aloqalarni o'rnatishga imkon beradigan AT-tizimlarning yetarli darajada rivojlanganligi va ko'plab xizmatlarni masofadan turib taqdim etish imkoniyatini yaratadi».

Tadqiqot metodologiyasi. Maqolada ilmiy abstraksiyalash, gruhlash, qiyoslash, retrospektiv va istiqbolli, empirik tahlil va boshqa uslublardan foydalanildi. Shuningdek, qiyosiy taqqoslash usulida jahon amaliyotida va taraqqiy etgan mamlakatlarda innovatsiyalarni joriy etish asosida tijorat banklarida biznes ekotizimi faoliyati samaradorligini oshirish usullarining tashkiliy-huquqiy asoslarini mamlakatimizdagi mavjud asoslar bilan taqqoslab tegishli xulosalar shakllantirildi.

Tahlil va natijalar.

Ko'plab taniqli korporatsiyalar Google, Apple, Amazon va boshqalar tomonidan universallashtirish yo'nalishi bo'yicha o'z biznesini rivojlantirmoqda va shu bilan ekotizim biznes modelini amalga oshirmoqda, kredit tashkilotlari tomonidan tashkil etilgan xorijiy ekotizimlarning faoliyati yetarli darajada o'rganilmagan. Shu munosabat bilan biz, bank mahsulotlari va xizmatlarini bank biznes ekotizimi orqali rivojlantirayotgan Royal Bank of Canada (Kanada), State Bank of India (Hindiston) va DBS Bank (Singapur) kabi banklarning faoliyatini o'rganish maqsadga muvofiq. Xususan, «o'zining rivojlanish strategiyasi doirasida 60 foiz ustav kapitali Hindiston Markaziy bankiga tegishli bo'lgan Hindistonning eng yirik banki State Bank of India (SBI) an'anaviy raqamli bank chegarasidan tashqariga chiqish niyatini e'lon qildi. Ushbu strategiyani qo'llagan holda, 2017-yilda SBI an'anaviy bank mahsulotlari takliflarini, SBI sho'ba korxonalarining moliyaviy xizmatlarini (SBI General Insurance, SBI Capital Markets) va o'z hamkorlarining takliflarini birlashtirgan «YONO» (You Only Need One) super ilovasini ishga tushirdi, shu jumladan elektron tijorat kompaniyalari, chakana savdo tarmoqlari, dam olish kompaniyalari va shu kabi boshqa xizmatlarni ham kiritib o'tdi».

Bank ekotizimiga yagona kirish nuqtasi sifatida «YONO 111 million martadan ko'proq yuklab olindi va 7 mamlakatda yashovchi 48 milliondan ortiq ro'yxatdan o'tgan foydalanuvchilar (2022-yil mart holatiga ko'ra) ilovaga har kuni taxminan 16,5 million marta tashrif buyurishadi». Shu bilan birga, «YONO ilovasini takomillashtirish orqali namoyon bo'ladigan ekotizim strategiyasini yanada amalga oshirish doirasida bank katta hajmdagi ma'lumotlar tahlilini taqdim etish uchun bulutli texnologiyalarga sarmoya kiritishda davom etmoqda, bu esa ma'lumotlar darajasini oshirish imkonini beradi, ilovani shaxsiylashtirish, uning ma'lum bir mijozning ehtiyojlari va afzalliklariga ko'proq e'tibor qaratish va shu bilan «O'z mijozingizni bilish tamoyilini» amalga oshirdi. Bundan tashqari, SBI «YONO» orqali omonat hisoblarini ochish imkonini berish uchun sun'iy intellekt va yuzni tanish texnologiyalaridan

foydalanadi. O'z biznesini raqamlashtirishga yo'naltirilgan faol investitsiyalar natijasida 2021-yilda bankning axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini rivojlantirishga sarflagan xarajatlari 1,8 milliard AQSh dollarini tashkil etdi». Shu bilan birga, 2022-yilda kredit muassasasi texnologik startaplarni yaratish va rivojlantirish bilan shug'ullanuvchi tadbirkorlarni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan SBI Start-Up filialini ham tashkil etdi.

State Bank of India bugungi kunda mijozlarning turli ehtiyojlarini ta'minlash biznes ekotizimida quyidagi bank xizmatlarni taklif etadi.

**Jadval 1. State Bank of India bankinging biznes ekotizimida xizmatlari tavsifi**

№	Xizmatlar	Xizmatlar tavsifi
1	Sug'urta	SBI turli xil sug'urta turlarini taklif qiladi, shu jumladan avtoullov sug'urtasi, hayot sug'urtasi, sog'liq sug'urtasi, mulk sug'urtasi va boshqalar
2	Investitsion mahsulotlar	Fondlarga, pensiya fondlariga, obligatsiyalarga va boshqa investitsiya vositalariga investitsiyala.
3	Ipoteka va ko'chmas mulkni kreditlash xizmatlari	Ipoteka va ko'chmas mulkni kreditlash xizmatlari
4	Pensiya kafolati	Pensiya jamg'armalarini boshqarish va pensiya rejalarini ta'minlash
5	Ishonch boshqaruvi	Xususiy investorlar uchun qimmatli qog'ozlar va aktivlar portfelini boshqarish
6	Pul o'tkazmalari	Xalqaro pul o'tkazmalari va ichki pul o'tkazmalari xizmatlari
7	Ko'chmas mulk tijorati	Tijorat ko'chmas mulk operatsiyalarini moliyalashtirish va maslahat berish
8	Elektron tijorat va to'lovlar	To'lov shlyuzlari, elektron tijorat va onlayn to'lovlarni qayta ishlash xizmatlari
9	Raqamli xizmatlar	Mobil ilovalar, onlayn banking va bank xizmatlaridan qulay foydalanish uchun boshqa raqamli vositalar
10	Internet-tijorat	Qimmatli qog'ozlar, obligatsiyalar va boshqa moliyaviy vositalarning onlayn savdosi uchun platformalar
11	Qimmatbaho metallar	Qimmatbaho metallar va qimmatbaho toshlarni sotish
12	Korporativ xizmatlar	Korxonalar uchun moliyaviy yechimlar, kreditlash va loyihalarni moliyalashtirish xizmatlari bo'yicha maslahatlar
13	Eksport-import xizmatlari	Xalqaro savdoni moliyalashtirish, shu jumladan eskrou hisoblari, kafolatlar va faktoring
14	Korporativ boshqaruv	G'aznachilik, kredit risklari va korxonalar uchun likvidlikni boshqarish xizmatlari
15	Ish haqini boshqarish	Ish haqini qayta ishlash va xodimlarga nafaqa berish xizmatlari

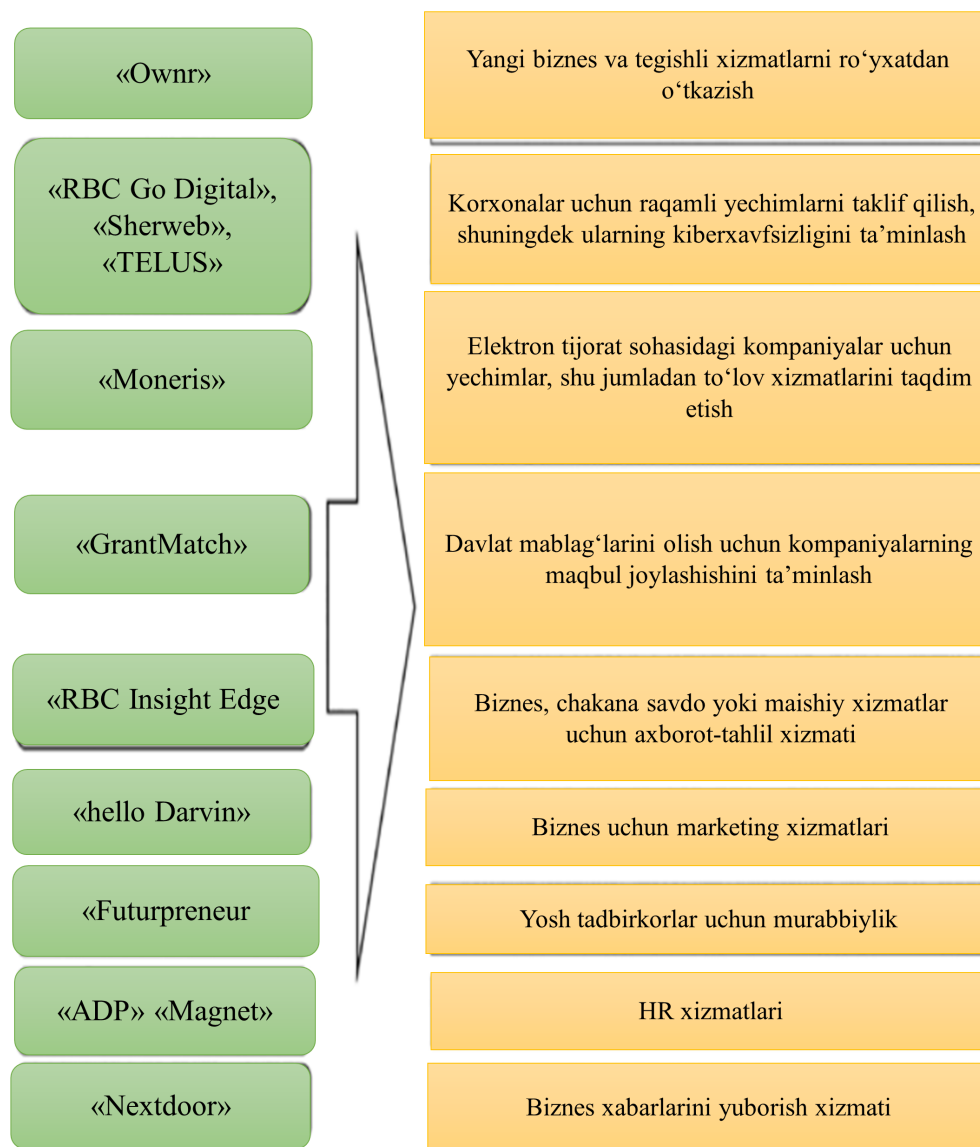
Ushbu xizmatlar SBI mijozlariga o'z mablag'larini boshqarish, sarmoya kiritish va sug'urta himoyasini ta'minlash uchun turli xil imkoniyatlarni taqdim etadi. Shuningdek, SBI o'z mijozlarining turli moliyaviy ehtiyojlarini qondirish uchun keng qamrovli xizmatlarni taqdim etishga intilmoqda.

State Bank of India Hindistondagi eng yirik tijorat bankidir. SBI jismoniy shaxslarga, tijorat korxonalariga, yirik korporatsiyalarga va davlat muassasalariga keng turdagi mahsulot va xizmatlarni taqdim etadi. SBI 460 milliard AQSh dollari miqdoridagi aktivlari, 26000 dan ortiq filiallari va 37 mamlakatda 200 ga yaqin vakolatxonalar bilan dunyodagi eng yirik 50 ta bank qatoriga kiradi. Bank sezilarli o'sishni boshdan kechirmoqda va bank operatsiyalarini tez konsolidatsiya qilmoqda. SBI davlat dasturlari bilan ishlash va qayerda faoliyat yuritishidan qat'i nazar, qoidalarga rioya qilgan holda bank operatsiyalarining sezilarli o'sishi va konsolidatsiyasini boshqarishini ta'minlaydi.

Ayni paytda, «Kanadaning eng yirik banki Royal Bank of Canada (RBC)ning maqsadi hamkor ekotizimni yaratish bo'lib, u texnologik vakolatlarni rivojlantirishga faol sarmoya kiritmoqda». Shunday qilib, «2021-yilda xarajatlarning tegishli qismi 2,3 milliard AQSh dollarini tashkil etdi». Shuningdek, o'zining xususiy texnologiya bo'limi RBCx ni venchur kapitali sho'ba korxonasi RBC Ventures bilan birlashtirib, Kanada texnologik startaplari va IT-tadbirkorlariga keng qamrovli bank mahsulotlari va konsalting xizmatlarini taklif o'tish orqali ularni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan yagona kompaniyani yaratdi. O'z navbatida, texnologiya sohasi vakillari bilan hamkorlik

aloqalarini o'rnatish orqali bank muassasasi turli raqamli mahsulotlar va xizmatlar sifatini oshirish, shuningdek, ularning qatorini kengaytirish bo'yicha o'z imkoniyatlarini yaxshilab bormoqda. Bugungi kunda RBC universal bank xizmatlarini taqdim etib, korporativ mijozlarga qaratilgan ba'zi nobank xizmatlarini ko'rsatib kelmoqda.

**Rasm 2. Royal Bank of Canadaning bank bo'lmagan mahsulotlar va xizmatlarning tarkibi**



Shu bilan birga, DBS Bank turli xil bronlash xizmatlari takliflarini birlashtirgan birinchi Singapur sayohat bozori platformasini ishga tushirdi (Booking.com, Agoda, Klook va hokazo.), aviakompaniyalar (Singapore Airlines, Qatar Airways va boshqalar.), mehmonxonalar tarmog'i, Singapur va xorijiy madaniy va sport tadbirlarining tashkilotchilari. Bundan tashqari, bozor foydalanuvchilarga bepul sayohat sug'urtasi va DBS ballari bilan to'lashda naqd pulni ko'paytirish, shuningdek turistik sayohatlar bilan bog'liq xarajatlarni to'lash uchun foizsiz to'lovlarni taqdim etadi.

Har qanday raqamli ekotizimning asosiy elementi bitta kirish imkoniyatidir, ya'ni foydalanuvchilar bitta foydalanuvchi nomi va parol ostida taqdim etilgan barcha xizmatlarga kirishlari mumkin, ya'ni ko'plab raqamli xizmatlarda bitta hisobning ishini birlashtirishi mumkin.

O'z navbatida, bosh qarorgohi Singapurda joylashgan DBS Bank Xitoy platformasi kompaniyalarini etalon sifatida qabul qilib, Euromoney xalqaro nashriyotidan 2021-yilda «Dunyodagi eng yaxshi raqamli bank» nominatsiyasida mukofot oldi. Kredit tashkilotining raqamli transformatsiyasi muvaffaqiyati yiliga 750 million dollardan ortiq moliyaviy investitsiyalarga asoslanadi. Ilg'or tahliliy, sun'iy intellekt va mashinani o'rganish texnologiyalarini joriy etish orqali DBS mijozlarga giperpersonallashtirilgan xizmat ko'rsatishni ta'minlay oladi va shu orqali ularga aqlli xizmatni taklif etadi, bu raqamli mijozlar ulushining 2015-yildagi 33 foizdan 2021-yilda 58 foizga ko'payishida namoyon bo'ladi».

Shu bilan birga, DBS Bank turli sohalarda bozorlarni ishga tushirish orqali ekotizim modelini joriy qilmoqda. Xususan, mulk bozori (Property Marketplace) uy-joy sotib olish, jumladan, ipoteka krediti, mulkni sug'urtalash va ta'mirlash uchun iste'mol krediti bilan bog'liq xizmatlarni taklif qilish imkoniyatini beradi. Shu bilan birga, MyHome xizmati tufayli mijoz o'z ehtiyojlariga, shu jumladan moliyaviy ehtiyojlariga muvofiq sotib olish yoki ijaraga olish uchun uy tanlashi mumkin. Avtomobil bozorining (Car Marketplace) mavjudligi transport vositalarini sotib olish, ijaraga olish, ta'mirlash va sotish jarayonlarida ishtirok etadigan turli xil moliyaviy va moliyaviy bo'lmagan xizmatlarni bir platformada markazlashtirish imkonini beradi.

DBS Home and Living Marketplace maishiy xizmatlari uchun universal platformani yaratib, kredit tashkiloti o'z foydalanuvchilariga naqd pul olish afzalligi bilan elektr energiyasi, mobil va Internet xizmatlari uchun maqbul tarifni tanlash, sheriklarning mahsulotlarini, shu jumladan mebel fabrikalarini ko'rish imkoniyatini beradi, (maishiy elektronika ishlab chiqaruvchilari va boshqalar.), agar tegishli kredit va sug'urta xizmatlarini olish mumkin bo'lsa.

Ta'lim platformasi (Education Marketplace) turli xil malaka oshirish kurslari, maktab fanlari dasturi bo'yicha o'qituvchi bilan mashg'ulotlar, umumiy rivojlanish to'garaklari va boshqalar bilan bog'liq turli takliflarni birlashtiradi. O'z navbatida, «Health Marketplace tibbiy platformasi mijozlarga sog'lig'ini saqlash va mustahkamlash uchun tovarlar va xizmatlardan foydalanish imkoniyatini beradi (ko'plab tibbiy markazlarning xizmatlari paketlari) va ko'plab kasalliklardan sug'urta himoyasi».

Shu bilan birga, «DBS Bank DBS BusinessClass ilovasi orqali kichik va o'rta korxonalar uchun xizmatlar ekotizimini faol ravishda kengaytirmoqda, ularga biznes ko'nikmalarini rivojlantirish sohasida konsalting xizmatlarini taqdim etmoqda, shuningdek ekspertlarning tahliliy hisobotlariga kirishni ta'minlamoqda». Ko'rinib turibdiki, ekotizim strategiyasini amalga oshirishning turli bosqichlarida bo'lgan barcha banklar o'zlarining raqamli xizmatlarini rivojlantirishga katta e'tibor berishadi, biznesni raqamlashtirishni qidirilayotgan xizmatni qurishning ajralmas qismi sifatida qabul qilishadi.

Singapur tijorat banklarining biznes ekotizimi me'yoriy asoslar, bozor tuzilmalari va texnologik tuzilishlaridagi farqlar tufayli mamlakatlar bo'yicha farq qiladi. Tijorat banklarining biznes ekotizimidagi xorijiy mamlakatlar tajribasi turli sharoitlarda moslashtirilishi va amalga oshirilishi mumkin bo'lgan ilg'or tajribalar va innovatsion yondashuvlar haqida qimmatli tushunchalarni berishi mumkin.

Singapur tijorat banklarining biznes ekotizimlari ilg'or texnologiyalar va innovatsiyalar tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan turli moliyaviy mahsulotlar va xizmatlarni o'z ichiga olgan murakkab tuzilmalardir. Singapur dunyodagi yetakchi moliyaviy markazlardan biri bo'lib, tijorat banklari uning iqtisodiyotida muhim rol o'ynaydi.

Singapur tijorat banklarining biznes ekotizimlarining asosiy tarkibiy qismlariga quyidagilar kiradi:

1. Bank xizmatlari: tijorat banklari hisob chi shva boshqarish, kreditlash, debet va kredit kartalari, xalqaro to'lovlar va operatsiyalarni o'z ichiga olgan keng ko'lamli moliyaviy xizmatlarni taqdim etadilar.

2. Investitsiya xizmatlari: tijorat banklari mijozlarga fond bozorlarida, obligatsiyalarda, derivativlarda va boshqa aktivlarda investitsiya imkoniyatlarini taklif qilishadi. Shuningdek, ular investitsiyalarni boshqarish bo'yicha konsalting xizmatlarini taqdim etadilar.

3. Raqamli texnologiyalar: Singapur tijorat banklari o'z xizmatlari va jarayonlarini yaxshilash uchun raqamli texnologiyalardan faol foydalanmoqda. Bunga mobil ilovalar, onlayn-banking, yelektron to'lovlar va boshqa yangiliklar kiradi.

4. Fintech: Singapur fintech kompaniyalarini rivojlantirishning asosiy markazlaridan biridir. Tijorat banklari yangi mahsulot va xizmatlarni ishlab chiqish, shuningdek mijozlar tajribasini yaxshilash uchun fintech startaplari bilan hamkorlik qilishga intilmoqda.

5. Korporativ bank: Singapurdagi tijorat banklari korporativ mijozlar uchun kreditlar, hisobvaraqlarga xizmat ko'rsatish, likvidlikni boshqarish va boshqa moliyaviy yechimlarni o'z ichiga olgan keng ko'lamli xizmatlarni taqdim etadilar.

6. Xalqaro operatsiyalar: Singapur global moliyaviy markaz bo'lib, tijorat banklari xalqaro operatsiyalar, shu jumladan savdo, chet elga investitsiyalar va xalqaro to'lovlar bilan faol shug'ullanadilar.

Singapur tijorat banklarining biznes ekotizimlari yuqori darajadagi raqobat va innovatsiyalar bilan ajralib turadi. Banklar mijozlarni jalb qilish va ushlab turish uchun doimiy ravishda o'z xizmatlarini yaxshilashga, yangi texnologiyalarni joriy yetishga va innovatsion moliyaviy mahsulotlarni ishlab chiqishga intilmoqda. Bu Singapur moliya sektorining rivojlanishiga va uning global moliyaviy markaz sifatida obro'siga hissa qo'shadi.

Xulosa va takliflar.

Amalga oshirilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, global tendensiyalardan biri bo'lgan bank ekotizimi klassik ma'noda mijozlar va xizmat ko'rsatuvchi provayderlarni moliyaviy va moliyaviy bo'lmagan ehtiyojlarini qondirish uchun birlashtirgan turli xil xizmatlarga ega bo'lgan bir yoki bir nechta raqamli platformalarga asoslangan integratsiyalashgan biznesni olib borish usulidir.

1. Ko'pgina mamlakatlar iqtisodiyotida ekotizimlarning o'sib borayotgan ta'siri butun dunyo bo'ylab tijorat banklarining e'tiborini tortmoqda. Qoida tariqasida, tartibga solish zarurati shaxsiy ma'lumotlarni himoya qilish, joylashtirilgan tarkibning mazmuni, monetizatsiya qilingan ma'lumotlarga teng kirish, monopoliyaga qarshi qonunchilikka rioya qilish, ikkala kompaniyaning va umuman iqtisodiyotning moliyaviy barqarorligini nazorat qilish zarurati bilan bog'liqdir.

2. Mahalliy kredit tashkilotlarining yangi biznes modelini amalga oshirishdagi katta muvaffaqiyatlariga qaramay, innovatsion biznes modelini amalga oshirishga yanada kengroq yondashish uchun xorijiy moliya institutlarining tajribasini o'rganish kerak. Shu munosabat bilan, eng istiqbolli amaliyotlarni aniqlash uchun xorijiy banklarning o'z ekotizimlarini yaratish va rivojlantirish bo'yicha faoliyati natijalarini milliy iqtisodiyotimiz amaliyotiga joriy etish yo'llarini o'rganish zaruratini keltirib chiqaradi.

3. Ko'plab taniqli korporatsiyalar Google, Apple, Amazon va boshqalar tomonidan o'z biznes yo'nalishlarini universallashtirishni rivojlantirmoqda va shu bilan ekotizim biznes modelini amalga oshirmoqda, kredit tashkilotlari tomonidan tashkil etilgan xorijiy ekotizimlarning faoliyati yetarli darajada o'rganilmagan. Shu munosabat bilan bank mahsulotlari va xizmatlarini bank biznes ekotizimi orqali rivojlantirayotgan Royal Bank of Canada (Kanada), State Bank of India (Hindiston) va DBS Bank (Singapur) kabi banklarning faoliyatini o'rganish maqsadga muvofiqdir.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Бадмаева Б.С. Развитие инноваций в бизнес-моделях в цифровой экономике // Государственное и муниципальное управление. Ученые записки. 2022. № 2. С. 289-294. DOI 10.22394/2079-1690-2022-1-2-289-294.
2. Нурмухаметов Р. К., Воскресенская Л. Н., Мясникова Е. Б. Банковские экосистемы в России: сущность, виды, регулирование// Финансовые рынки и банки. – 2021. – №8. – с. 33–38.
3. Шумпетер Й. Теория экономического развития. М., 2021. 455 с.
4. Allen F., Carletti E., Gale D. Interbank market liquidity and central bank intervention //Journal of Monetary Economics. – 2009. – Т. 56. – №. 5. – С. 639-652.
5. Berger A. N., Humphrey D. B. Efficiency of financial institutions: International survey and directions for future research //European journal of operational research. – 1997. – Т. 98. – №. 2. – С. 175-212.
6. Freixas X., Martin A., Skeie D. Bank liquidity, interbank markets, and monetary policy //The Review of Financial Studies. – 2011. – Т. 24. – №. 8. – С. 2656-2692.
7. Dyachenko O. 2018. Finansovaya ekosistema: vse v odnom. Natsionalniy bankovskiy jurnal (NBJ). 2018. 5
8. Bertrand R. The rise of a financial tiger // Case-study of IBM. July 2021. 8 p. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.ibm.com/case-studies/state-bank-of-india> (дата обращения: 15.12.2022).
9. Keshavdev V. YONO to be Super App, won't be spun off: SBI. Fortune India. 12.09.2021. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.fortuneindia.com/enterprise/yono-to-be-super-app-wont-be-spun-off-sbi/105723> (дата обращения: 15.12.2022).
10. State Bank of India – Digital Transformation Strategies. GlobalData Report. 11.03.2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.globaldata.com/store/report/state-bank-of-india-enterprise-tech-analysis>.
11. Annual Report 2021 of Royal Bank of Canada. Official site of Royal Bank of Canada. P. 10. [Электронный ресурс]. URL: [https://www.rbc.com/investor-relations/\\_assets-custom/pdf/ar\\_2021\\_e.pdf](https://www.rbc.com/investor-relations/_assets-custom/pdf/ar_2021_e.pdf).
12. . Royal Bank of Canada – Enterprise Tech Ecosystem Series. GlobalData Report. January 2022. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.globaldata.com/store/report/royal-bank-of-canada-enterprise-tech-analysis>.
13. New Initiatives, New Growth. Annual Report 2021 of DBS Group Holdings Ltd. 2022. 220 p.
14. Growing Your Business and Network in Asia. Official site of DBS Bank. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dbs.com.sg/sme/businessclass.page?pkmpaign=seo>.
15. DBS Marketplace, Online Marketplace Singapore. DBS Singapor. Official site of DBS Marketplace. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.dbs.com.sg/personal/marketplace>.
16. <https://www.mckinsey.com/industries/financial-services/our-insights/insurance-beyond-digital-the-rise-of-ecosystems-and-platforms>
17. <https://www.wallstreetmojo.com/full-form-of-sbi/> ma'lumotlari asosida.

## YOSHLARNI SIYOSIY FAOLIGINI OSHIRISHNING ZAMONAVIY MEXANIZMLARI

**F. Shamsiyev,**

Toshkent Menejment va Iqtisodiyot instituti  
“Umumiqtisodiy fanlar” kafedrası. Magistrant

### **Annotatsiya.**

Ushbu maqolada bugungi tezkor siyosiy o'zgarishlar davrida yoshlarning ijtimoiy-siyosiy faolligini oshirishning ahamiyati va zamonaviy mexanizmlari tahlil qilinadi. Muallif yoshlar o'rtasida siyosiy faollikning pastligi sabablarini, jumladan, siyosiy bilim yetishmasligi, motivatsiyaning pastligi va axborot maydonidagi chalkashliklarni ochib beradi. Maqolada xalqaro tajriba, xususan, Estoniya, Janubiy Koreya, Germaniya va Skandinaviya davlatlarining yoshlar siyosatidagi yutuqlari ko'rib chiqilgan. Tadqiqot yakunida O'zbekistonda yoshlarning siyosiy savodxonligini oshirish uchun raqamli platformalar yaratish, ta'lim tizimiga siyosiy modullarni integratsiya qilish va ijtimoiy tarmoqlardan samarali foydalanish bo'yicha amaliy takliflar ilgari surilgan.

**Kalit so'zlar:** *Yoshlar siyosati, siyosiy faollik, raqamli texnologiyalar, siyosiy madaniyat, siyosiy savodxonlik, demokratik jamiyat, yoshlar parlamenti, xalqaro tajriba, ijtimoiy tarmoqlar, fuqarolik jamiyati.*

### **Аннотация.**

В данной статье анализируются важность и современные механизмы повышения социально-политической активности молодежи в современную эпоху быстрых политических изменений. Автор выявляет причины низкого уровня политической активности среди молодежи, включая недостаток политических знаний, низкую мотивацию и путаницу в информационном поле. В статье рассматривается международный опыт, в частности, достижения Эстонии, Южной Кореи, Германии и скандинавских стран в области молодежной политики. В заключение исследования предложены практические рекомендации по повышению политической грамотности молодежи в Узбекистане путем создания цифровых платформ, интеграции политических модулей в систему образования и эффективного использования социальных сетей.

**Ключевые слова:** *Молодежная политика, политическая активность, цифровые технологии, политическая культура, политическая грамотность, демократическое общество, молодежный парламент, международный опыт, социальные сети, гражданское общество.*

### **Annotation.**

This article analyzes the importance and modern mechanisms for increasing the socio-political activity of young people in today's era of rapid political changes. The author reveals the reasons for the low level of political activity among young people, including lack of political knowledge, low motivation, and confusion in the information field. The article reviews international experience, in particular, the achievements of Estonia, South Korea, Germany, and Scandinavian countries in youth policy. At the end of the study, practical proposals were put forward to increase the political literacy of young people in Uzbekistan by creating digital platforms, integrating political modules into the education system, and effectively using social networks.

**Keywords:** *Youth policy, political activity, digital technologies, political culture, political literacy, democratic society, youth parliament, international experience, social networks, civil society.*

**Kirish.** Bugungi tezkor siyosiy o'zgarishlar davrida yoshlarning siyosiy jarayonlardagi ishtiroki har qachongidan ham muhim ahamiyat kasb etmoqda. Chunki zamonaviy jamiyatning barqaror rivojlanishi nafaqat davlat boshqaruvi sifatiga, balki yosh avlodning siyosiy madaniyati va faolligiga ham bevosita bog'liqdir. Afsuski, ko'plab mamlakatlarda, jumladan, O'zbekistonda ham yoshlarning siyosiy jarayonlardagi ishtiroki yetarli darajada emasligi, ularning ijtimoiy-siyosiy faolligini oshirish uchun samarali mexanizmlar rivojlanishga muhtoj ekanligi kuzatiladi. Shu bois ushbu maqolada yoshlarning siyosiy faolligini oshirishning zamonaviy mexanizmlari, mavjud muammolar va ularni bartaraf etish yo'llari tahlil qilinadi.

### **Yoshlarning siyosiy faolligi – demokratik jamiyatning negizi**

Yoshlarning siyosiy faolligi — bu ularning jamiyat siyosiy hayotidagi ishtiroki, davlat boshqaruvi masalalariga befarq bo'lmasligi, siyosiy qarorlarni qabul qilish jarayoniga bilvosita yoki bevosita ta'sir ko'rsatishidir. Siyosiy faolligi yuqori bo'lgan avlod jamiyatning demokratik rivojlanishiga samarali hissa qo'shadi, davlat institutlari faoliyati ustidan

jamoatchilik nazoratini kuchaytiradi va fuqarolik jamiyatining shakllanishiga turtki beradi[9].

Siyosiy faollik faqat saylovlarda qatnashish bilan cheklanmaydi. Bu – yoshlarning davlat boshqaruvi, jamiyat hayotidagi qarorlar, siyosiy muammolarga munosabat va ularni hal etish jarayonlariga faol qoʻshilishidir. Shu bilan birga siyosiy faollik yoshlarni shaxs sifatida rivojlantiradi, ijtimoiy mas’uliyatni oshiradi va demokratik qadriyatlarni mustahkamlaydi.

Yoshlarning siyosiy faolligi jamiyat uchun bir necha jihatdan muhimdir: Yangicha fikr va innovatsiyalar: Hozirgi asr innovatsiyalar va yangiliklarga toʻlgan dunyoda yoshlar siyosiy jarayonlarga yangicha yondashuv, innovatsion gʻoyalar olib keladi. Bu esa davlat siyosatini zamon talabiga moslashtirishga yordam beradi.

Siyosiy madaniyatni oshirish: Yoshlar siyosiy faoliyatda ishtirok etar ekan, ular oʻz huquq va majburiyatlarini anglaydi, fuqarolik mas’uliyatini his qiladi. Davlatga, jamiyatga oʻz hissasini qoʻshishni boshlaydi, hech boʻlmaganda oʻz huquqlarini anglaydi va bu esa kata siyosiy rivojlanishning asosiy poydevori hisoblanadi.

Ijtimoiy barqarorlik: Yoshlarning siyosiy ishtiroki jamiyatdagi noroziliklarni kamaytiradi va qarorlar qabul qilish jarayonini ochiq qiladi. Oʻz huquqini bilgan yoshlar kelajakda albatta oʻzini himoya qila oladi.

Masalan, Yevropaning bir qancha davlatlarida yoshlar parlamenti va “Youth Councils” mavjud boʻlib, ular siyosiy jarayonlarni oʻrganish va takliflar berish imkoniyatini yaratadi. Bu amaliyot yoshlarni siyosiy jarayonga tayyorlashning samarali mexanizmi hisoblanadi.

### **Yoshlarning siyosiy faolligiga toʻsqinlik qilayotgan omillar**

Hozirgi kunda yoshlar orasida siyosiy faollik past boʻlishining bir necha asosiy sabablari mavjud. Ulardan biri siyosiy bilim va savodxonlik yetarli emasligi. Koʻplab yoshlar davlat boshqaruvi, siyosiy institutlar, qonunchilik jarayoni va partiyalar faoliyati haqida yetarli maʼlumotga ega emas. Shu sababli ular siyosiy jarayonlarga ishtirok etishda oʻzini noqulay his qiladi.

Oʻzbekistonda soʻnggi yillarda yoshlarning siyosiy faolligini oshirish borasida muhim islohotlar amalga oshirildi. 2021-yilda qabul qilingan “Yoshlar siyosati toʻgʻrisida”gi Qonun hamda Yoshlar ishlari agentligining tashkil etilishi bu yoʻnalishdagi tizimli islohotlar boshlanganini koʻrsatadi.

Tadqiqotlarga koʻra, Oʻzbekistonda yoshlar orasida siyosiy savodxonlikning pastligi ularning saylovlarda qatnashishiga bevosita taʼsir koʻrsatadi. Bunga eng asosiy sabablardan biri avvalo oila sharoitida siyosiy huquqlar toʻgʻri oʻrgatilmaligi, ota-onaning siyosatga befarqligi, ularning oʻzini huquqiy-siyosiy bilimni yetarli emasligidan kelib chiqadi. Shunday ekan yoshlar bilan ishlar ekanmiz, ularni toʻgʻri saralangan maʼlumotlar yetkazish, shu bilan birga ularni oilasi bilan ham ishlashimiz zarur deb hisoblayman.

Motivatsiya pastligi. Koʻplab yoshlar “men bir ovoz bilan hech narsani oʻzgartira olmayman” degan qarashga ega. Shu nuqtai nazardan, ular siyosiy jarayonga qatnashishga qiziqish bildirmaydi. Motivatsiya oshishi uchun yoshlarni siyosiy jarayonlarda faol boʻlishi, oʻz gʻoyalari orqali oʻzgarishlar yaratishi mumkinligi tushuntirilishi lozim.

Axborot maydonidagi chalkashliklar, internet va ijtimoiy tarmoqlar yoshlar uchun siyosiy bilim manbai boʻlsa-da, feyk yangiliklar, manipulyativ kontent va ekstremistik gʻoyalar ularning ongini chalgʻitishi mumkin. Shu sababli yoshlarning siyosiy faolligini oshirishda axborot xavfsizligini taʼminlash muhimdir.

Amaliy platformalarning yetishmasligi yaʼni koʻplab yoshlar oʻz fikrini bildirish, loyiha yoki tashabbus yaratish uchun amaliy maydon topa olmaydi. Bu esa ularni siyosiy jarayondan chetda qolishga majbur qiladi.

### **Yoshlarning siyosiy faolligini oshirishning zamonaviy mexanizmlari.**

Zamonaviy globallashtirish sharoitida yoshlarning siyosiy faolligini oshirish masalasi nafaqat ijtimoiy ehtiyoj, balki davlat boshqaruvining barqarorligini taʼminlovchi strategik omil sifatida qaralmoqda. Bugungi kunda yoshlarni siyosiy jarayonga keng jalb etish uchun anʼanaviy usullar bilan bir qatorda raqamli texnologiyalar, innovatsion yondashuvlar va fuqarolik jamiyati institutlarining hamkorligi asosida shakllangan mexanizmlar keng qoʻllanilmoqda. Buning uchun mening beradigan bir nechta takliflarim mavjud. Masalan raqamli siyosiy savodxonlik platformalarini rivojlantirish, zamonaviy yoshlar axborotni asosan raqamli maydondan yaʼni internet tarmoqlaridan oladi, shu bois siyosiy bilimni oshirish ham raqamli vositalar orqali amalga oshirilishi eng maqbul yoʻl hisoblanadi. Onlayn treninglar, virtual seminarlar, mobil ilovalar, interaktiv testlar va elektron oʻquv kurslari siyosiy madaniyatni shakllantirishda juda samarali hisoblanadi.

Raqamli oʻqitishning avzalliklari shundaki, siyosiy bilimni keng auditoriyaga qisqa vaqt ichida yetkazadi, yoshlarning siyosiy jarayonda faol ishtirok etishiga psixologik toʻsiqlarni kamaytiradi, siyosiy savodxonlikni zamonaviy misollar, statistik maʼlumotlar va vizual materiallar bilan oʻrgatish imkoniyatini beradi.

Masalan, Estoniya, Koreya Respublikasi va Kanada tajribasida raqamli siyosiy taʼlim yoshlarning siyosiy bilimni oshirishda asosiy vositaga aylangan. Oʻzbekiston uchun ham yoshlar uchun maxsus siyosiy savodxonlikni oshirish uchun mobil platformasini yaratish mazkur mexanizmning samaradorligini yanada kuchaytiradi.

Bundan tashqari taʼlim tizimiga siyosiy savodxonlik fanini integratsiya qilish. Bu metod biz uchun eng samarador

usullardan biri, chunki oiladan tashqarida yosh avlod ko'proq vaqtini maktab va institutlarda o'tkazadi. Yoshlarning siyosiy faolligi ko'pincha siyosiy bilimning yetarli emasligidan kelib chiqadi. Shu bois siyosiy savodxonlikni maktab, kollej va oliy ta'lim dasturlariga kiritish — eng zamonaviy va ilmiy asoslangan mexanizmlardan biridir.

Mazkur fanlar o'z ichiga konstitutsiya va davlat boshqaruvi asoslari, fuqarolik jamiyati institutlari, saylov jarayonlari va siyosiy partiyalar faoliyati, huquqiy ong va huquqiy madaniyat, siyosiy fikrlash ayniqsa debat va bahs-munozara ko'nikmalarini olishi kerak. O'z tajribamdan kelib chiqib aytamanki debat va bahs-munozaralar olib borish eng foyda beradigan samarador usuldan biri hisoblanadi. Bu mexanizm yoshlarni siyosiy jarayonlarga ongli ravishda tayyorlaydi va siyosiy madaniyatni ancha erta shakllantiradi.

Yoshlarni siyosiy savodxonligini yana bir samarali yo'li bu ijtimoiy tarmoqlar asosida siyosiy kommunikatsiya tizimini shakllantirish. Bugungi kunda yoshlar hayotining ajralmas qismi bo'lib kelayotgan ijtimoiy tarmoqlar siyosiy jarayonga ta'sir ko'rsatishning kuchli vositasi sifatida xizmat qilishi mumkin. Ijtimoiy tarmoqlarda olib borilishi zarur bo'lgan targ'ibot, tushuntirish ishlari, qisqa video-ma'ruzalar, siyosiy jarayonlar bo'yicha soddalashtirilgan izohlar va "savol-javob" kontentlari yoshlarning siyosiy ongini shakllantirish uchun juda samaralidir.

Bundan foydalanib yosh avlodga siyosiy jarayonlar haqida tezkor, tushunarli va vizual axborot berish, yoshlarning bevosita muloqot qilish va fikr bildirish imkoniyatini kengaytirish va siyosiy mavzularning yoshlar uchun qiziqarli formatda yetkazilishini ta'minlash mumkin (reels, story, oqimlar).

Bunga misol qilib, AQSh va Buyuk Britaniyada "Youth Vote", "Get Out and Vote" kabi kampaniyalar ijtimoiy tarmoqlar orqali o'tkazilib, yoshlarning saylovlardagi faolligini sezilarli oshirgan. O'zbekistonda ham kontent yaratish orqali siyosiy savodxonlikni oshirish dolzarb mexanizmga aylanishi mumkin.

Bundan tashqari xorij tajribasini moslashtirish va milliy model yaratishimiz kerak. Ko'plab rivojlangan davlatlar yoshlarning siyosiy faolligini oshirish bo'yicha samarali mexanizmlarni qo'llab kelmoqda. Ularni O'zbekiston sharoitiga moslashtirish siyosiy tizimning yangilanishiga xizmat qiladi.

Misol sifatida Germaniya yoshlar parlamenti faoliyati, Janubiy Koreyada raqamli siyosiy savodxonlikni maktab darajasidan o'rgatadi, Kanadaning siyosiy volontyorlik madaniyati, Yaponiya maktablarda siyosiy ta'lim kabi mazkur tajribalarni o'rganib, milliy ijtimoiy-siyosiy modelni yaratish O'zbekistonda yoshlarning siyosiy faolligini tizimli va barqaror rivojlantirishga xizmat qiladi.

#### **Xorij tajribasi va O'zbekiston uchun takliflar.**

Dunyodagi rivojlangan davlatlar tajribasi yoshlarni siyosiy jarayonlarga keng jalb qilishda bir qancha samarali mexanizmlarni qo'llashini ko'rsatadi. Masalan, Skandinaviya davlatlarida yoshlar siyosiy savodxonligini oshirish maqsadida fuqarolik ta'limi maktab bosqichidan boshlab majburiy tarzda o'qitiladi.[5] Ushbu yondashuv yoshlarning siyosiy jarayonlarni erta o'rganishiga va ongli, faol ishtirok etishiga xizmat qiladi.

Janubiy Koreyada esa raqamli platformalar orqali yoshlar fikrini bevosita hukumatga yetkazish tizimi joriy etilgan[4]. Elektron petitsiya, ochiq onlayn muhokamalar va yoshlarga qaratilgan e-platformalar yoshlarni davlat boshqaruvida faol bo'lishiga yordam bermogda. Shuningdek, Koreyada yoshlar parlamenti, yoshlar kengashlari va innovatsion startaplar uchun siyosiy grantlar mavjud.

Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida yoshlar siyosiy ishtirokini kuchaytirish bo'yicha "Youth Participation Strategy 2030" dasturi amalga oshirilmoqda, [6] bu orqali yoshlar siyosiy qarorlar qabul qilishda maslahat jarayonlariga jalb qilinadi. O'zbekistonda ham so'nggi yillarda yoshlarni siyosiy jarayonlarga jalb qilish bo'yicha muhim islohotlar amalga oshirildi. "Yoshlar daftari", "Yoshlar parlamenti", "Yoshlar ishlari agentligi"ning faoliyati yoshlarning ijtimoiy-siyosiy faolligini oshirishga xizmat qilmoqda.[5]. Shunga qaramay, xorij tajribasi asosida quyidagi takliflar berilishi mumkin: Fuqarolik ta'limini yanada chuqurlashtirish, maktab va oliygohlar uchun zamonaviy siyosiy savodxonlik modullarini yaratish. Yoshlar uchun onlayn siyosiy ishtirok platformasini rivojlantirish, fikrlar, petitsiyalar va takliflarni yuborish bo'yicha yagona portal yo'lga qo'yish. Yoshlar parlamenti va jamoatchilik kengashlari vakolatlarini kengaytirish, ularni mahalliy siyosatga ko'proq jalb qilish. Volontyorlik va liderlik akademiyalarini rivojlantirish, siyosiy madaniyatni oshirish uchun treninglar tashkil qilish.

Xalqaro tashkilotlar bilan qo'shma loyihalar, masalan, BMT, Yevropa Ittifoqi va OSCE bilan yoshlarning siyosiy ishtiroki bo'yicha qo'shma dasturlarni kengaytirish kabi chora tadbirlarni ishlab chiqish orqali O'zbekistonda yoshlarni siyosiy-huquqiy sharoitga moslashtirishga erishishimiz mumkin bo'ladi va albatta yoshlarni siyosiy salohiyatini yaqin kelajakda juda katta natijalarga olib chiqishimiz mumkin.

Yuqorida ta'kidlangan fikrlarga asoslangan holda ayish mukinki yoshlarning siyosiy faolligi o'z huquqlari va mafaatlarini himoya qilishda ularga yordam beradi, shu sababli ham yuqorida ko'rsatilgan tavsiyalarga asoslangan holda siyosiy barqarorlikni oshirish uchun chora- tadbirlar ko'rish, yangi raqamli tizimlar ishlab chiqish, aniq va tizimli yondashuvlar olib borish bugungi kunda juda zarur ahamiyatga egadir. Shu jumladan fuqorolik jamiyatini ta'limi kuchaytirish va yangicha mexanizmlarni ishlab chiqish yoshlarni va fikrini rivojlantirish maqsadga muvofiqdir.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. O'zbekiston Respublikasi "Elektron hukumat to'g'risida"gi Qonuni. — Toshkent, 2015;
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining ta'lim sohasiga oid qarorlari. — 2020–2022-yillar;
3. Yoshlar ishlari agentligi. "Yoshlarning ijtimoiy-siyosiy faolligini oshirish bo'yicha yillik hisobot." — Toshkent, 2023;
4. O'zA axborot agentligi. "Janubiy Koreyaning elektron hukumat tajribasi." — 2020;
5. Ma'rifat gazetasi. "Skandinaviya davlatlarida fuqarolik ta'limi: tajriba va tahlil." — 2021;
6. Yoshlar ishlari agentligi sharhi. "Yevropa Ittifoqining Youth Strategy 2030 dasturi haqida." — Toshkent, 2022;
7. O'zbekiston Respublikasi Yoshlar ishlari agentligi rasmiy sayti: www.yoshlar.gov.uz;
8. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining yoshlar siyosatiga oid farmonlari va qarorlari. — 2017–2024-yillar.
9. "Yoshlarning siyosiy faolligi", "Ijtimoiy fikr" jurnali 2020-yil.

## YANGI ZAMON YEVROPA FALSAFASINING ADEKVAT JIHLARI: RATSIONALIZM VA EMPIRIZM SINTEZI

**J.B. Usmanov,**

Oliy ta'limni rivojlantirish tadqiqotlari markazi bo'lim  
boshlig'i

**Annotatsiya.**

Ushbu maqolada XVII-XIX asrlar Yevropa falsafasining shakllanishi, uning zamonaviy ilm-fanga ta'siri va "adekvatlik" tushunchasining bilish nazariyasidagi o'рни tahlil qilinadi. Frensis Bekon, Rene Dekart va Immanuel Kant kabi mutafakkirlarning qarashlari qiyosiy o'rganiladi.

**Kalit so'zlar:** yangi davr, adekvat, Ratsionalizm, empirizm, tabula rasa, klassik falsafa va Irratsionalizm, Rene Dekart, Frensis Bekon, Jon Lokk, Volter, Russo, Didro.

**Аннотация.**

В данной статье анализируется формирование европейской философии XVII-XIX веков, её влияние на современную науку и роль понятия «адекватности» в теории познания. Проводится сравнительное исследование взглядов таких мыслителей, как Фрэнсис Бэкон, Рене Декарт и Иммануил Кант.

**Ключевые слова:** новая эра, адекватность, рационализм, эмпиризм, tabula rasa, классическая философия и иррационализм, Рене Декарт, Фрэнсис Бэкон, Джон Локк, Вольтер, Руссо, Дидро.

**Annotation.**

This article analyzes the formation of European philosophy of the 17th-19th centuries, its influence on modern science, and the role of the concept of "adequacy" in the theory of knowledge. The views of such thinkers as Francis Bacon, Rene Descartes, and Immanuel Kant are comparatively studied.

**Keywords:** new era, adequate, Rationalism, empiricism, tabula rasa, classical philosophy and irrationalism, Rene Descartes, Francis Bacon, John Locke, Voltaire, Rousseau, Diderot.

**1. Kirish (Introduction).**

Yangi zamon falsafasi o'rta asrlar sxolastikasiga zid o'laroq, inson aqli va tajribasini oliy hakam darajasiga ko'tardi. Mazkur davrning adekvat jihati shundaki, falsafa endi diniy aqidalar xizmatidan chiqib, tabiatshunoslik bilan integratsiyalashdi. "Inson aqli tabiatni shunchaki kuzatuvchisi emas, balki uning qonuniyatlarini ochuvchi faol subyektga aylandi." [1]

Tadqiqotning maqsadi - Yangi zamon falsafasidagi uslubiy yangiliklarning bugungi kun fan metodologiyasi uchun qanchalik mos (adekvat) ekanligini asoslab berishdir. XVII asr falsafasi "Ilmiy inqilob" bilan uzviy bog'liq. Bu davrda falsafaning asosiy vazifasi - ilm-fan uchun universal metod yaratish edi.

Bu davrning ko'zga ko'ringan vakillaridan:

Rene Dekart (Ratsionalizm): U "metodik shubha" usulini taklif qildi. Dekart hamma narsadan shubhalanish orqali shubhalanib bo'lmaydigan haqiqatni — "Fikrlayotgan sub'ekt"ni topdi. Uning dualizmi (ruh va tananing

ayroli) zamonaviy psixologiya va kognitiv fanlarga asos bo'ldi.[6]

Frensis Bekon (Empirizm): "Bilim — bu kuch" shiori ostida tajriba va kuzatishni (induksiya) birinchi o'ringa qo'ydi. U inson aqli haqiqatni anglashiga to'sqinlik qiluvchi "Idollar" (xatolar) haqidagi ta'limotni yaratdi.

XVIII asrda falsafa tor ilmiy doiralardan chiqib, jamiyatni o'zgartirish quroliga aylandi. Bu davr "Aql asri" deb ataladi. Jon Lokk: Inson ongi tug'ilganda "Toza taxta" (Tabula rasa) ekanligini va barcha bilimlar tajribadan kelishini asoslab berdi. Bu g'oya pedagogika va liberalizmning asosi bo'ldi.

Fransuz ma'rifatparvarlari (Volter, Russo, Didro): Ular falsafani siyosiyashtirdilar.

Volter uchun shaxs erkinligi muqaddas tushuncha edi:

So'z erkinligi: Garchi "Sizning fikringizga qo'shilmayman, lekin uni aytish huquqingiz uchun jonimni berishga tayyorman" degan ibora uning o'ziniki bo'lmasa-da, bu uning butun hayotiy falsafasini aks ettiradi.

Qonun ustuvorligi: U barcha insonlar qonun oldida teng bo'lishi kerakligini targ'ib qilgan. Bu o'sha davrdagi tabaqalanish (zodagonlar va oddiy xalq) tizimiga katta zarba edi.

Volter demokrat bo'lmagan. U xalq ommasini boshqarish uchun kuchli, lekin ma'rifatli hukmdor kerak deb hisoblagan: U jamiyatni inqiloblar orqali emas, balki tepadan — ma'rifatli podshohlar tomonidan amalga oshiriladigan islohotlar orqali o'zgartirish tarafdori edi. U Rossiya imperatori Yekaterina II va Prussiya qiroli Fridrix II bilan xat yozishib turgani ham aynan shu "ma'rifatli monarx" g'oyasi bilan bog'liq.

Volter har qanday hodisani aql (ratsionallik) va tajriba (empirizm) tarozisiga solishni talab qilgan. O'zining mashhur "Kandid yoki optimizm" asarida u dunyodagi barcha yomonliklar "yaxshilikka xizmat qiladi" degan sodda falsafani qattiq hajviya qiladi. U insoniyatni quruq falsafa sotmasdan, o'z "bog'ini parvarish qilishga" (ya'ni, aniq foydali ish bilan shug'ullanishga) chaqiradi.

Russo tomonidan ilgari surilgan "Ijtimoiy shartnoma" nazariyasi davlatning manbai ilohiy kuch emas, balki xalq ekanligini isbotladi.[7] Russo nazariyasining markazida "Umumiy iroda" tushunchasi turadi. Bu shunchaki ko'pchilikning ovozi (xohishi) emas, balki butun jamiyatning umumiy manfaati va farovonligiga qaratilgan irodadir.

Hokimiyat podshohga Xudo tomonidan berilmagan, balki xalq tomonidan vaqtincha topshirilgan. Agar hukmdor umumiy irodaga qarshi chiqsa, xalq uni almashtirish huquqiga ega. Qonunlar hamma uchun teng bo'lishi va jamiyatning har bir a'zosi tomonidan qabul qilingan bo'lishi kerak. Russoning mashhur iborasi: "Inson ozod tug'iladi, ammo hamma joyda u kishanlangan". Uning fikricha, inson tabiatan yaxshi bo'lib tug'iladi, lekin xususiy mulkchilik va noto'g'ri ijtimoiy tuzum uni buzadi.

Ijtimoiy shartnoma orqali inson o'zining cheksiz "tabiiy erkinligi"dan voz kechadi va uning evaziga "fuqarolik erkinligi" hamda o'z mulkining qonuniy himoyasini oladi.

Russo taklif qilgan modelda har bir shaxs ikki tomonlama rol o'ynaydi:

1. Fuqaro: Qonunlarni ishlab chiqishda ishtirok etuvchi suverenitetning bir qismi sifatida.
2. Tabia: O'zi qabul qilgan qonunlarga bo'ysunuvchi shaxs sifatida.

Didro o'z qarashlarida ancha dadil va radikal bo'lgan: U dunyoni materiya va harakatning mahsuli deb bilgan. Inson ongini esa miyaning murakkab faoliyati deb tushuntirgan. Didro nazariyadan ko'ra amaliyotni, tajribani ustun qo'ygan. U fan va texnika taraqqiyotini jamiyatni o'zgartiruvchi asosiy kuch deb hisoblagan. U diniy aqidalarni tanqid qilib, axloqning asosi din emas, balki insonning tabiiy ehtiyojlari va ijtimoiy foyda bo'lishi kerakligini ta'kidlagan. U o'sha davr ta'lim tizimini keskin tanqid qilgan va quyidagilarni taklif etgan: Ta'lim cherkov qo'ldan olinib, davlat nazoratiga o'tishi kerak. Ta'lim nafaqat boylar, balki kambag'al oila farzandlari uchun ham bepul va majburiy bo'lishi lozim (bu g'oya bugungi UNESCO standartlariga juda mos keladi). Lotin va yunon tillari o'rniga fizika, matematika, tabiiy fanlar va hunar o'rgatishga e'tibor qaratish kerak.

XIX asr: Klassik falsafa va Irratsionalizmning boshlanishi

Bu davr falsafaning eng murakkab va tizimli cho'qqisi hisoblanadi. G.V.F. Hegel dunyoni to'xtovsiz harakatdagi "Mutloq ruh" sifatida tasvirladi. Uning dialektik qonunlari (qarama-qarshiliklar kurashi) keyinchalik marksizm va boshqa ijtimoiy oqimlarga katta ta'sir ko'rsatdi.

Irratsionalizmga o'tish: XIX asrning ikkinchi yarmi aqlga bo'lgan cheksiz ishonchning pasayishi bilan xarakterlanadi. Artur Shopengauer va Fridrix Nitsche "Iroda" tushunchasini aqldan ustun qo'ya boshladilar[8]. Ushbu davr falsafasining adekvatligi shundaki, u o'z davrining ijtimoiy-iqtisodiy ehtiyojlariga (kapitalizmning rivojlanishi, sanoat inqilobi) to'liq mos kelgan. "XVII-XIX asrlar falsafasi shunchaki nazariya emas, balki zamonaviy texnogen sivilizatsiyaning intellektual kodi (dasturi) edi."[9, 185]

**2. Metodologiya (Methods).** Tadqiqot davomida quyidagi usullardan foydalanildi:

Tarixiy-qiyosiy tahlil: Dekartning deduktiv va Bekonning induktiv metodlari solishtirildi. Gnoseologik yondashuv: Bilimning haqiqiylik va adekvatlik darajasi tahlil qilindi. Germenevtik tahlil: Klassik matnlarning zamonaviy talqinlari o'rganildi.

**3.Natijalar (Results).** Tadqiqot natijasida Yangi zamon falsafasining uchta asosiy adekvat ustuni aniqlandi: Subyekt-obyekt munosabatining yangilanishi. Rene Dekartning “Cogito, ergo sum” (Fikrlayapman, demak mavjudman) formulasi falsafaning markaziga inson ongini olib chiqdi.[2] Bu yondashuv bilish jarayonida subyektning faolligini ta'minladi.

#### Metodologik plyuralizm.

Yevropa falsafasi ikki yirik oqimning kurashi orqali rivojlandi: Empirizm (F. Bekon, J. Lokk): Bilim manbai — tajriba. Yangi zamon Yevropa falsafasida empirizm yo'nalishi (lot. empiria — tajriba) ratsionalizmga muqobil ravishda shakllandi. Uning asosiy g'oyasi shundan iboratki, inson ongida tug'ma g'oyalar mavjud emas va barcha bilimlar tashqi dunyoni sezgi a'zolari orqali idrok etishdan hosil bo'ladi. Induktiv metod va tabiatni bo'ysundirish Empirizmning asoschisi Frensis Bekon o'zining “Yangi Organon” asarida sxolastik mantiqni tanqid qilib, xulosadan faktga emas, balki faktlardan xulosaga borishni (induksiya) taklif etdi.

“Tabiatni bo'ysundirish uchun, avvalo unga itoat etish (uning qonunlarini o'rganish) lozim.” Jon Lokk empirizmni psixologik va gnoseologik jihatdan asoslab berdi. Uning fikricha, inson ongi tug'ilishda “Tabula rasa” (toza taxta) kabidir. Tajriba ikki turga bo'linadi:

1. Tashqi tajriba (Sensation): Sezgi a'zolari orqali narsalarning sifati (rangi, hidi, shakli) haqida ma'lumot olish.
2. Ichki tajriba (Reflection): Ongning o'z faoliyatini (fikrlash, xohlash, shubhalanish) kuzatishi.

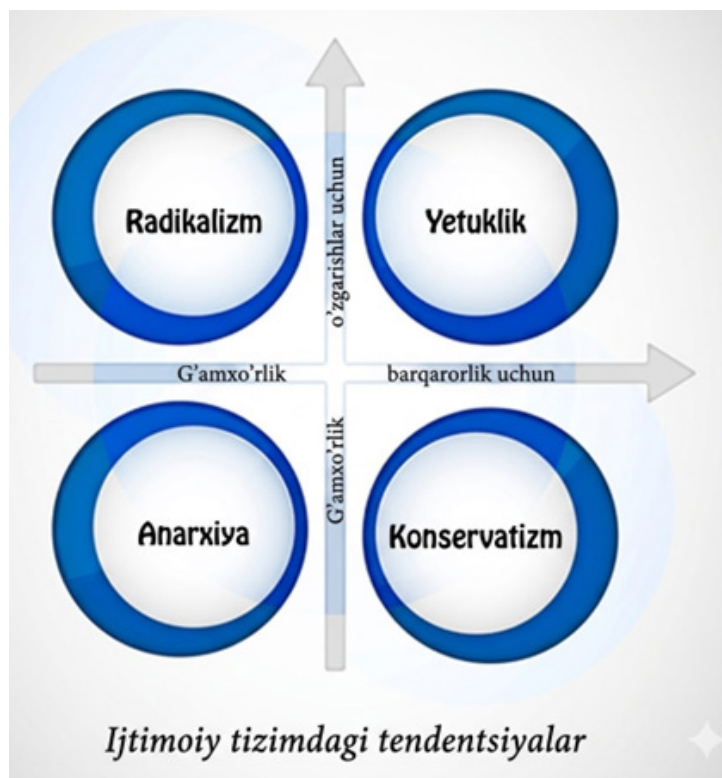
Ratsionalizm (R. Dekart, B. Spinoza): Bilim manbai — sof tushunchalar va mantiq.

“Adekvat g'oya” tushunchasi Barux Spinoza falsafasida “adekvat g'oya” tushunchasi markaziy o'rin tutadi. Uning fikricha, adekvat bilim - bu narsaning mohiyatini uning sababi bilan birga anglashdir[3].

**4.Muhokama (Discussion).** Yangi zamon falsafasining adekvatligi uning universalizmida namoyon bo'ladi. Immanuel Kant o'zining “Tanqidiy falsafasi” bilan empirizm va ratsionalizmni birlashtirishga urindi. Uning “Kopernikcha to'ntarishi” shuni ko'rsatdiki, biz ob'ektlarni boricha emas, balki ongimizdagi andozalar (a priori shakllar) orqali idrok etamiz.[4] Bugungi axborot texnologiyalari va sun'iy intellekt davrida, Dekartning mantiqiy algoritmlari va Kantning axloqiy imperativlari (“Sening xatti-harakating universal qonun bo'la olsin”) har qachongidan ham dolzarbroqdir.

**5.Xulosa (Conclusion).** Yangi zamon Yevropa falsafasi shunchaki tarixiy bosqich emas, balki zamonaviy dunyoqarashning poydevoridir. Uning adekvat jihatlari:

- Tanqidiy fikrlashning ustuvorligi;
- Ilmiy metodning falsafiy asoslanishi;
- Inson erkinligi va huquqlarining qadriyat darajasiga ko'tarilishi.



#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Bacon, F. (1620). Novum Organum. (Bekon tabiat ustidan hukmronlik qilish uchun uni o'rganish lozimligini ta'kidlaydi).
2. Descartes, R. (1637). Discourse on the Method. (Metod haqida mulohazalar).
3. Spinoza, B. (1677). Ethica. (Adekvat g'oyalar va substansiya haqidagi ta'limot).
4. Kant, I. (1781). Critique of Pure Reason. (Sof aql tanqidi).
5. G'arb falsafasi tarixi. (2018). Toshkent: "O'zbekiston faylasuflari milliy jamiyati".
6. Descartes, R. (1641). Meditationes de Prima Philosophia. (Birinchi falsafaga doir mulohazalar).
7. Rousseau, J. J. (1762). Du Contrat Social. (Ijtimoiy shartnoma haqida). Paris.
8. Nietzsche, F. (1883). Also sprach Zarathustra. (Zardusht tavallusi).
9. Ibrohimov, N. (2021). Yevropa falsafasi tarixi. Toshkent: "Sharq" nashriyoti. 185-bet.

## ASTRONOMIYADAN O'QUV MASHG'ULOTLARINI TASHKIL ETISHDA PEDAGOGIK-AXBOROT TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANIB O'QITISH METODIKASI

**S.T.Barakayeva,**

Navoiy davlat universiteti

Fizika va astronomiya kafedrası tayanch doktoranti

### **Annotatsiya.**

Mazkur maqolada astronomiya fanidan o'quv mashg'ulotlarini tashkil etishda pedagogik va axborot texnologiyalaridan samarali foydalanish masalalari yoritilgan. Unda zamonaviy ta'lim jarayonida interaktiv metodlar, raqamli ta'lim vositalari, multimediali resurslar hamda virtual laboratoriyalarni qo'llash orqali o'quvchilarda astronomik bilimlarni shakllantirishning didaktik imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, pedagogik-axborot texnologiyalariga asoslangan o'qitish metodikasining mazmuni, tuzilmasi va amalga oshirish bosqichlari ochib berilgan. Maqolada astronomiya mashg'ulotlarida fanlararo integratsiyani ta'minlash, o'quvchilarning mustaqil va ijodiy fikrlashini rivojlantirish, ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi metodik tavsiyalar berilgan. Tadqiqot natijalari astronomiya fanini o'qitishda innovatsion yondashuvlarni joriy etish uchun metodik asos bo'lib xizmat qiladi.

*Kalit so'zlar: astronomiya, o'quv mashg'ulotlari, pedagogik texnologiyalar, axborot texnologiyalari, raqamli ta'lim resurslari, innovatsion o'qitish, integrativ yondashuv, virtual laboratoriyalar, ta'lim samaradorligi.*

### **Аннотация.**

В данной статье рассматриваются методические аспекты организации учебных занятий по астрономии с использованием педагогических и информационных технологий. Проанализированы дидактические возможности интерактивных методов обучения, цифровых образовательных ресурсов, мультимедийных средств и виртуальных лабораторий в формировании астрономических знаний обучающихся. Особое внимание уделено содержанию, структуре и этапам реализации методики обучения на основе педагогико-информационных технологий. Также раскрыта роль междисциплинарной интеграции на занятиях по астрономии, развитие самостоятельного и творческого мышления учащихся, а также повышение эффективности учебного процесса. Результаты исследования могут служить методической основой для внедрения инновационных подходов в преподавание астрономии.

*Ключевые слова: астрономия, учебные занятия, педагогические технологии, информационные технологии, интерактивные методы, цифровые образовательные ресурсы, инновационное обучение, интегративный подход, виртуальные лаборатории, эффективность обучения.*

### **Annotation.**

This article examines the methodological aspects of organizing astronomy educational classes through the effective use of pedagogical and information technologies. The study analyzes the didactic potential of interactive teaching methods, digital educational resources, multimedia tools, and virtual laboratories in the formation of students' astronomical knowledge. Particular attention is paid to the structure, content, and stages of implementing teaching methodologies based on pedagogical and information technologies. The article also highlights the role of interdisciplinary integration in astronomy lessons, the development of students' independent and creative thinking, and the improvement of educational effectiveness. The research results provide a methodological basis for introducing innovative approaches in astronomy education.

*Keywords: astronomy, educational classes, pedagogical technologies, information technologies, interactive methods, digital learning resources, innovative teaching, integrative approach, virtual laboratories, educational effectiveness.*

**Kirish.** Taraqqiyot mevasi bo'lmish zamonaviy texnologiyalar insoniyatning uzog'ini yaqin, og'irini yengil qilish maqsadida yaratilgan. Ayniqsa, axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi har soha taraqqiyotiga o'zining munosib hissasini qo'shib kelmoqda. Inkor etib bo'lmas bir haqiqat bor, bugungi davr vakilining o'z zamonasi texnologiyalaridan foydalana olmasligi, ularni o'z hayoti, kasbi va hunariga tadbiiq etmasligi nuqson sanaladi. Xususan, umumta'lim maktablarida faoliyat ko'rsatayotgan pedagog-o'qituvchilarning zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari imkoniyatlaridan turli o'rinlarda unumli foydalanishlari ularning mahoratli mutaxassis ekanligidan dalolat.

Axborot texnologiyalari faoliyatning har bir bosqichida o'qituvchining eng yaqin ko'makchisi. Malakali pedagog darsga tayyorgarlik ko'rishdan tortib, uni sifatli, qiziqarli va natijali o'tkazishgacha barcha jarayonlarda kompyuter, internet, multimedia vositalaridan unumli foydalanishi shubhasiz. Xususan, darsga tayyorgarlik ko'rishda kompyuter orqali didaktik, tarqatma materiallar, ko'rgazmali qurollar, slayd va dars ishlanmalarini tayyorlashi, internet yordamida esa ularni turli qo'shimcha ma'lumotlar, qiziqarli surat, audio-video lavhalar bilan boyitishi mumkin.

Navbatdagi o'rinda, ya'ni dars jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalari talabalar dunyoqarashi, bilim va ko'nikmalarini ko'rish, eshitish va mustaqil bajarish orqali rivojlantirishga ko'maklashadi. O'quv mashg'ulotning har bir bosqichi – o'tilgan mavzularni takrorlash va mustahkamlash, yangi bilimlar bayoni, amaliy mashg'ulotlar, laboratoriya mashg'ulotlarini bevosita axborot texnologiyalari yordamida qisman yoki butunlay amalga oshirish imkoniyati mavjud. Buning uchun esa bir necha kompyuter dasturlaridan foydalanish ko'nikmasi, ozgina vaqt va qunt talab etiladi, xolos. Shu yo'l bilan o'qituvchi eng katta maqsadga erishadi – o'quvchilarga sifatli ta'lim beradi, ularni katta hayotga tayyorlaydi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review). Mamlakatimizda astronomiyaning nazariy va ilmiy asoslarini rivojlantirish bo'yicha I.Sattarov [6], B.Ahmedov [7], boshqalar tomonidan ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan. Oliy ta'lim tizimida tabiiy fanlarni, jumladan, fizika va astronomiyani o'qitish metodikasini takomillashtirish masalalari M.Djoraev va M.Mamadazimov [8], astronomiyani turdosh fanlar bilan aloqadorligini o'zlarining bir necha darsliklarida I.R.Kamolov, D.I.Kamolova, G.I.Sayfullayeva, [1,2] A.Narbaev [9], A.Tillaboyevlar [10] va boshqalar tomonidan o'rganilgan.

So'nggi yillarda qariyb barcha oliy ta'lim muassasalarida o'quv-laboratoriya jihozlari va zamonaviy kompyuter texnikasi bilan ta'minlandi. Ushbu jarayon uzluksiz davom ettirilishi bilan bir qatorda navbatdagi muhim masala – ulardan ta'lim jarayonida unumli foydalanish yuzasidan keng ko'lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Xususan, pedagogika oliy ta'lim muassasalarida faoliyat ko'rsatayotgan barcha fan o'qituvchilarining axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha malakasi oshirilib kelinmoqda.[1]

**Tadqiqot metodologiyasi (Research methodology).** Zamonaviy ta'lim jarayonlarida fanlararo integratsiya va raqamli texnologiyalardan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirishning muhim omillaridan biri hisoblanadi. Fizika, geografiya, astronomiya kabi tabiiy fanlar o'rtasida uzviy bog'liqlik mavjud bo'lib, ularni o'zaro integratsiyalashgan holda o'qitish o'quvchilar tafakkurini rivojlantiradi, olam haqidagi tasavvurlarini chuqurlashtiradi.[2] Xususan, "Quyosh va Quyosh tizimi" bo'limi tabiiy fanlarni uyg'unlashtirgan holda, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) yordamida o'rgatilganda talabalar tomonidan material chuqurroq va samaraliroq o'zlashtiriladi.

Integrativ yondashuv – bu bir necha fanlarni bir mavzu doirasida uyg'unlashtirib, o'quvchiga kompleks bilim berishga yo'naltirilgan metodika. "Quyosh va quyosh tizimi" bo'limida quyidagi fanlararo bog'liqliklarni amalga oshirish mumkin:

**Fizika:** Quyosh nurlanishining tabiati, energiyaning tarqalishi, elektromagnit to'lqinlar.

**Geografiya:** Quyosh nurlari ta'sirida iqlim zonalari shakllanishi, vaqt zonalari.

**Matematika:** Sayyoralarning aylanish tezligi, masofa va harakat formulalari.

**Axborot texnologiyalari:** 3D modellash, animatsiyalar, simulyatsiyalar, virtual laboratoriyalar.

"Quyosh va Quyosh tizimi" bo'limini integrativ yondashuv asosida va axborot texnologiyalaridan foydalangan holda o'qitish o'quvchilarning fanga qiziqishini oshiradi, ularning ko'nikmalarini mustahkamlaydi hamda zamonaviy pedagogik talablar bilan mos keluvchi ta'lim muhitini shakllantiradi. Shu bois, integratsiyalashgan va raqamli texnologiyalar bilan boyitilgan darslar ta'lim samaradorligini oshirishning muhim omilidir.

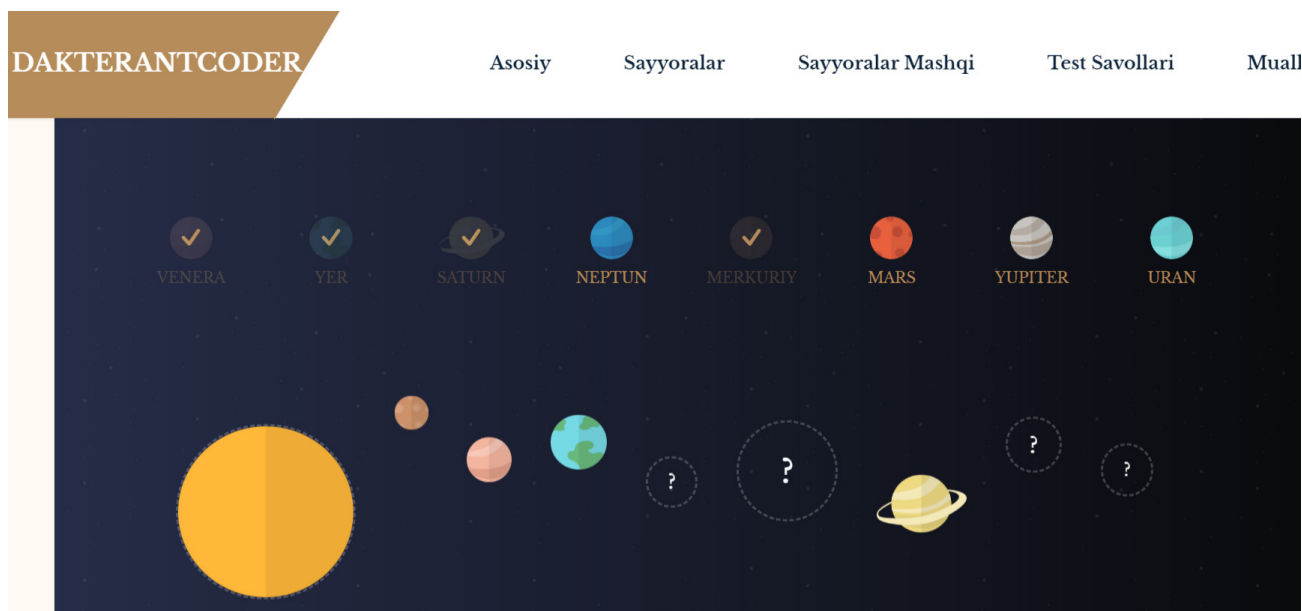
**Quyosh va quyosh tizimi bo'limini AKT vositalari dars jarayonini interaktiv va ko'rgazmali qilishda qo'l keladi:**

- Stellarium – osmon jismlarini real vaqtda simulyatsiya qilish;
- Solar System Scope – Quyosh tizimining 3D modeli;
- NASA simulatsiyalari – Quyosh portlashlari, Quyoshdagi konveksiya jarayonlari;
- Google Earth/Maps – Yer yuzasida Quyosh nurlarining taqsimoti;
- QR testlar va onlayn viktorinalar – o'zlashtirishni tezkor baholash.

**Tahlil va natijalar (Analysis and results).** Bugungi kunda axborot kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi har bir soha taraqqiyotiga o'zining munosib hissasini qo'shib kelmoqda. Inkoriy bo'lmaz bir haqiqat bor, bugungi davr vakilining o'z zamonasi texnologiyalaridan foydalana olmasligi, ularni o'z hayoti, kasbi va hunariga tadbiiq etmasligi nuqson sanaladi. Oliy ta'lim muassasalarida faoliyat ko'rsatayotgan professor-o'qituvchilarning zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari imkoniyatlaridan zarur hollarda unumli foydalanishlari ularning dars mashg'ulotlarini na' munal tashkil etib kelishlaridan dalolatdir[4].

Astronomiya kursi fanidan o'quv mashg'ulotlarini olib borishda pedagog kadrlardan zamonaviy axborot

texnologiyalari va yangiliklardan foydalanish bugungi kunda eng muhim masala bo'lib kelmoqda. Bilamizki, bugungi kunga kelib, dunyo axborot tizimida juda ko'p turli xil ma'lumotlar bazalari mavjud bo'lib, ular tarkibi, yo'nalishi va boshqalar nazariyalari asosida bir-biri bilan farq qiladi. Astronomiya, astrofizika, kosmik tadqiqotlar va shu bilan bog'liq fanlar kabi bilimlar sohalari bo'yicha ma'lumot topishga imkon beradigan eng yirik ma'lumotlar bazalarini qaraydigan bo'lsak, bu sohadagi ma'lumotlar bazalarini maxsus kuzatish ma'lumotlariga asoslangan va bibliografik ma'lumotlar bazalariga ajratish mumkin. Masalan, kuzatishlar ma'lumotlar bazasini faqat kuzatish ma'lumotlari, dasturlar, loyihalar va apparatlar tavsifi kabi ma'lumotlar bazalariga ajratish mumkin. Bu ma'lumotlar bazalarida quyosh bo'limi integrallab o'qitishda turli xil ma'lumotlar orqali berilgan parametrlarni yangilash imkoniyati mavjud.



Astronomiyaga oid ixtisoslashgan veb-saytlar fan o'qitilishida quyidagi jihatlar bo'yicha katta imkoniyatlar yaratadi:

- **Interaktiv vizualizatsiya** – darsda murakkab tushunchalarni oson tushuntirish imkoniyati;
- **Real va dolzarb kontent** – o'quvchilarni ilm-fanga qiziqtirish;
- **Mustaqil ta'lim imkoniyatlari** – veb-saytlar orqali har kim o'z sur'atida o'rganishi mumkin;
- **Integrativ ta'lim** – fizika, geografiya, informatika bilan uyg'unlikda o'rganish.

**Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations).** Astronomiya fanining fizika fanlari bilan integrallab o'qitish borasidagi birinchi qadamlar kelajakda o'zining qanday mahsulini berishini faqat kelajak ko'rsatadi. Bunda asosiy dolzarb vazifa sifatida fizikaning mos bo'limlarida astronomik bilimlar berish uchun materiallar tanlash va uni talabalarga samarali etkazish mas'uliyati turadi. Shu sababdan o'quvchilarning astronomik bilimlarga qiziqishini orttirish va ularda bu bilimlar orqali ilmiy dunyoqarashlarini shakllantirishda axborot texnologiyalardan foydalanish integratsiyalab o'qitish samaradorligini oshiradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Kamolov I.R., Kamalova D.I., Sayfullayeva G.I., Barakayeva S.T., Hamroyeva S.N. O.Avezmuradov "Astronomiya o'qitish metodikasi" darslik. Durdona. Buxoro -2023.
2. Kamolov, S.T.Barakayeva Intellektual mulk agentligi "Quyosh sistemasi va uning sayyoralari" DGU 05797 elektron o'quv qo'llanma dasturiga guvohnoma, Toshkent-2018 yil
3. Barakayeva S. Integrative Approach In Astronomy Teaching And Its Practical Essence //Fan va innovatsiyalar. – 2024. – T. 3. – №. B1. – S. 390-392.
4. Barakayeva Sarvinoz Tolqunovna,. "The role of astronomical components in the interdisciplinary teaching of the "Sun and solar system" section from astronomy" Uzbek Scholar Journal 24 (2024): 109-113.
5. М.Мамадазимов, Б.Ф.Избосаров, И.Р.Камолов. Астрономия. Типография «Сано-стандарт». Ташкент. 2013. стр.75.
6. Sattarov I. Astrofizika. 1-qism. Darslik. T.: Ta'lim nashriyoti, 2009. – 161-210 b.
7. Ахмедов Б.Ж. Эффекты общей относительности в макроскопической электродинамике: Автореф. ... д-ра ф.-м. наук. – НУУз им. Улугбека, 2001
8. Мамадазимов М. Теоретические основы содержания и методики обучения астрономии в системе непрерывного образования: Дис. ... д-ра пед. наук. – Тошкент, 2005. – 276 с.
9. Narbaev A.B. Astronomiyani innovatsion yondashuv asosida o'qitishda mediata'lim vosita sifatida: Ped. fan. ... fals. d-ri (Phd) ... dis.
10. Tillaboyev A.M., Qalandarov E. Astronomiyani zamonaviy texnologiyalar yordamida o'qitishning o'ziga xos jihatlari // "Respublika oliy ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlarning istiqbollari". Respublika ilmiy-amaliy anjumani materiallari to'plami. – Тошкент, 2017. – 133-134 b.

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА В МЕДИЦИНСКОМ УНИВЕРСИТЕТЕ

**В.В.Каримов,**

старший преподаватель Ташкентского  
государственного  
медицинского университета

**Ш.Х.Рузибоев,**

ассистент Ташкентского государственного  
медицинского университета

#### Аннотация.

Ushbu maqolada tibbiyot universitetida jismoniy tarbiya va sportning pedagogik jihatlari tahlil qilinadi. Jismoniy tarbiya va sportning jamiyatning boshqa sub'ektlari bilan o'zaro hamkorligiga e'tibor qaratilmoqda. SHuningdek, jismoniy tarbiya va sportning talabalarning ruhiy holatiga ta'siri tahlil qilindi.

*Калит so'zlar: pedagogika, jismoniy tarbiya va sport, o'zaro hamkorlik, ehtiyoj, o'ziga xoslik, moslashish.*

#### Аннотация.

В данной статье анализируются педагогические аспекты физической культуры и спорта в медицинском университете. Проявляется внимание взаимодействию физической культуры и спорта с другими субъектами общества. Так же проанализировано влияние физической культуры и спорта на психологическое состояние студентов.

*Ключевые слова: педагогика, физическая культура и спорт, взаимодействие, потребность, специфика, адаптация.*

**Annotation.**

This article analyzes the pedagogical aspects of physical education and sports at a medical university. Attention is paid to the interaction of physical culture and sports with other subjects of society. The influence of physical culture and sports on the psychological state of students is also analyzed.

*Keywords: pedagogy, physical culture and sport, interaction, need, specificity, adaptation.*

**Введение.** Одним из главных аспектов нормальной и здоровой жизни студента является двигательная активность. Двигательная активность в его различных проявлениях – основа любой деятельности, в которой студент имеет возможность для самореализации. Педагогические аспекты в самом широком смысле этого тезиса проявляется в том, что студент, как элемент структуры общества, самовыражается лишь в деятельности, которая, на различных этапах адаптации, может быть характеризована как взаимодействия студента с другими субъектами общества, начиная от малых групп (семья), коллектива (группа) и заканчивая социумом в целом.

Исследование педагогических аспектов физической культуры и спорта в медицинском университете является необходимым для создания высокоразвитого общества. Цель данного исследования заключается в том, чтобы проанализировать:

- какова значимость физическая культура и спорта в медицинских университетах в контексте педагогических аспектов для общества;
- какие педагогические методы физической культуры и спорта являются самыми актуальными на данное время;
- как физическая культура и спорт оказывает влияние на психологическое состояние студентов.

**Методология.** Любое взаимодействие в социуме обосновывает двигательная активность, требования к которой постоянно увеличиваются. В обществе возникает острая нужда в более активных, работоспособных и выносливых студентов. По данным учёных, физическая культура и спорт может решать данную проблему.

Физическая культура и спорт сопутствует студенту на протяжении всей его жизни и остается актуальной на любом возрастном этапе, решая всевозможные возрастные задачи. Важность физической культуры и спорта для жизни в нынешнем обществе и серьезный подход к воспитанию физической культуры и спорта личности не нуждаются в доказательствах [1].

Физическая культура и спорт реализуется в различных формах. Благодаря этому каждый студент может найти тот или иной подход двигательной активности, который подходит ему больше всего. Многообразие форм физической культуры и спорта помогает привлечь большее количество студентов разных возрастных категорий. Выделяют следующие типологические составляющие физической культуры и спорта:

- базовая физическая культура и спорт,
- спорт и туризм,
- профессионально-прикладная физическая подготовка,
- оздоровительно-реабилитационная физическая культура,
- «плановые виды» физической культуры.

Следует уточнить, что под «плановым видом» физической культуры рассматривают гигиеническую двигательную активность, которая включена в повседневную жизнь. К примеру, утренняя гимнастика, прогулки и другие упражнения в течение дня, которые не связаны со значительными нагрузками на организм. Плановая физическая культура рассматривается как компонент здорового образа жизни, нормализующий и влияющий на состояние организма студента [2].

Однако, воспитываясь и развиваясь в обществе, студент должен делать благо как для себя, так и для социума. Поэтому воспитание физической культуры личности является необходимым фактором для создания высокоразвитого общества, а потребность в физической культуре – главная побудительная, направляющая и регулирующая сила личности. Удовлетворение потребности вызывает у студента положительные эмоции, а неудовлетворение – отрицательные. Индивидуум, заряженный позитивными эмоциями, показывает более высокие и успешные результаты в любых других видах деятельности. С помощью анкетирования, проведенного среди студентов, было выявлено, что 85 % учащихся отмечают повышенное настроение после занятия физической культурой и спортом.

Физическая культура и спорт имеет огромное значение как в медицинском университете, так и в

повседневной жизни. Педагогические аспекты определяются в контексте воспитания личности на занятиях физической культуры и спорта. Неотъемлемый вклад в развитие человека физическая активность с точки зрения педагогической значимости вносит с помощью дисциплины. Нравственное, умственное, эстетическое и трудовое воспитание тесно взаимосвязано с физическим. Все это является необходимым для воспитания разносторонней личности. Коллективизм и дисциплинированность, организованность и чувство ответственности воспитываются путем формирования нравственного аспекта во время занятий спортом и физической культурой [2]. Более того, воспитание чувств патриотизма в молодом поколении возможно при совместном просмотре кинофильмов и телепередач о спорте, трансляциях международных соревнований и беседах. Непростая обстановка внутри страны, когда растет число наркоманов, алкоголиков, правонарушителей, обязывает профессионалов акцентировать внимание на развитии нравственных качеств, чувств и убеждений у молодого поколения, чтобы их поведение в дальнейшем не стало острой проблемой для общества.

Специфической особенностью физической культуры и спорта является обязательность соревнований, которые в свою очередь влияют на морально-этическое и нравственное формирование личности. Жесткие правила определяют не только сам ход состязаний, но и психологический настрой студента. Подготовка к соревнованиям помогает выработать в человеке силу воли, определенные свойства мышления и регулировку допустимого эмоционального возбуждения. В ходе анкетирования среди студентов было выявлено, что 50 % учащихся, которые занимаются спортом с детства, легче переносят волнение от экзаменов и более дисциплинированно подготавливаются к ним [1]. Упражнения, которые имеют персональную значимость, возможно использовать для контроля психического состояния.

Процесс современного образования требует такого пространства, которое будет ориентировать индивида на саморазвитие, саморегуляцию и самоопределение. Такое пространство позволит студентам полноценно проявить себя в дальнейшей жизнедеятельности, а также избежать влияния асоциальных явлений: алкоголизма, токсикомании, наркомании и т.д. [2]. Улучшение дисциплины, определение своего места в команде и подчинение совместным задачам происходит именно благодаря ей. Не следует отнекиваться от коллективной психорегулирующей тренировки. Быстрейшее восстановление после нагрузок, которые связаны с развитием физической выносливости, развитие психомоторного настроя на отработку навыков и воспитание организованности также зависит от командной тренировки. Однако практиковать коллективную тренировку нужно только в том случае, если спортивная нагрузка у большинства занимающихся идентична. Формирование мировоззрения, убеждений и идеалов является необходимым условием воспитания характера. Как известно, мировоззрение определяется жизненными целями человека и его устремлениями. Отсюда появляются моральные установки, с их помощью люди управляют своими действиями. Поэтому система взаимоотношений человека и реальности могла бы воплотиться в формировании мировоззрения и воспитания определенного поведения. А для этого необходима такая организация учебной, игровой и трудовой деятельности студента, при которой возможно приобрести опыт «правильного поведения». Физическая культура – это «вид культуры, который представляет собой специфический процесс и результат человеческой деятельности, средство и способ физического совершенствования людей для выполнения ими своих социальных обязанностей» [2]. Содержание невероятных возможностей для непростого гуманистического воздействия на личность и взаимоотношения людей так же характерны для физической культуры. Она позволяет сознательно, целенаправленно и, самое главное, эффективно влиять на разные физические, умственные и духовные качества, а также способности человека, формируя его нравственную и эстетическую культуру. Физическая культура имеет общеобразовательную, воспитательную, познавательную и коммуникационную функции. Однако, являясь относительно самостоятельной культурой, она имеет и свои функции, отличающие её от других. Например, совершенствование физических качеств и способностей, формирование двигательных навыков, физическая подготовка к трудовой деятельности и защите Родины и др. Следовательно, физическое преобразование человека – отличительные функции физической культуры. Существуют методы физического воспитания, которые имеют разную эффективность и актуальность. К ним относятся: игровой метод, метод строго регламентированного упражнения, метод повторного упражнения, метод равномерного упражнения, соревновательный метод, метод словесного и сенсорного воздействия. Многие из этих методов применяются для развития и воспитания морально-волевых качеств учащихся. Также они выполняют и воспитательную, и образовательную, и развивающую функции [3].

Физическая культура и спорт является средством повышения производительности труда. Благодаря упражнениям и спорту развиваются ловкость, сила и быстрота. Однако человеческий организм во время физических нагрузок увеличивает подвижность процессов возбуждения и торможения нервной системы,

приспосабливается к более тяжелым и длительным нагрузкам, а утомление наступает позже и выработка полезных навыков значительно увеличивается. В то же время физическая культура и спорт являются средством профилактики заболеваний и травм на производстве. Отечественные и зарубежные ученые предполагают, что от 60 до 80 % травм дома и на работе происходят по вине пострадавших. Подобное происходит из-за низкого уровня профессиональной подготовки в области безопасности, некачественным образованием, невнимательности к соответствию мер безопасности, разрешению допущения к опасным видам работы лицам с повышенным риском травматизации, пребывания работников в усталом состоянии или других психических состояниях, снижающих безопасность деятельности. Часто человек совершает ошибки не из-за недостаточного владения профессией, а из-за ограниченных психофизиологических способностей: быстрота информации, которая ему передается, оказывается выше способностей органов чувств, форма сигналов становится тяжелой для осознания их человеком и т.д. [4].

**Результаты исследования и их обсуждение.** Исследование проводилось в форме анкетирования. Участниками исследования стали студенты второго курса факультета международного образования Ташкентского государственного медицинского университета.

Результаты исследования показали, что физическая культура и спорт имеет важные педагогические аспекты в университете. Несмотря на то, что в университеты поступают молодые люди, которые имеют определенный жизненный опыт и свое мировоззрение, погружение в занятия физической культурой помогает им определить свое положение в обществе, сосредоточиться на навыках, необходимых в будущей профессии, и заботиться о своем здоровье, тем самым повышать выносливость и работоспособность.

Педагогические аспекты физической культуры и спорта заключается в выработке у студентов необходимых навыков. При помощи занятий по физической культуре и спорту учащиеся отрабатывают навыки дисциплины, внимательности, развивают ловкость, выносливость, быстроту и силу. Все перечисленные навыки и параметры необходимы для успешной реализации себя в дальнейшей жизни и учебе.

Для преподавателей в работе со студентами необходимо использовать все методы физического воспитания, чтобы повысить качество воспитания и затронуть все стороны личности.

Психологическое состояние учащихся улучшается, благодаря занятиям физической культурой и спортом. Ряд физических упражнений, направленных на поддержание психологического состояния студента, так же эффективно помогает справиться со стрессом перед экзаменами.

**Заключение.** Таким образом, на основании проведенного исследования и изучения литературных данных, мы можем сказать, что педагогические аспекты физической культуры и спорта в университете на высоком уровне. В работе и обучении формируется чувство долга и ответственности за порученное дело, за личный и коллективный успех, усиливается воля, формируется характер.

#### Список использованной литературы:

1. Рамазанова, С., & Каримов, В. (2025). Мотивация студентов стоматологов к занятиям по физической культуре и спорту. Посвящается 100-летию со дня рождения академика Комилжона Зуфарова, 1(1), 50–52. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/akzyb/article/view/92394>
2. Каримов В. В., Рузибоев Ш. Х. ФУНКЦИОНАЛЬНЫЙ ТРЕНИНГ КАК ОДИН ИЗ ВАЖНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ НА ЗАНЯТИЯХ ПО ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЕ И СПОРТУ ДЛЯ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГОВ // Вестник науки. 2024. №5 (74). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/funktsionalnyy-trening-kak-odin-iz-vazhnyh-elementov-na-zanyatiyah-po-fizicheskoy-kulture-i-sportu-dlya-studentov-stomatologov> (дата обращения: 10.02.2026).
3. Рамазанова, С., & Каримов, В. (2025). Профилактика гиподинамии – профессионального заболевания студентов стоматологов . Посвящается 100-летию со дня рождения академика Комилжона Зуфарова, 1(1), 53–54. извлечено от <https://inlibrary.uz/index.php/akzyb/article/view/92395>
4. Каримов В. В. АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОЦЕССА ОБУЧЕНИЯ СОВРЕМЕННОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРЫ И СПОРТА ДЛЯ СТУДЕНТОВ СТОМАТОЛОГОВ // Вестник науки. 2023. №4 (61). URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/aktualnye-voprosy-protsess-obucheniya-sovremennoy-fizicheskoy-kultury-i-sporta-dlya-studentov-stomatologov> (дата обращения: 10.02.2026).

## XORIY TAJRIBASI ASOSIDA PEDAGOGIK INNOVATSIYALARNI KASBIY TA'LIM JARAYONIDA QO'LLASH SAMARADORLIGI

**D.I.Ro'zmetova,**

Professional ta'limni rivojlantirish instituti mustaqil tadqiqotchisi

### **Annotatsiya.**

Mazkur maqolada xorijiy mamlakatlar ta'lim tizimida pedagogik innovatsiyalarni joriy etish tajribasi, ularning kasbiy ta'lim samaradorligiga ta'siri hamda baholash mexanizmlari ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. AQSH, Yevropa va Sharq mamlakatlari tajribasi asosida kompetensiyaga yo'naltirilgan ta'lim, raqamli texnologiyalar, dual ta'lim, STEAM yondashuvi va masofaviy ta'lim modellari ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijasida xorijiy tajribani O'zbekiston kasbiy ta'lim tizimiga moslashtirish bo'yicha ilmiy xulosalar va amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan.

*Kalit so'zlar: pedagogik innovatsiya, kasbiy ta'lim, xorijiy tajriba, raqamli ta'lim, kompetensiya, STEAM, baholash.*

### **Аннотация.**

В статье проведён научный анализ зарубежного опыта внедрения педагогических инноваций в системе профессионального образования, их влияния на эффективность обучения и методов оценки результатов. Рассмотрены модели компетентностного обучения, цифровых технологий, дуального образования, STEAM-подхода и дистанционного обучения на примере США, стран Европы и Восточной Азии. На основе исследования разработаны научные выводы и практические рекомендации по адаптации зарубежного опыта к системе профессионального образования Узбекистана.

*Ключевые слова: педагогические инновации, профессиональное образование, зарубежный опыт, цифровое образование, компетентность, STEAM, оценка.*

### **Annotation.**

This article provides a scientific analysis of foreign experience in implementing pedagogical innovations in vocational education and their impact on educational effectiveness. The study examines competency-based education, digital technologies, dual education systems, STEAM approaches, and distance learning models in the United States, Europe, and East Asia. Based on the findings, scientific conclusions and practical recommendations for adapting foreign experience to the vocational education system of Uzbekistan are proposed.

*Keywords: pedagogical innovation, vocational education, foreign experience, digital education, competence, STEAM, assessment.*

**Kirish.** Bugungi globalashuv va raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimi jamiyat taraqqiyotining strategik resursi sifatida namoyon bo'lmoqda. Ayniqsa, kasbiy ta'lim tizimi iqtisodiyotning real sektorida raqobatbardosh, moslashuvchan va innovatsion fikrlovchi mutaxassislarni tayyorlashda hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Shu sababli kasbiy ta'lim jarayoniga pedagogik innovatsiyalarni joriy etish masalasi zamonaviy pedagogikaning dolzarb ilmiy muammolaridan biri sifatida qaralmoqda [1].

Pedagogik innovatsiyalar deganda ta'lim jarayonining mazmuni, shakli, metodlari va texnologiyalarini tubdan yangilashga qaratilgan g'oyalar, yondashuvlar va amaliy mexanizmlar tushuniladi. Xorijiy ilmiy adabiyotlarda innovatsiyalar ta'lim sifati, ta'lim oluvchilarning motivatsiyasi, mustaqil fikrlashi hamda kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish bilan bevosita bog'liq holda talqin etiladi [2]. Rivojlangan davlatlar tajribasi shuni ko'rsatadiki, innovatsion pedagogik texnologiyalarni qo'llash orqali ta'lim natijalarining barqarorligi va samaradorligi sezilarli darajada oshmoqda.

So'nggi yillarda AQSH, Yevropa Ittifoqi davlatlari hamda Sharq mamlakatlarida kasbiy ta'lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonida kompetensiyaga asoslangan ta'lim, STEAM yondashuvi, dual ta'lim modeli, masofaviy va raqamli ta'lim platformalari keng joriy etilmoqda. Ushbu yondashuvlar ta'lim oluvchilarning nazariy bilimlari bilan bir qatorda amaliy ko'nikma va malakalarini shakllantirishga xizmat qilmoqda [3].

O'zbekiston Respublikasida ham kasbiy ta'lim tizimini tubdan isloh qilish jarayoni izchil davom etmoqda. Xususan, texnikum va politexnikumlar faoliyatini takomillashtirish, dual ta'lim elementlarini joriy etish, xalqaro standartlarga mos o'quv rejalari ishlab chiqish va raqamli ta'lim platformalarini kengaytirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri etib belgilangan [4]. Biroq xorijiy tajribani to'liq va samarali joriy etish uchun uni milliy

sharoit, madaniy qadriyatlar va mehnat bozori talablariga moslashtirish zarurati mavjud.

Shu nuqtai nazardan, xorijiy mamlakatlarda pedagogik innovatsiyalarni kasbiy ta'lim jarayonida qo'llash tajribasini ilmiy tahlil qilish, ularning samaradorligini baholash mexanizmlarini o'rganish va O'zbekiston ta'lim tizimi uchun mos model va tavsiyalar ishlab chiqish muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Mazkur maqolaning maqsadi xorijiy tajriba asosida pedagogik innovatsiyalarning kasbiy ta'lim jarayonidagi samaradorligini tahlil qilish hamda ularni O'zbekiston sharoitida tatbiq etish imkoniyatlarini ilmiy asoslashdan iborat.

**Muhokama va natijalar.** Xorijiy mamlakatlar ta'lim tizimida pedagogik innovatsiyalarni kasbiy ta'lim jarayoniga joriy etish tajribasi shuni ko'rsatadiki, mazkur jarayon tasodifiy yoki epizodik emas, balki aniq ilmiy-nazariy asoslar va davlat miqyosidagi strategiyalar bilan qo'llab-quvvatlanadi. Rivojlangan davlatlarda pedagogik innovatsiyalar ta'lim sifati, mehnat bozori talablariga moslik hamda inson kapitalini rivojlantirishning asosiy omili sifatida qaraladi [1].

Ilmiy adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, pedagogik innovatsiyalar avvalo ta'lim jarayonining mazmunini yangilash orqali kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishga xizmat qiladi. Xususan, kompetensiyaga asoslangan ta'lim modeli xorijiy mamlakatlarda kasbiy ta'limning ustuvor yo'nalishiga aylangan. Ushbu modelda ta'lim oluvchining bilimni qanchalik tez egallashi emas, balki aniq kasbiy kompetensiyalarni qay darajada egallagani asosiy baholash mezoni sifatida belgilanadi [2]. Natijada ta'lim jarayoni individual yondashuv, mustaqil o'rganish va amaliy faoliyat bilan uyg'unlashadi.

AQSH ta'lim tizimi misolida pedagogik innovatsiyalarning samaradorligi ayniqsa yaqqol namoyon bo'ladi. AQSHda kasbiy ta'lim jarayonida raqamli pedagogika, "flipped classroom", STEAM yondashuvi va Learning Management System (LMS) platformalarining joriy etilishi o'quv jarayonini tubdan o'zgartirdi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ushbu texnologiyalar talabalarning faolligini oshiradi, ularni bilim oluvchidan bilim yaratuvchiga aylantiradi hamda real muammolar asosida fikrlashga o'rgatadi [3]. Ayniqsa, amaliy mashg'ulotlarning ko'payishi kasbiy moslashuvchanlikni kuchaytirib, bitiruvchilarning ishga joylashish ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Yevropa davlatlari tajribasida pedagogik innovatsiyalar ko'proq ijtimoiy mas'uliyat, ta'limning insonparvarlashuvi va barqaror rivojlanish tamoyillari bilan bog'liq holda amalga oshiriladi. Finlyandiya ta'lim modeli bu borada alohida e'tiborga loyiq. Finlyandiya ta'lim tizimida o'quvchi shaxsiga yo'naltirilgan yondashuv, muammoli vazifalar asosida o'qitish va o'qituvchining mentorlik roli innovatsion ta'limning asosi sifatida qaraladi [4]. Ushbu modelda o'quv jarayonining asosiy maqsadi bilimni yod oldirish emas, balki bilimni real vaziyatlarda qo'llashga o'rgatishdan iborat.

Germaniya va Buyuk Britaniya tajribasida esa dual ta'lim modeli pedagogik innovatsiyalarning muhim shakli sifatida qaraladi. Dual ta'lim tizimi ta'lim muassasasi va ishlab chiqarish korxonasi o'rtasidagi uzviy hamkorlikka asoslanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, dual ta'lim asosida tahsil olgan talabalarda kasbiy malaka, mehnat intizomi va amaliy ko'nikmalar yuqori darajada shakllanadi [5]. Bu esa ularning mehnat bozorida raqobatbardoshligini oshiradi.

Sharq mamlakatlari, xususan Singapur, Yaponiya va Janubiy Koreya ta'lim tizimida pedagogik innovatsiyalar raqamlashtirish va sun'iy intellekt texnologiyalari bilan chambarchas bog'liq. Singapur ta'lim modeli individual o'quv trayektoriyalarini yaratish, virtual laboratoriyalar va masofaviy ta'lim platformalaridan keng foydalanish orqali ajralib turadi [6]. Mazkur yondashuv ta'lim oluvchilarning mustaqil o'rganish kompetensiyasini rivojlantirib, ularni doimiy o'zgarib borayotgan kasbiy muhitga moslashishga tayyorlaydi.

Xorijiy tajribani tahlil qilish jarayonida pedagogik innovatsiyalar samaradorligini baholash masalasi alohida ilmiy ahamiyat kasb etadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, innovatsiyalar samaradorligini baholash faqat akademik bilim darajasi bilan cheklanib qolmasligi lozim. Xorijiy mamlakatlarda baholash jarayoni kompetensiyalar, kreativlik, muammoli vaziyatlarda qaror qabul qilish qobiliyati va amaliy faoliyat natijalari orqali amalga oshiriladi [7]. Ayniqsa, raqamli platformalar asosida o'quvchilarning faolligi va rivojlanish dinamikasini kuzatish imkoniyati baholash jarayonining shaffofligini oshiradi.

Mazkur xorijiy modellarni taqqoslash natijasida ularning umumiy jihati shundaki, pedagogik innovatsiyalar kasbiy ta'limni mehnat bozori bilan uzviy bog'lashga xizmat qiladi. Shu bilan birga, har bir model milliy xususiyatlar, iqtisodiy sharoit va madaniy qadriyatlar asosida shakllangan. Quyidagi jadvalda xorijiy ta'lim modellarining asosiy jihatlari umumlashtirilgan.

### Xorijiy pedagogik innovatsion modellar taqqoslanishi

Mamlakat	Asosiy yondashuv	Innovatsiya turi	Ta'lim natijasi
AQSH	Kompetensiyaga asoslangan ta'lim	STEAM, raqamli pedagogika	Kreativlik va mustaqil fikrlash
Finlyandiya	Shaxsiga yo'naltirilgan ta'lim	Muammoli ta'lim, mentorlik	Barqaror kompetensiyalar
Germaniya	Dual ta'lim modeli	Nazariya va amaliyot integratsiyasi	Mehnat bozoriga tez moslashuv
Singapur	Raqamli ta'lim modeli	AI, virtual laboratoriyalar	Yuqori kasbiy moslashuvchanlik

O'zbekiston kasbiy ta'lim tizimi uchun ushbu xorijiy tajribalar muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. So'nggi yillarda amalga oshirilayotgan islohotlar, jumladan, dual ta'lim elementlarini joriy etish, texnikum va politexnikumlarni modernizatsiya qilish hamda xalqaro hamkorlik loyihalari xorijiy tajribani moslashtirishga qaratilganini ko'rsatadi [8]. Biroq innovatsiyalarni samarali joriy etish uchun pedagoglarning raqamli kompetensiyasini oshirish, infratuzilmani rivojlantirish va innovatsion madaniyatni shakllantirish zarur.

**Xulosa.** Mazkur tadqiqot doirasida xorijiy mamlakatlar ta'lim tizimida pedagogik innovatsiyalarni kasbiy ta'lim jarayonida qo'llash tajribasi tizimli ravishda tahlil qilindi hamda ularning ta'lim samaradorligiga ta'siri ilmiy asosda yoritildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, pedagogik innovatsiyalar zamonaviy kasbiy ta'limning ajralmas tarkibiy qismi bo'lib, ular ta'lim mazmuni, o'qitish metodlari va baholash tizimini yangilash orqali ta'lim sifatini sezilarli darajada oshirishga xizmat qiladi.

Xorijiy tajriba tahlili asosida aniqlanishicha, AQSH, Yevropa va Sharq mamlakatlarida pedagogik innovatsiyalarni joriy etish jarayoni kompetensiyaga asoslangan yondashuv, raqamli texnologiyalar, dual ta'lim modeli hamda amaliyotga yo'naltirilgan o'qitish metodlari bilan uzviy bog'liqdir. Ushbu yondashuvlar ta'lim oluvchilarning nafaqat nazariy bilimlarini, balki amaliy ko'nikmalari, kreativ tafakkuri va muammoli vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish kompetensiyalarini shakllantirishga xizmat qilmoqda. Ayniqsa, raqamli ta'lim platformalari va masofaviy ta'lim texnologiyalarining keng qo'llanilishi ta'lim jarayonining moslashuvchanligini oshirib, individual o'quv trayektoriyalarini yaratish imkonini bermoqda.

Tadqiqot natijalari shuni ham ko'rsatadiki, pedagogik innovatsiyalar samaradorligini baholash jarayoni xorijiy mamlakatlarda kompleks yondashuv asosida amalga oshiriladi. Ya'ni, baholash faqat akademik bilim darajasini aniqlash bilan cheklanmay, balki kasbiy kompetensiyalar, amaliy faoliyat natijalari, kreativlik va ta'lim oluvchilarning motivatsion holatini ham qamrab oladi. Bu esa innovatsion yondashuvlarning ta'lim sifatiga real ta'sirini aniqlash imkonini beradi.

O'zbekiston kasbiy ta'lim tizimi uchun xorijiy tajribani o'rganish va moslashtirish alohida ahamiyat kasb etadi. Mamlakatimizda so'nggi yillarda kasbiy ta'limni modernizatsiya qilishga qaratilgan islohotlar amalga oshirilayotgan bo'lsa-da, pedagogik innovatsiyalarni samarali joriy etishda bir qator muammolar mavjud. Xususan, pedagoglarning raqamli kompetensiyasi yetarli darajada rivojlanmaganligi, innovatsion infratuzilmaning hududlar bo'yicha notekis rivojlanganligi hamda innovatsion madaniyatning yetarli darajada shakllanmaganligi ushbu jarayonni sekinlashtiruvchi omillar sifatida namoyan bo'lmoqda.

Shu munosabat bilan, tadqiqot natijalariga asoslanib, O'zbekiston kasbiy ta'lim tizimida pedagogik innovatsiyalarni joriy etishni yanada takomillashtirish uchun quyidagi ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqildi: xorijiy innovatsion modellarni milliy sharoit va mehnat bozori talablariga moslashtirish; pedagog kadrlarning raqamli va innovatsion kompetensiyalarini tizimli ravishda oshirish; dual ta'lim va amaliyotga yo'naltirilgan o'qitish metodlarini kengaytirish; ta'lim jarayonida innovatsiyalar samaradorligini baholash va monitoring qilishning yagona mexanizmini joriy etish.

Xulosa qilib aytganda, xorijiy tajribani chuqur ilmiy tahlil qilish va uni milliy ta'lim tizimiga moslashtirish orqali O'zbekiston kasbiy ta'lim tizimining raqobatbardoshligini oshirish, ta'lim sifati va natijadorligini ta'minlash mumkin. Kelgusida ushbu yo'nalishda olib boriladigan ilmiy tadqiqotlar pedagogik innovatsiyalarning uzoq muddatli ta'sirini baholash, raqamli ta'lim modellarini takomillashtirish hamda innovatsion ta'lim muhitini shakllantirish masalalariga qaratilishi maqsadga muvofiqdir.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. UNESCO. *Futures of Education: Learning to Become*. – Paris: UNESCO Publishing, 2021. – 205 p.
2. OECD. *Innovating Education and Educating for Innovation: The Power of Digital Technologies and Skills*. – Paris: OECD Publishing, 2018. – 152 p.
3. Fullan, M. *The New Meaning of Educational Change*. – 5th ed. – New York: Teachers College Press, 2019. – 176 p.
4. European Commission. *Vocational Education and Training in Europe: Current Challenges and Future Perspectives*. – Brussels: European Union, 2020. – 98 p.
5. Harvard University. *Competency-Based Education: Research Reports*. – Cambridge, MA: Harvard University Press, 2021. – 134 p.
6. MIT. *Digital Learning Review*. – Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology, 2022. – 120 p.
7. Sahlberg, P. *Finnish Lessons: What Can the World Learn from Educational Change in Finland?* – New York: Teachers College Press, 2018. – 240 p.
8. Euler, D. *Dual Vocational Training Systems: International Perspectives*. – Bonn: Federal Institute for Vocational Education and Training, 2019. – 110 p.
9. Tan, O.S. *Problem-Based Learning Innovation: Using Problems to Power Learning in the 21st Century*. – Singapore: Cengage Learning, 2017. – 198 p.

## INDIVIDUALLASHTIRILGAN O'QUV PLATFORMANI TIBBIYOT OTM TA'LIM JARAYONIGA TATBIQ ETISH VA O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

**V.M. Jo'rayev,**

Farg'ona davlat universiteti Amaliy matematika va informatika kafedrası

**G'.A. Abdullayev,**

**G. A. Abdullayeva,**

Farg'ona jamoat salomatligi tibbiyot instituti, Mikrobiologiya, virusologiya va immunologiya kafedrası

### **Annotatsiya.**

Zamonaviy ta'lim muammolari va raqamli pedagogika texnologiyalari dars jarayonini samarali, interaktiv va o'quvchilarning individual ehtiyojlariga moslashtirilishiga katta e'tibor qaratmoqda. Ananaviy ta'lim tizimlarida barcha talabalarga bir xil dars tartibi, bir xil o'quv materiallar taqdim etiladi, bu esa murakkab ilmiy fanlarda – xususan mikrobiologiya va virusologiya kabi nazariy hamda amaliy bilim talab qiluvchi sohalarda o'quvchilarning individual bilim darajasiga mos kelmasligi mumkin. Shuning uchun shaxsiylashtirilgan ta'lim yondashuvlariga asoslangan Sun'iy Intellekt (SI) texnologiyalarini ta'lim jarayoniga integratsiya etish bugungi pedagogik paradigmalarda uchun muhim vazifalardan biridir. SI texnologiyalari – mashinani o'rganish, natural tilni qayta ishlash va adaptiv o'quv algoritmlari – o'quvchilarning individual traektoriyasini aniqlashga, real vaqt rejimida baholash va takomillashtiruvchi tavsiyalar berishga imkon beradi.

*Kalit so'zlar:* sun'iy intellekt, shaxsiylashtirilgan ta'lim, "adaptive learning systems", LMS, mikrobiologiya, virusologiya, onlayn laboratoriya, tezkor aloqa.

### **Аннотация.**

Современные проблемы образования и цифровые педагогические технологии уделяют особое внимание повышению эффективности, интерактивности и адаптации учебного процесса к индивидуальным потребностям обучающихся. В традиционных образовательных системах всем студентам предлагается единый формат занятий и одинаковые учебные материалы, что в условиях изучения сложных научных дисциплин — в частности, микробиологии и вирусологии, требующих глубоких теоретических и практических знаний, — не всегда соответствует индивидуальному уровню подготовки обучающихся. В связи с этим интеграция технологий искусственного интеллекта (ИИ), основанных на персонализированных образовательных подходах, в учебный процесс является одной из ключевых задач современной педагогической парадигмы. Технологии ИИ — машинное обучение, обработка естественного языка и адаптивные обучающие алгоритмы — позволяют определять индивидуальные образовательные траектории обучающихся, осуществлять оценивание в режиме реального времени и предоставлять корректирующие рекомендации.

*Ключевые слова:* искусственный интеллект, персонализированное обучение, адаптивные обучающие системы, LMS, микробиология, вирусология, онлайн-лаборатория, оперативная обратная связь.

### **Annotation.**

Modern educational challenges and digital pedagogical technologies place significant emphasis on enhancing the effectiveness, interactivity, and adaptation of the learning process to learners' individual needs. In traditional education systems, all students are provided with the same instructional formats and identical learning materials, which may not adequately correspond to individual levels of knowledge in complex scientific disciplines—particularly microbiology and virology, which require substantial theoretical and practical competence. Therefore, the integration of Artificial Intelligence (AI) technologies based on personalized learning approaches into the educational process has become one of the key objectives of contemporary pedagogical paradigms. AI technologies—including machine learning, natural language processing, and adaptive learning algorithms—enable the identification of individual learning trajectories, real-time assessment, and the provision of formative and corrective feedback.

*Keywords:* artificial intelligence, personalized learning, adaptive learning systems, LMS, microbiology, virology, online laboratory, real-time feedback.

**Kirish.** Mikrobiologiya va virusologiya fanlarida o'qitish jarayonida SI texnologiyalaridan foydalangan holda o'quv jarayonini individuallashtirish samaradorligini baholash uchun ilmiy asoslangan metodika ishlab chiqish zarurati bugungi pedagogik ilm-fan uchun dolzarb [5]. Maqolaning maqsadi – SI asosida individulaashtirilgan o'quv platformani ta'lim jarayoniga tatbiq etish metodikasini takomillashtirish va uni mikrobiologiya hamda virusologiya fanlari bo'yicha o'quv jarayonida sinash negizida samaradorligini tahlil etishdan iborat. Dunyo tajribasida Khan Academy, Coursera, Smart Sparrow kabi platformalar misolida “adaptive learning” konsepsiyasi keng qo'llanilayotgani, o'quvchi xatolari va qiyinchiliklarini real vaqt rejimida tahlil qilgan holda individual ta'lim yo'nalishini shakllantirib berishga xizmat qilayotgani kuzatilmogda. Mikrobiologiya va virusologiya fanlari uchun esa bunday yondashuv ayniqsa dolzarb, chunki mavzular laboratoriya amaliyoti va vizual tasavvur bilan chambarchas bog'liq[2].

SIga asoslangan shaxsiylashtirilgan o'quv tizimlari talaba faoliyatini quyidagi ko'rsatkichlar bo'yicha doimiy kuzatib boradi [6]:

- topshiriqlarni bajarish tezligi;
- xatolar turlari va takrorlanish chastotasi;
- qaysi mavzular bo'yicha ko'proq qiynalayotgani;
- darsga kirish-chiqish vaqti, platformada umumiy faol bo'lish soatlari;
- o'z-o'zini tekshiruvchi testlardan olgan ballari.

Shu ma'lumotlar asosida platforma har bir talaba uchun moslashtirilgan kontentni tavsiya etadi:

- murakkab bo'lib turgan bo'lim uchun qo'shimcha izohli video va animatsiyalar;
- individual darajaga moslashtirilgan testlar;
- interaktiv mashqlar va 3D laboratoriya simulyatsiyalari;
- takrorlash uchun qisqa konspekt va sxemalar.

Microbiology Edu, Labster, Visible Body kabi resurslarda SI elementlari laboratoriya jarayonlarini xavfsiz virtual muhitda modellashtirishda allaqachon sinab ko'rilgan. Jumladan, Labster platformasi mikrobiologik tajribalar, sterillik qoidalari, madaniyatlarni ekish va identifikatsiya qilish bosqichlarini 3D formatda namoyish etib, talaba uchun real laboratoriya vaziyatiga maksimal yaqin tajriba yaratadi [4].

**Tadqiqot metodologiyasi:** Ushbu ilmiy ishda quyidagi tadqiqot metodlari qo'llanildi:

1. Adabiyotlarni tizimli tahlil – Sun'iy intellektning ta'lim jarayonidagi roli, individuallashtirilgan o'quv platformalar, o'quvchilarning bilim darajasini baholash algoritmlari bo'yicha so'nggi ilmiy ishlar o'rganildi.

2. Eksperimental tatbiq modeli – SI asosida shaxsiylashtirilgan Learning Management System (LMS) yaratiladi va uni mikrobiologiya hamda virusologiya fanlarida qo'llash uchun test sinovlari o'tkazildi.

3. Baholash va taxlil qilish metodologiyasi – Pre-test va post-testlar orqali o'quvchilarning bilim o'zgarishi, real vaqt tavsiyalarining samaradorligi va virtual laboratoriya simulyatsiyalaridan foydalanganlik natijalari statistik tahlil qilinadi.

SI platforma xususiyatlari

• Adaptiv kontent tarqatish – o'quv materiallari talabaning avvalgi bilim darajasiga qarab dinamik ravishda o'zgartiriladi;

• Real vaqtli baholash – mashinani o'rganish algoritmlari talaba javoblari asosida ularning kuchli va zSif tomonlarini aniqlaydi;

• Virtual laboratoriya modullari – talabalarga xavfsiz simulatsiya sharoitida tajriba o'tkazish imkonini beradi.

**Muhokama va natijalar:** Eksperimental sinov natijalari shuni ko'rsatdiki:

1. Bilim darajasining oshishi – SI platforma yordamida o'qigan talabalar guruhida bilim darajasi 37% ga oshdi, bunda an'anaviy ta'lim uslubiga nisbatan sezilarli farq kuzatildi. Bu o'quvchilarning murakkab kontseptlarni chuqurroq tushinishga yordam berdi.

2. Talabalarining ishtiroki va motivatsiyasi – platforma real vaqtli feedback va individual yondashuv orqali talabalar ishtirokini oshirdi; 89% talaba platforma yordamida ta'lim jarayonini samaraliroq deb baholadi.

3. O'qituvchi yukini kamaytirish – statistik tahlillar shuni ko'rsatdiki, LMS tizimi o'qituvchilar uchun baholash va monitoring jarayonini avtomatlashtiradi, bu vaqtni 53% ga qisqartiradi.

4. Adaptiv kontent samaradorligi – mashinani o'rganish algoritmlari talabalarining individual ehtiyojlarini aniqlashda yuqori aniqlik ko'rsatdi, bu esa kontentni optimal tarzda taklif etishni ta'minladi.

Olingan natijalar SIga asoslangan shaxsiylashtirilgan LMS mikrobiologiya va virusologiya fanlarida:

- murakkab mavzularni qismlarga bo'lib, bosqichma-bosqich tushuntirishga;
- talabaning xatosini darhol ko'rsatish va tushuntirish orqali chuqurroq tushunchani shakllantirishga;
- laboratoriya tajribalarini virtual muhitda xavfsiz sinab ko'rish imkonini berishga

xizmat qilishini ko'rsatdi. 3D simulyatsiyalar tajriba o'tkazishdan qo'rqish, xatolikdan cho'chish holatlarini kamaytirib, talabada ishonch hissini oshiradi.

Shu bilan birga, tadqiqot infratuzilma cheklovlarini ham ochib berdi: ayrim guruhlarda internet tezligi past bo'lgani uchun videomateriallarni yuklashda uzilishlar yuz berdi, o'qituvchilardan barchasi ham dastlab SI platformasi bilan bemalol ishlay olmagan. Bu holat o'qituvchilarni qayta tayyorlash, masofaviy treninglar, kafedra darajasida texnik ko'mak ko'rsatish markazlarini yo'lga qo'yish zarurligini ko'rsatadi [7]. Olingan tajriba SIga asoslangan adaptiv LMS ni nafaqat mikrobiologiya va virusologiya, balki boshqa tibbiy fanlarda ham qo'llash mumkinligini ko'rsatadi. Natijalar ko'rsatdiki, SI asosida shaxsiylashtirilgan o'quv platforma mikrobiologiya va virusologiya fanlarini o'rgatishda an'anaviy yondashuvlarga nisbatan samaraliroqdir [3]. Personalizatsiya – har bir talabaning o'quv traektoriyasini aniqlab, unga mos kontent hamda real vaqt tavsiyalarni taqdim etish orqali talabalarning bilim o'zlashtirish jarayoni sezilarli darajada oshadi [8].

Shuningdek, pedagogik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, SI asosidagi adaptiv tizimlar o'qituvchilarga individual yondashuvni qo'llashda yordam beradi va o'quvchilarning mustaqil o'rganishga bo'lgan qiziqishini oshiradi. Bular – ta'lim tizimini yanada inkluziv va samarali qilishning asosiy omillaridir [1].

Shuningdek, SI integratsiyasining texnik va axloqiy muammolari ham mavjud: ma'lumotlar maxfiyligi, algoritmik tarafkashlik va o'qituvchilarni qo'llab-quvvatlash zarurati. Bu omillarni hal qilish metodologik strategiyalarni doimiy ravishda takomillashtirishni talab qiladi.

**Xulosa:** SI asosida shaxsiylashtirilgan o'quv platformalarini ta'lim jarayoniga joriy etish – mikrobiologiya va virusologiya kabi murakkab fanlar uchun samarali yondashuvdir. Eksperimental sinovlar shuni ko'rsatdiki, adaptiv tizimlar o'quvchilarning individual ehtiyojlarini qondirib, bilim darajasini yuqori darajada oshiradi hamda o'qituvchi yukini kamaytiradi.

Kelgusida ushbu metodikaning yanada takomillashtirilishi uchun quyidagilar tavsiya etiladi:

- SI algoritmlarining pedagogik aniqligini oshirish;
- Data maxfiyligi va axloqiy standartlarni mustahkamlash;
- O'qituvchilar uchun professional trening dasturlarini yaratish.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Шобонов Н.А., Булаева М.Н., Зиновьева С.А. Искусственный интеллект в образовании. Проблемы современного педагогического образования, 2023, №79–4, с. 288–290.
2. Соколов Н.В., Виноградский В.Г. Искусственный интеллект в образовании: анализ, перспективы и риски в РФ. Проблемы современного педагогического образования, 2022, №76–2, с. 166–169.
3. Садыкова А.Р., Крикунов А.С. Анализ лучших практик развития массовых открытых онлайн-курсов и систем управления обучением. Вестник МГПУ. Информатика и информатизация образования, 2023, 4(66), с. 51–66.
4. Tapalova O., Zhiyenbayeva N. Artificial Intelligence in Education: AIED for Personalised Learning Pathways. Electronic Journal of e-Learning, 2022, 20(5), 639–653.
5. Zhang K., Aslan A.B. AI Technologies for Education: Recent Research and Future Directions. Computers and Education: Artificial Intelligence, 2021, 2: 100025.
6. Ram, Y. (2025). The Role of Artificial Intelligence in Personalized Learning. Innovative Research Thoughts.
7. Personalized learning through SI: Pedagogical approaches and critical insights. Contemporary Educational Technology, 17(2), 2025.
8. Artificial intelligence-based personalised learning in education: a systematic literature review. Springer Nature, 2025.
9. Rayimova, M., Obidov, S. (2026). Personalized Learning in the Age of Artificial Intelligence: A New Educational Paradigm. International Journal of Artificial Intelligence.
10. G. Abdullayev (2025). Implementation of an SI-Based Personalized Learning Platform (LMS) in the Educational Process of Microbiology and Virology. Akademicheskoye Issledovaniya v Sovremennoy Nauke.

## TARMOQ-TEXNIK FANLARNI O'QITISHDA SIMULYATSION TA'LIM MUHITINING DIDAKTIK IMKONIYATLARI

**Sh.X. Pozilova,**

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi TATU, DSc,  
professor

**S.T. Qilichev,**

Guliston davlat universitet o'qituvchisi

### **Annotatsiya.**

Mazkur maqolada tarmoq-texnik fanlarni o'qitishda simulyatsion ta'lim muhitidan foydalanishning didaktik imkoniyatlari ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Simulyatsion texnologiyalar asosida tashkil etilgan o'quv jarayonining mazmuni, shakllari va metodlari ochib berilib, ularning talabalarda kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi o'рни asoslab beriladi. Tadqiqot davomida simulyatsion ta'lim muhitining modellashtirish, vizuallashtirish, interaktivlik, refleksiya va amaliy faoliyatga yo'naltirilganlik kabi didaktik xususiyatlari aniqlanadi.

*Kalit so'zlar:* Simulyatsion, ta'lim, tarmoq-texnik, o'qitish, muhit (muhiti), jarayon, talabalar, kompetensiyalar.

### **Аннотация.**

В данной статье с научной, теоретической и практической точек зрения анализируются дидактические возможности использования симуляционной обучающей среды в преподавании сетевых-технических дисциплин. Раскрываются содержание, формы и методы учебного процесса, организованного на основе симуляционных технологий, и обосновывается их роль в формировании профессиональных компетенций у студентов. В ходе исследования выявляются такие дидактические особенности симуляционной обучающей среды, как моделирование, визуализация, интерактивность, рефлексия и ориентация на практическую деятельность.

*Ключевые слова:* Моделирование, образование, сетевые технологии, обучение, среда (окружающая среда), процесс, студенты, компетенции.

### **Annotation.**

This article analyzes the didactic possibilities of using a simulation learning environment in teaching network and technical subjects from a scientific, theoretical and practical point of view. The content, forms and methods of the educational process organized on the basis of simulation technologies are revealed, and their role in the formation of professional competencies in students is justified. During the study, such didactic features of the simulation learning environment as modeling, visualization, interactivity, reflection and orientation to practical activities are identified.

*Keywords:* Modeling, education, network technologies, training, environment, process, students, competencies.

**Kirish.** Bugungi kunda raqamli transformatsiya jarayonlari jamiyatning barcha sohalariga, jumladan, ta'lim tizimiga ham chuqur kirib bormoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining jadal rivojlanishi oliy ta'lim muassasalarida tarmoq-texnik fanlarni o'qitish mazmuni, shakli va metodlarini qayta ko'rib chiqishni taqozo etmoqda. Ayniqsa, tarmoq infratuzilmalari, kompyuter tarmoqlari va ularning texnik xizmat ko'rsatish jarayonlarini o'rgatishda an'anaviy o'qitish usullari talabalar uchun yetarli darajada amaliy ko'nikma va kompetensiyalarni shakllantirib bera olmayotgani kuzatilmoqda.

Shu nuqtai nazardan, simulyatsion ta'lim muhiti tarmoq-texnik fanlarni o'qitishda muhim didaktik vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Simulyatsion muhit real texnik jarayonlarni virtual modellashtirish, murakkab tarmoq konfiguratsiyalarini xavfsiz va iqtisodiy jihatdan samarali tarzda o'rganish, shuningdek, talabalarining mustaqil va faol o'quv faoliyatini tashkil etish imkonini beradi. Bunday muhit o'quv jarayonining amaliy yo'naltirilganligini kuchaytirib, nazariy bilimlarni real kasbiy vaziyatlar bilan integratsiyalash imkonini yaratadi.

Zamonaviy pedagogik yondashuvlar ta'lim jarayonida talabaning faolligi, refleksiyasi va muammoli vaziyatlarni hal etish qobiliyatini rivojlantirishni ustuvor vazifa sifatida belgilaydi. Simulyatsion ta'lim muhiti esa interaktivlik, vizuallashtirish va modellashtirish kabi didaktik imkoniyatlari orqali tarmoq-texnik fanlarni o'qitishda kompetensiyaviy yondashuvni samarali amalga oshirishga xizmat qiladi. Shu bilan birga, bunday muhitdan foydalanish o'qituvchining metodik faoliyatini takomillashtirish, ta'lim natijalarini obyektiv baholash va individual o'quv trayektoriyalarini shakllantirishga imkon yaratadi [2, 66].

**Adabiyotlar tahlili.** Tarmoq-texnik fanlarni o'qitishda simulyatsion ta'lim muhitining samaradorligi so'nggi yillarda ko'plab olimlar tomonidan o'rganilgan. Smith (2020) [3, 15] simulyatsion muhitning amaliy yo'naltirilganligini va talabalarning faol o'quv faoliyatini rivojlantirishdagi rolini ta'kidlagan. Gonzalez (2019) [4, 38] ta'lim jarayonida interaktivlik va modellashtirish usullarining samaradorligini matematik-statistik tahlillar bilan isbotlagan. Lee (2021) [5, 44] talabalarning kompetensiyalarini shakllantirishda simulyatsion muhitning foydasini ta'kidladi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, simulyatsion ta'lim muhiti talabalarning tarmoq konfiguratsiyasini yaratish, texnik nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish ko'nikmalarini oshiradi. Petrova (2020) [6, 25] simulyatsion mashg'ulotlarda talabalarning refleksiv fikrlash va ijodiy yondashuvini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratgan. Brown (2018) [7, 39] va Wei (2019) [8, 59] ishlari simulyatsion muhitning talabalarning mustaqil ishlashini va o'quv motivatsiyasini oshirishga xizmat qilishini ko'rsatadi. Ivanova (2021) [9, 87] va Johnson (2020) [10, 119] simulyatsion yondashuvning o'quv jarayonida amaliyotni nazariy bilim bilan uyg'unlashtirishdagi ahamiyatini ta'kidlagan. Barcha tahlillar shuni ko'rsatadiki, simulyatsion ta'lim muhitidan foydalanish tarmoq-texnik fanlarni o'qitishda nafaqat metodik samaradorlikni oshiradi, balki talabalarning kasbiy tayyorgarligini mustahkamlaydi. Shu bois, zamonaviy pedagogik yondashuvlarda simulyatsion muhitdan tizimli foydalanish tavsiya etiladi.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy-pedagogik tadqiqot metodlaridan foydalanildi:

Nazariy tahlil metodi – simulyatsion ta'lim, raqamli ta'lim texnologiyalari va kompetensiyaviy yondashuvga oid ilmiy-pedagogik adabiyotlarni o'rganish va tahlil qilish uchun;

Tizimli yondashuv – tarmoq-texnik fanlarni o'qitish jarayonini yagona pedagogik tizim sifatida ko'rib chiqish hamda uning tarkibiy qismlarini aniqlashda;

Modellashtirish metodi – simulyatsion ta'lim muhiti asosida o'quv jarayonining modelini ishlab chiqishda;

Pedagogik kuzatish – simulyatsion muhitda tashkil etilgan mashg'ulotlarda talabalarning o'quv faoliyati va faolligini tahlil qilishda;

Pedagogik tajriba-sinov – simulyatsion ta'lim muhitining didaktik samaradorligini aniqlash maqsadida tajriba va nazorat guruhlarida o'quv jarayonini tashkil etishda;

So'rovnoma va suhbat metodlari – talaba va o'qituvchilarning simulyatsion ta'lim muhitiga bo'lgan munosabatini va fikrlarini aniqlashda;

Matematik-statistik tahlil – olingan natijalarni qayta ishlash, taqqoslash va ishonchlik darajasini aniqlashda.

Tadqiqotda qo'llanilgan metodlar majmuasi tarmoq-texnik fanlarni o'qitishda simulyatsion ta'lim muhitining didaktik imkoniyatlarini har tomonlama o'rganish va asoslash imkonini berdi [11, 124].

**Tahlil va natijalar.** Tadqiqot jarayonida tarmoq-texnik fanlarni o'qitishda simulyatsion ta'lim muhitidan foydalanish samaradorligini aniqlash maqsadida pedagogik tajriba-sinov ishlari tashkil etildi. Tajriba-sinov jarayonida an'anaviy o'qitish usullari asosida ta'lim olgan nazorat guruhi hamda simulyatsion ta'lim muhiti asosida tashkil etilgan mashg'ulotlarda ishtirok etgan tajriba guruhi o'rtasida taqqoslama tahlil o'tkazildi.

Olingan natijalar shuni ko'rsatdiki, simulyatsion ta'lim muhiti asosida o'qitilgan tajriba guruhidagi talabalarning tarmoq-texnik bilimlarni o'zlashtirish darajasi sezilarli darajada oshgan. Xususan, tarmoq konfiguratsiyasini yaratish, texnik nosozliklarni aniqlash va bartaraf etish, hamda real kasbiy vaziyatlarga mos texnik qarorlar qabul qilish bo'yicha ko'nikmalar shakllanishida ijobiy o'sish kuzatildi. Bu holat simulyatsion muhitning amaliy yo'naltirilganligi va interaktiv xususiyatlari bilan izohlanadi.

Tahlil natijalariga ko'ra, tajriba guruhida talabalarning o'quv faoliyatiga bo'lgan qiziqishi va faolligi oshganligi aniqlandi. Simulyatsion muhitda mustaqil ishlash, muammoli vaziyatlarni modellashtirish va jamoaviy muhokama asosida yechim topish imkoniyatlari talabalarda refleksiv fikrlash va ijodiy yondashuvni rivojlantirdi. So'rovnoma va suhbatlar natijalari talabalarning aksariyati simulyatsion mashg'ulotlar nazariy bilimlarni chuqurroq anglashga va ularni amaliyotda qo'llashga yordam berganini e'tirof etganini ko'rsatdi.

Matematik-statistik tahlil natijalari tajriba guruhi va nazorat guruhi o'rtasida o'quv natijalari bo'yicha sezilarli farq mavjudligini tasdiqladi. Tajriba guruhi talabalari bilim, ko'nikma va malakalarining o'rtacha ko'rsatkichlari nazorat guruhiga nisbatan yuqori bo'lib, bu simulyatsion ta'lim muhitining didaktik samaradorligini asoslaydi.

Shuningdek, olingan natijalar simulyatsion ta'lim muhiti tarmoq-texnik fanlarni o'qitishda o'qituvchining metodik imkoniyatlarini kengaytirishini ko'rsatdi. O'quv jarayonini individual va differensial yondashuv asosida tashkil etish, o'quv natijalarini tezkor baholash va tahlil qilish imkoniyati ta'lim sifati oshishiga xizmat qildi.

Umuman olganda, tadqiqot natijalari tarmoq-texnik fanlarni o'qitishda simulyatsion ta'lim muhitidan tizimli foydalanish o'quv jarayonining samaradorligini oshirishini, talabalarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishga ijobiy ta'sir ko'rsatishini ilmiy asosda tasdiqlaydi [12, 104].

**Xulosa va takliflar.** Tadqiqot natijalari tarmoq-texnik fanlarni o'qitishda simulyatsion ta'lim muhitidan foydalanish zamonaviy ta'lim talablariga to'liq mos kelishini va yuqori didaktik samaradorlikka ega ekanligini

ko'rsatdi. Simulyatsion ta'lim muhiti tarmoq-texnik fanlarning murakkab nazariy mazmunini amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish, real texnik jarayonlarni virtual modellashtirish va talabalarning kasbiy tayyorgarligini oshirish imkonini beradi.

Olib borilgan pedagogik tajriba-sinov natijalari simulyatsion muhit asosida tashkil etilgan mashg'ulotlar talabalarning bilim, ko'nikma va malakalarini rivojlantirishda an'anaviy o'qitish usullariga nisbatan samaraliroq ekanligini tasdiqladi. Xususan, tarmoq konfiguratsiyasini loyihalash, texnik muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish, hamda mustaqil texnik qarorlar qabul qilish kompetensiyalarining shakllanishida ijobiy o'sish kuzatildi. Tadqiqot davomida simulyatsion ta'lim muhitining vizuallashtirish, interaktivlik, modellashtirish va refleksiya kabi didaktik imkoniyatlari tarmoq-texnik fanlarni o'qitishda kompetensiyaviy yondashuvni samarali amalga oshirishga xizmat qilishi ilmiy asoslandi. Shuningdek, simulyatsion muhitdan foydalanish talabalarning o'quv motivatsiyasini oshirib, ularning mustaqil va ijodiy fikrlash faoliyatini faollashtirishga ijobiy ta'sir ko'rsatishi aniqlandi.

Umuman olganda, tarmoq-texnik fanlarni o'qitish jarayoniga simulyatsion ta'lim muhitini tizimli joriy etish ta'lim samaradorligini oshirish, o'quv jarayonining amaliy yo'naltirilganligini kuchaytirish hamda raqamli texnologiyalar asosida raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlashga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari tarmoq-texnik fanlarni o'qitish metodikasini takomillashtirishda hamda raqamli va simulyatsion texnologiyalar asosida ta'lim jarayonini tashkil etishda ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasi. – Toshkent, 2017.
2. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. Oliy ta'lim tizimini raqamlashtirishga oid normativ-huquqiy hujjatlar to'plami. – Toshkent, 2020.
3. John Smith, Educational Technologies in Network Engineering, New York: Academic Press, 2020.
4. Maria Gonzalez, Interactive and Simulation-based Learning, London: Routledge, 2019.
5. David Lee, Simulation in Computer Network Education, Singapore: Springer, 2021.
6. Anna Petrova, Reflective Learning in Simulation Environments, Moscow: Higher Education Press, 2020.
7. Michael Brown, Pedagogical Strategies for Network Courses, Boston: MIT Press, 2018.
8. Li Wei, Digital Learning in Engineering Education, Beijing: Tsinghua University Press, 2019.
9. Elena Ivanova, Competency-based Learning with Simulation, St. Petersburg: Piter, 2021.
10. Robert Johnson, Integrating Theory and Practice in Network Labs, Chicago: University Press, 2020.
11. Abduqodirov A.A., Pardaev A.X. Raqamli ta'lim texnologiyalari. Monografiya – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
12. Muslimov N.A., Usmonboeva M.H., Sayfurov D.M. Kasbiy ta'lim metodikasi. – Toshkent: TDPU, 2019.
13. Polat E.S. Zamonaviy pedagogik va axborot texnologiyalari ta'limda. – Moskva: Akademiya, 2019.
14. Qodirov B.S., Jo'raev M.R. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asosida o'qitish metodikasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2020.

## RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA "AXBOROT TIZIMLARI VA TEXNOLOGIYALARI" YO'NALISHIDA UMUMKASBIY FANLARNI O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

**A.A. Taniberdiyev,**

Guliston davlat universiteti, Axborot texnologiyalari  
kafedrasida dotsenti

#### Annotatsiya.

Mazkur maqolada raqamli ta'lim muhiti sharoitida "Axborot tizimlari va texnologiyalari" yo'nalishida umumkasbiy fanlarni o'qitish metodikasini takomillashtirish masalalari yoritilgan. Tadqiqotda raqamli pedagogika tamoyillari asosida ishlab chiqilgan metodik modelning nazariy va amaliy jihatlari tahlil qilindi. Tajriba-sinov ishlari davomida nazorat va tajriba guruhlarida ta'lim samaradorligi taqqoslandi hamda o'zlashtirish ko'rsatkichlaridagi dinamik o'sish aniqlandi. Raqamli vositalar, interaktiv platformalar, simulyatorlar va learning analytics texnologiyalaridan foydalanish talabalarning faolligi va mustaqil ishlash ko'nikmalarini sezilarli darajada oshirishi isbotlandi. Olingan natijalar umumkasbiy fanlarni multimodal va differensial yondashuv asosida tashkil etish ta'lim sifatini yaxshilashini

ko'rsatdi. Tadqiqot yakunida ishlab chiqilgan metodik yondashuvning pedagogik samaradorligi ilmiy jihatdan asoslab berildi. Mazkur natijalar oliy ta'lim tizimida raqamli transformatsiya jarayonlarini takomillashtirishga xizmat qiladi.

*Kalit so'zlar: Raqamli ta'lim muhiti, umumkasbiy fanlar, o'qitish metodikasi, raqamli pedagogika, ta'lim samaradorligi, kompetensiyaviy yondashuv, interaktiv texnologiyalar.*

#### **Аннотация.**

В данной статье рассматриваются вопросы совершенствования методики преподавания общепрофессиональных дисциплин по направлению «Информационные системы и технологии» в цифровой образовательной среде. В исследовании проанализированы теоретические и практические аспекты методической модели, разработанной на основе принципов цифровой педагогики. В ходе экспериментальной работы сравнивалась эффективность обучения в контрольной и экспериментальной группах, выявлен динамический рост показателей усвоения материала. Доказано, что использование цифровых инструментов, интерактивных платформ, симуляторов и технологий анализа обучения значительно повышает активность и навыки самостоятельной работы студентов. Полученные результаты показали, что организация общепрофессиональных дисциплин на основе мультимодального и дифференцированного подхода повышает качество обучения. В конце исследования научно обоснована педагогическая эффективность разработанного методического подхода. Эти результаты служат для совершенствования процессов цифровой трансформации в системе высшего образования.

*Ключевые слова: Цифровая образовательная среда, общепрофессиональные дисциплины, методика преподавания, цифровая педагогика, эффективность обучения, компетентностный подход, интерактивные технологии.*

#### **Annotation.**

This article examines the improvement of teaching methods for general professional disciplines in Information Systems and Technologies in a digital educational environment. The study analyzes the theoretical and practical aspects of a methodological model developed based on the principles of digital pedagogy. The experimental study compared the learning effectiveness of the control and experimental groups, revealing a dynamic increase in learning outcomes. It has been demonstrated that the use of digital tools, interactive platforms, simulators, and learning analytics technologies significantly increases student engagement and independent work skills. The results demonstrate that organizing general professional disciplines using a multimodal and differentiated approach improves the quality of learning. Finally, the study provides a scientifically substantiated pedagogical effectiveness of the developed methodological approach. These results serve to improve digital transformation processes in higher education.

*Keywords: Digital educational environment, general professional disciplines, teaching methods, digital pedagogy, learning effectiveness, competency-based approach, interactive technologies.*

**Kirish.** Raqamli texnologiyalarning izchil rivojlanib borayotgani ta'lim tizimida tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, oliy ta'lim muassasalarida raqamli ta'lim muhitining shakllanishi va samarali joriy etilishi umumkasbiy fanlarni zamonaviy metodikalar asosida o'qitishni takomillashtirishni talab etadi. Xususan, "Axborot tizimlari va texnologiyalari" yo'nalishida umumkasbiy fanlarni o'qitish jarayonida faqat an'anaviy usullarga tayanish zamon talablari darajasida raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashga to'sqinlik qiladi.

Bugungi kunda "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasida ta'limda raqamlashtirish, masofaviy ta'lim imkoniyatlarini kengaytirish va zamonaviy pedagogik texnologiyalarni joriy etish ustuvor vazifa sifatida belgilangan. Shu bois raqamli ta'lim muhitining ta'lim sifati, talabalarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalari va o'quv jarayonini differensiallashtirishdagi roli ortib bormoqda. Biroq, umumkasbiy fanlarni o'qitishda bu imkoniyatlardan to'liq foydalanilmasligi, mavjud metodik yondashuvlarning samaradorligi yetarli darajada bo'lmasligi, o'quv dasturlari va raqamli resurslar o'rtasidagi integratsiyaning yetishmasligi muammo bo'lib qolmoqda [1, 35].

Mazkur holat ushbu tadqiqot mavzusini tanlashni va raqamli ta'lim muhitida umumkasbiy fanlarni o'qitish metodikasini takomillashtirish zaruratini yuzaga keltirdi.

Oliy ta'lim muassasalarida umumkasbiy fanlar – bu har qanday mutaxassislik yo'nalishidagi talabning umumiy kasbiy tayyorgarligini shakllantiruvchi, soha uchun zarur tayanch bilim, ko'nikma va kompetensiyalarni beruvchi fanlardir. O'zbekiston Respublikasi Oliy ta'lim to'g'risidagi qonun va 2021 yilda qabul qilingan DXTM (Davlat ta'lim standarti) talablariga ko'ra, bakalavr yo'nalishlarida umumkasbiy fanlar 30-35% o'quv yukini tashkil etadi [2, 74].

Axborot tizimlari va texnologiyalari yo'nalishida asosiy umumkasbiy fanlar quyidagilar:

1. Axborot madaniyati – raqamli savodxonlik, axborot bilan ishlash, xavfsizlik;

2. Algoritmash va dasturlash asoslari – muammolarni yechishda algoritmik yondashuv;
3. Ma'lumotlar tuzilmalari va bazasi – tahliliy tafakkur, tizimlashtirish;
4. Pedagogika va kasbiy kommunikatsiya – muloqot, psixologik moslashuv;
5. Matematika va fizika asoslari – mantiqiy fikrlash, muammolarni tahliliy yechish.

Adabiyotlar tahlili. Rossiyalik tadqiqotchi S.YE. Kasyanova (2020) ta'kidlaydiki: "Umumkasbiy fanlar zamonaviy AKT sohasida kasbiy ixtisoslikni o'zlashtirishga tayyorlovchi asosiy metodologik zamin hisoblanadi" [3, 87]. Shuningdek, D.Laurillard (University College London, 2014) ta'limda "Teaching as a design science" nazariyasida qayd etadi: "Texnik fanlarda umumkasbiy yo'nalishlar muammolarni aniqlash, ularni modellashtirish va ularni echishdagi tanqidiy fikrlash asoslarini beradi" [4, 97]. Raqamli ta'lim muhitidagi o'rni Raqamli ta'lim muhiti bu fanlarning o'rni va ta'sir doirasini kengaytiradi. Bunda:

- Interaktiv muhit – video-lektsiyalar, vizualizatsiyalar va real vaqtli nazorat;
- Simulyatorlar va AR texnologiyalar – algoritmarni mashq qilish, amaliyotda qo'llash;
- Gamifikatsiya asosidagi topshiriqlar – motivatsiyani oshirish, mustaqil ishlash ko'nikmasini rivojlantirish;
- Test analitika va learning analytics – o'qitish sifatini real vaqtda baholash.

Bu orqali talabalarda raqamli kompetensiya, axborot savodxonligi, algoritmik tafakkur, hamkorlikdagi o'rganish, mustaqil qaror qabul qilish, va tahliliy fikrlash kabi 21-asr kompetensiyalarini shakllantirish mumkin (OECD Future of Education, 2021) [5, 127].

**Metod va metodologiya.** Mazkur tadqiqotda raqamli ta'lim muhitida umumkasbiy fanlarni o'qitish metodikasini takomillashtirishning nazariy va amaliy asoslarini aniqlash maqsadida kompleks yondashuv qo'llanildi. Tadqiqot metodologik jihatdan tizimli, kompetensiyaviy, faoliyatga yo'naltirilgan hamda raqamli pedagogika tamoyillariga tayandi. Ilmiy izlanish jarayonida pedagogik kuzatuv, tajriba-sinov, taqqosiy tahlil, diagnostik baholash va statistik qayta ishlash usullaridan foydalanildi.

Tadqiqotning empirik bosqichida "Axborot tizimlari va texnologiyalari" yo'nalishida tahsil olayotgan talabalar orasida nazorat va tajriba guruhlarini shakllantirildi. Nazorat guruhida an'anaviy o'qitish metodlari qo'llanilgan bo'lsa, tajriba guruhida raqamli ta'lim muhiti asosidagi interaktiv platformalar, simulyatorlar, vizualizatsiya vositalari va learning analytics texnologiyalari joriy etildi. Eksperiment 16 hafta davomida olib borilib, o'quv jarayonidagi o'zgarishlar muntazam monitoring qilindi [5, 31].

Ma'lumotlarni yig'ishda diagnostik testlar, oraliq va yakuniy nazorat natijalari, talabalarning mustaqil ish ko'rsatkichlari hamda faollik indikatorlari tahlil qilindi. Olingan natijalar miqdoriy va sifat jihatdan qayta ishlanib, o'rtacha ballar dinamikasi, foizli o'sish ko'rsatkichlari hamda o'zlashtirish darajasi aniqlashtirildi. Statistik tahlilda variatsion ko'rsatkichlar va taqqosiy tahlil usullari qo'llanildi.

Metodologik asos sifatida raqamli transformatsiya sharoitida ta'limni modernizatsiya qilish konsepsiyasi, shuningdek, xalqaro tajribalarda qo'llanilayotgan raqamli didaktika modellari tahlil qilindi. Tadqiqot jarayonida umumkasbiy fanlarning mazmuni raqamli kompetensiyalar bilan integratsiyalashgan holda loyihalashtirildi. O'qitish jarayonida multimodal yondashuv, differensialashtirilgan topshiriqlar hamda reflektiv tahlil mexanizmlaridan foydalanildi [6, 13-27].

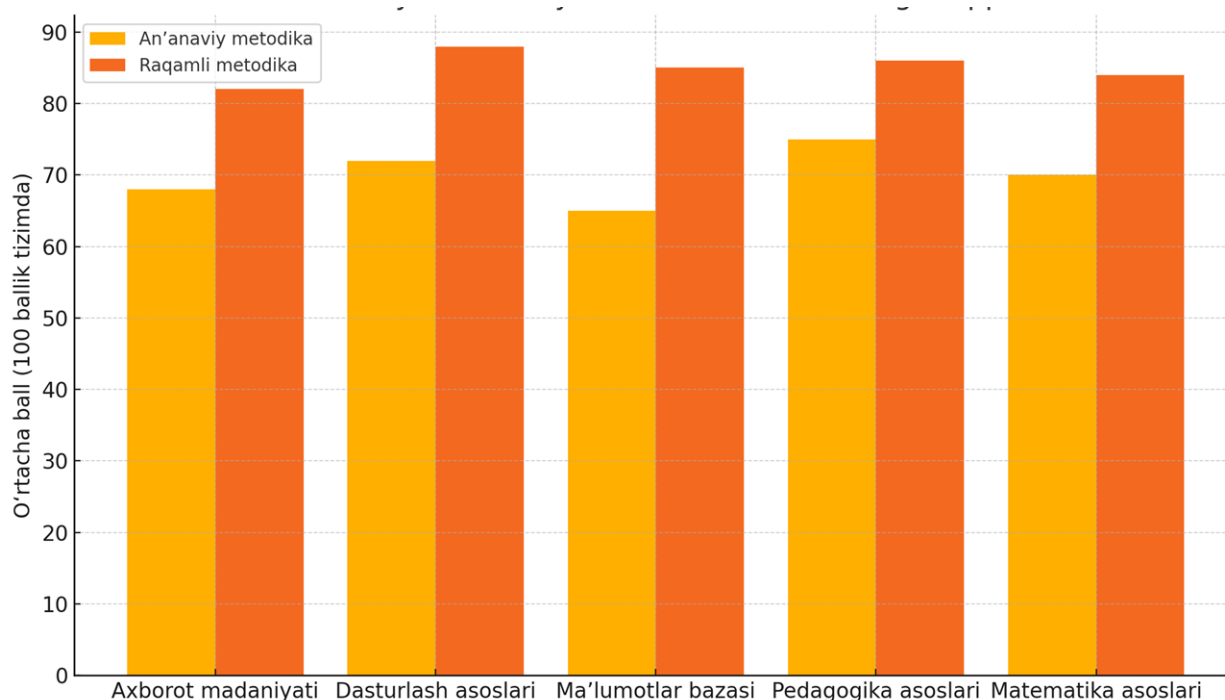
Natijada ishlab chiqilgan metodik modelning samaradorligi tajriba-sinov natijalari orqali asoslab berildi va uning pedagogik jihatdan maqsadga muvofiqligi ilmiy dalillar bilan tasdiqlandi [7, 33-37].

**Natija va tahlil.** Umumkasbiy fanlar texnik yo'nalishdagi har bir talabani nafaqat dastlabki bilim bilan qurollantiradi, balki uning keyingi kasbiy o'sishi uchun muhim psixologik, kommunikativ va tahliliy zaminni yaratadi. Ayniqsa, raqamli muhitda bu fanlarning didaktik salohiyatini to'g'ri yo'naltirish — innovatsion, moslashuvchan va zamonaviy texnologiyalar bilan ishlay oladigan mutaxassisni shakllantirishning asosiy omilidir.

Tajriba natijalari asosida ta'lim samaradorligini taqqosiy tahlil qilish hamda tadqiqot doirasida "Axborot tizimlari va texnologiyalari" yo'nalishidagi 2 ta talabalar guruhi o'rtasida umumkasbiy fanlarni o'zlashtirish ko'rsatkichlari tahlil qilindi. Nazorat guruhi an'anaviy dars jarayonida, tajriba guruhi esa raqamli muhitga asoslangan metodik yondashuv orqali ta'lim oldi. 16 haftalik eksperimental davrda o'quvchilarning baholari, faolligi va mustaqil ishlash ko'rsatkichlari o'rganildi (1-rasm).

Quyidagi natijalar kuzatildi:

- Axborot madaniyati fanida o'rtacha ball 68 dan 82 gacha oshdi;
- Dasturlash asoslari fanida talabalar algoritmik fikrlashni tezroq egallab, ball 72 dan 88 gacha ko'tarildi;
- Ma'lumotlar bazasi fani interaktiv vizualizatsiya vositalari tufayli 65 dan 85 gacha o'sdi;
- Pedagogika asoslarida muloqot platformalari va teskari aloqalar natijasida o'rtacha ball 75 → 86;
- Matematika asoslarida simulyatorlar orqali mashq qilish imkoniyati bilimlarni yaxshiroq mustahkamladi (70 → 84).

**Rasm 1.** Umumkasbiy fanlar bo'yicha ta'lim samaradorligini taqqoslash jadvali.

Bu natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli metodikalar asosida taqdim etilgan umumkasbiy fanlar:

- Talabalar faolligini oshiradi;
- Mustaqil ishlashni rag'batlantiradi;
- Tushunishni chuqurlashtiradi;
- Ko'pkanali (multimodal) yondashuv orqali individual yondashuvni ta'minlaydi.

Olingan natijalar xalqaro tadqiqotlar bilan uyg'un. OECD (2021) va UNESCO (2020) hisobotlarida ham shu kabi metodik o'zgarishlar bilim sifatini 15–25% oshirishga xizmat qilishi qayd etilgan [8, 110-132].

**Xulosa.** Xulosa qilib aytganda, raqamli ta'lim muhiti sharoitida "Axborot tizimlari va texnologiyalari" yo'nalishida umumkasbiy fanlarni o'qitish metodikasini takomillashtirish zamonaviy oliy ta'lim tizimining ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli pedagogika tamoyillari asosida ishlab chiqilgan metodik model umumkasbiy fanlarni o'zlashtirish samaradorligini sezilarli darajada oshiradi hamda talabalarning algoritmik tafakkuri, axborot savodxonligi va mustaqil ishlash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Interaktiv platformalar, simulyatorlar, vizualizatsiya vositalari va learning analytics texnologiyalaridan foydalanish o'quv jarayonini individuallashtirish va differensiallashtirish imkonini kengaytiradi.

Shuningdek, tajriba-sinov natijalari nazorat va tajriba guruhlarida o'rtasida ijobiy dinamik o'sish mavjudligini tasdiqlab, raqamli muhitga asoslangan metodik yondashuvning pedagogik samaradorligini ilmiy jihatdan asoslab berdi. Umumkasbiy fanlarni raqamli transformatsiya talablari bilan integratsiyalashgan holda tashkil etish raqobatbardosh, moslashuvchan va zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini puxta egallagan mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Natijada ishlab chiqilgan metodik yondashuv nafaqat ta'lim sifatini oshiradi, balki o'qitish jarayonini talaba shaxsiga yo'naltirilgan, kompetensiyaviy va innovatsion asosda tashkil etish imkonini yaratadi. Mazkur tadqiqotning ilmiy yangiligi umumkasbiy fanlarni raqamli ta'lim muhiti bilan integratsiyalashgan holda o'qitishning konseptual va metodik asoslarini ishlab chiqishda namoyon bo'ladi hamda uning amaliy ahamiyati oliy ta'lim tizimida raqamlashtirish jarayonlarini samarali amalga oshirishga xizmat qiladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-2909-son qarori. "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasini tasdiqlash to'g'risida. – 2020-yil.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-5047-son qarori. Oliy va o'rta maxsus ta'lim tizimini raqamlashtirish chora-tadbirlari. – 2021-yil.

3. С.И.Касянова (2020). Профессионально-ориентированные дисциплины в системе подготовки специалистов в области АКТ. Москва: Педагогика и образование.
4. Diana Laurillard (2014). Teaching as a Design Science: Building Pedagogical Patterns for Learning and Technology. London: Routledge.
5. OECD (2021). Future of Education and Skills 2030: OECD Learning Compass 2030. Paris: OECD Publishing.
6. UNESCO (2020). Education in a Post-COVID World: Nine Ideas for Public Action. Paris: UNESCO Publishing.
7. N.A. Muslimov, Q.K. Abdullayeva va boshqalar. Pedagogika nazariyasi va tarixi – Toshkent: Fan va texnologiya, 2018. – 320 b.
8. R.X. Ayupov, M.M. Abduqodirov Ta'limda axborot texnologiyalari. – Toshkent: O'zbekiston Respublikasi Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi nashriyoti, 2020. – 256 b.

## ARXITEKTURA TA'LIMIDA TALABA LOYIHAVIY FIKRLASH KOMPETENSIYALARINI SHAKLLANTIRISHDA DIZAYN FIKRLASH USULIDAN FOYDALANISHGA OID INNOVATSION YONDASHUVLAR

**L.Xalmamatova,**

Chirchiq davlar pedagogika universiteti mustaqil  
izlanuvchisi

### **Annotatsiya.**

Ushbu maqolada arxitektura ta'limida talabalarda loyihaviy fikrlash (loyihaga asoslangan fikrlash) kompetensiyalarini shakllantirishda dizayn-fikrlash metodologiyasining roli va ahamiyati o'rganilgan. Nazariy tahlil orqali dizayn-fikrlash konsepti va uning ta'lim jarayonidagi metodologik jihatlari ko'rib chiqilgan. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, ta'limda dizayn-fikrlash metodini qo'llash ijodiy muammolarni hal qilish va qadriyat yaratishda samarali vosita hisoblanadi.

*Kalit so'zlar:* loyihaviy fikrlash, dizayn-fikrlash, arxitektura ta'limi, kompetensiyalar, innovatsion texnologiyalar.

### **Аннотация.**

В данной статье исследуется роль методологии дизайн-мышления как инновационной педагогической технологии при формировании у студентов архитектурных специальностей компетенций проектного мышления. Теоретический анализ литературы показал, что интеграция дизайн-мышления в образовательный процесс способствует развитию творческих и критических навыков решения проблем.

*Ключевые слова:* проектное мышление, дизайн-мышление, архитектурное образование, компетенции, инновационные технологии.

### **Annotation.**

This article explores the role of design thinking as an innovative pedagogical technology in developing project-based thinking competencies among architecture students. A theoretical analysis of literature highlights that integrating design thinking into curricula enhances students' creative problem-solving and value-creation skills.

*Keywords:* project-based thinking, design thinking, architectural education, competencies, innovative technologies.

**Kirish.** amonaviy arxitektura ta'limi dinamik rivojlanayotgan jamiyat talablari, texnologik yangiliklar va barqaror rivojlanish maqsadlariga javob berishi lozim. Hozirgi kunda 4-industrial inqilobi sharoitida talabalardan yuqori darajadagi ijodiy va tanqidiy fikrlash ko'nikmalari, shuningdek, loyihalarni boshqarish qobiliyati talab etilmoqda. Shu bois, arxitektura o'quv dasturlariga innovatsion pedagogik yondashuvlarni – jumladan, loyihaga asoslangan ta'lim (PBL) hamda dizayn-fikrlash metodlarini kiritish zarurati tug'ilmoqda. Integratsiyalashgan ta'lim texnologiyalari doirasida dizayn-fikrlash asosida ko'tarilgan g'oyalar talabalarni loyihaning turli bosqichlarida muammolarni ijodiy usulda hal qilishga o'rgatadi. Masalan, Baltador va boshq. (2024)ning ta'limga oid tadqiqotida dizayn-fikrlash bilan shug'ullanish ijodiy muammolarni hal qilish va yangi qadriyatlar yaratishni oshirish vositasi ekanligi qayd etilgan.

Grafik ta'lim jarayonlarida dizayn-fikrlash ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi. Mardovning tadqiqotida hujjatlashtirilishicha, arxitektura va qurilish yo'nalishi mutaxassislari – injener-quruvchilar – uchun yaratadigan

inshootlarini foydalanuvchilar uchun chiroyli va qulay qilishda dizayn-fikrlash asoslari mukammal bilib olinishi talab etiladi. Uning fikricha, dizayn-fikrlash grafik ta'limning asosiy unsurlaridan biri bo'lib, murakkab, nostandart muammolarni yechishda «foydalanuvchiga yo'naltirilgan» yondashuvni ta'minlaydi. Ushbu tamoyil mehnat samaradorligi va ijodiy yechim sifatini oshiradi.

Adabiyotlar ko'rsatadiki, ta'lim jarayonida dizayn-fikrlash va loyihaga asoslangan usullarni birgalikda qo'llash talabalarni hamkorlikka, moslashuvchan fikrlashga va muammolarni tahlil qilishga undaydi. Masalan, Tlemsani va boshq. (2025) o'tkazgan adabiyot tahlili dizayn-fikrlash nazariyasiga ko'ra, loyihaviy pedagogika amaliyotida jamoaviy hamkorlik, empatiya va integrativ fikrlash kabi ko'nikmalar rivojlanishini ko'rsatdi. Bundan tashqari, Mardovning tahlillari dizayn-fikrlashga asoslangan o'qitish talabalarida o'zini-o'zi tashkil etish qobiliyatini rivojlantirishi mumkinligini ta'kidlaydi. Mazkur maqola arxitektura ta'limida loyihaviy fikrlash kompetensiyalarini shakllantirish uchun dizayn-fikrlash innovatsion texnologiyalarini tatbiq etish bo'yicha nazariy asoslarni va imkoniyatlarni yoritishga qaratilgan.

**Tadqiqot metodologiyasi.** Ushbu maqola nazariy izlanishga asoslangan bo'lib, empirik tadqiqot ma'lumotlarini o'z ichiga olmaydi. Tadqiqotning asosiy maqsadi arxitektura ta'limida loyihaviy fikrlash kompetensiyalarini shakllantirishda dizayn-fikrlash metodologiyasining o'rnini va pedagogik imkoniyatlarini aniqlashdan iborat bo'lganligi sababli, izlanishda nazariy-tahliliy yondashuv ustuvor deb topildi.

Tadqiqot metodologiyasi sifatida mavjud xalqaro hamda mahalliy ilmiy manbalarni tizimli va qiyosiy tahlil qilish usullari qo'llanildi. Xususan, arxitektura pedagogikasi, dizayn-fikrlash nazariyasi, loyihaga asoslangan ta'lim, kompetensiyaviy yondashuv hamda innovatsion pedagogik texnologiyalar bo'yicha ilmiy maqolalar, monografiyalar, dissertatsiya ishlari va konferensiya materiallari o'rganildi. Adabiyotlarni tanlashda ularning ilmiy dolzarbligi, metodologik asoslanganligi, amaliy qo'llanish imkoniyatlari va ta'lim tizimiga integratsiya qilishga oid tavsiyalar mavjudligi mezon sifatida olindi.

Manbalar orasida zamonaviy xalqaro ilmiy jurnallarda chop etilgan maqolalar, jumladan Education Sciences, Sustainability, Journal of Architectural Education, Design Studies kabi nashrlardagi tadqiqotlar tahlil qilindi. Mazkur manbalar dizayn-fikrlash metodologiyasining ta'lim samaradorligiga ta'siri, kreativ tafakkurni rivojlantirishdagi roli hamda loyihaviy ta'lim jarayonlarida qo'llanish mexanizmlarini ochib berishi bilan ahamiyatlidir. Shuningdek, O'zbekiston ilmiy maktabi doirasida olib borilgan izlanishlar ham alohida e'tiborga olindi. Xususan, Toshkent arxitektura-qurilish universiteti hamda respublika miqyosida o'tkazilgan ilmiy-amaliy konferensiyalar materiallari, jumladan Mardov (2023) tadqiqotlari dizayn-fikrlashning grafik ta'lim va kasbiy tayyorgarlikdagi o'rnini tahlil qilishda muhim manba bo'lib xizmat qildi.

Tahlil jarayonida bir nechta metodlardan kompleks foydalanildi. Avvalo, kontent-tahlil usuli yordamida dizayn-fikrlashga oid ilmiy manbalarda takrorlanib uchraydigan asosiy kategoriyalar, tushunchalar va metodik yondashuvlar aniqlab olindi. Keyingi bosqichda qiyosiy-tahliliy metod qo'llanib, turli mualliflar tomonidan taklif etilgan pedagogik modellar va kompetensiyalar tizimi solishtirildi. Bu esa arxitektura ta'limi uchun mos keladigan umumlashtirilgan nazariy model ishlab chiqish imkonini berdi.

Shuningdek, tadqiqotda sintez va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Dizayn-fikrlash jarayoni bosqichlari, loyiha faoliyatining tarkibiy elementlari hamda arxitektura studiyasi metodining xususiyatlari o'zaro bog'liq tizim sifatida ko'rib chiqildi. Natijada loyihaviy fikrlash kompetensiyalarining tarkibiy tuzilmasi, ularning pedagogik shakllanish mexanizmlari va dizayn-fikrlash bilan integratsiyasi konseptual jihatdan asoslab berildi.

Tadqiqotning yana bir muhim yo'nalishi model yaratish (pedagogik modellashtirish) usuliga tayandi. Mazkur usul yordamida arxitektura ta'limida dizayn-fikrlashni joriy etishning konseptual modeli ishlab chiqildi. Modelda o'quv jarayonining bosqichlari, talabalar faoliyatining shakllari, o'qituvchi rolining transformatsiyasi hamda baholash mezonlari tizimli tarzda ifodalandi. Bu yondashuv nazariy xulosalarni amaliy ta'lim jarayoniga tatbiq etish imkonini ko'rsatishga xizmat qildi.

Shu tariqa, tadqiqot metodologiyasi nazariy tahlil, qiyosiy o'rganish, kontent-tahlil, sintez va pedagogik modellashtirish usullarining uyg'un qo'llanilishiga asoslandi. Mazkur metodlar arxitektura ta'limida dizayn-fikrlash texnologiyalarini qo'llashning ilmiy asoslarini aniqlash, loyihaviy fikrlash kompetensiyalarining tuzilmasini tavsiflash hamda ularni shakllantirishning konseptual mexanizmlarini ishlab chiqish imkonini berdi.

**Natijalar.** Tadqiqot natijalariga ko'ra, arxitektura ta'limida dizayn-fikrlash metodologiyasini qo'llash talabalarida bir qator muhim kasbiy kompetensiyalarni shakllantirishda samarali pedagogik vosita sifatida namoyon bo'ladi. Nazariy manbalar tahlili dizayn-fikrlash nafaqat loyiha jarayonini strukturaviy tashkil etishga, balki talabani kasbiy tafakkurini kompleks rivojlantirishga xizmat qilishini ko'rsatdi. Mazkur metod asosida shakllanuvchi kompetensiyalar quyidagilardan iborat.

Ijodiy va innovatsion fikrlash. Dizayn-fikrlash usullari talabalarida nostandart vaziyatlarga ijodiy yondashuvni

rag'batlantiradi. Ushbu metodologiya muammoni an'anaviy tayyor yechimlar orqali emas, balki yangi konseptual qarashlar asosida hal qilishga undaydi. Adabiyotlarda dizayn-fikrlashning muammolarni hal etish va yangi qiymat yaratish ko'nikmalarini rivojlantirishdagi roli alohida ta'kidlangan. Ayniqsa, empatize, muammoni aniqlash, g'oyalar generatsiyasi, prototiplash va sinov bosqichlarining izchil qo'llanishi talabalarning divergent fikrlashini kuchaytiradi.

Bunday jarayon talabalarni variantlar bilan ishlashga, turli funksional va estetik yechimlarni taqqoslashga hamda konsepsiyani asoslashga o'rgatadi. Natijada loyiha faoliyati reproduktiv topshiriqdan ijodiy izlanish jarayoniga aylanadi. Bu esa arxitektura ta'limida kreativ tafakkur shakllanishining muhim omili hisoblanadi.

**Hamkorlik va jamoada ishlash ko'nikmalari.** Loyihaga asoslangan o'quv muhitida dizayn-fikrlash talabalarni jamoaviy faoliyatga jalb etadi. Dizayn jarayoni ko'pincha guruh muhokamalari, g'oya almashinuvi, birgalikdagi eskiz ishlari va muammolarni kollektiv hal qilish orqali amalga oshiriladi. Tlemsani va hammualliflar (2025) tahliliga ko'ra, loyihaviy pedagogika dizayn-fikrlash bilan integratsiya qilinganda jamoa ichidagi ilmiy hamkorlik, mas'uliyat taqsimoti va ijodiy muhit sezilarli darajada kuchayadi.

Arxitektura amaliyotida ko'pdisciplinarli jamoalar bilan ishlash muhim bo'lganligi sababli, bu kompetensiya kasbiy tayyorgarlikning asosiy mezonlaridan biri hisoblanadi. Dizayn-fikrlash jarayonida talabalar o'z g'oyasini himoya qilish, boshqa fikrlarni qabul qilish, tanqidni konstruktiv qayta ishlash hamda jamoa qaroriga moslashish ko'nikmalarini egallaydi. Bu esa professional kommunikatsiya madaniyatini shakllantiradi.

**Empatiya va muammoga inson markazida yondashish.** Dizayn-fikrlash metodologiyasining markaziy elementi sifatida empatiya arxitektura ta'limida alohida ahamiyat kasb etadi. Empatiya bosqichi talabalarga loyiha obyekti bilan bog'liq ijtimoiy muhitni, foydalanuvchilarning real ehtiyojlarini, xulq-atvorini va kutishlarini o'rganish imkonini beradi.

Bu yondashuv talabaning e'tiborini faqat konstruktiv va estetik masalalarga emas, balki inson omiliga qaratadi. Natijada loyiha nafaqat texnik jihatdan asoslangan, balki funksional, qulay va ijtimoiy jihatdan moslashuvchan bo'ladi. Inson markazidagi yondashuv arxitekturani muhit yaratish san'ati sifatida anglashga yordam beradi hamda talabalarni mas'uliyatli dizayn qarorlarini qabul qilishga o'rgatadi.

**O'zini-o'zi tashkil etish (Self-Directed Learning) qobiliyati.** Nazariy tahlillar shuni ko'rsatadiki, dizayn-fikrlash metodologiyasi talabalarning o'quv faoliyatini mustaqil boshqarish qobiliyatini ham rivojlantiradi. Dizayn jarayonining iterativ xarakteri talabadan doimiy ravishda ma'lumot izlash, variantlarni solishtirish, qarorlarni qayta ko'rib chiqish va natijalarni baholashni talab qiladi.

Sustainability jurnalida e'lon qilingan tadqiqotlarda dizayn-fikrlash asosida tashkil etilgan o'qitish jarayonida talabalar o'zini-o'zi tashkil etishning barcha komponentlari - maqsad qo'yish, vaqtni rejalashtirish, resurslardan foydalanish va natijani baholash - faol shakllanishi aniqlangan. Bu esa arxitektura talabalari uchun mustaqil izlanish olib borish, loyiha hujjatlarini tizimli ishlab chiqish hamda professional faoliyatga tayyorlanish jarayonini samarali tashkil etishga yordam beradi.

**Texnologik savodxonlik va innovatsiyalarni tatbiq etish.** Zamonaviy arxitektura ta'limi raqamli texnologiyalar bilan chambarchas bog'liq. Dizayn-fikrlash jarayonida prototiplash bosqichi talabalarni turli grafik va modellashtirish vositalaridan foydalanishga undaydi. Xususan, BIM texnologiyalari, parametrik modellashtirish, 3D grafik dasturlar va vizualizatsiya vositalari talabalarning fazoviy tafakkurini rivojlantiradi hamda loyiha tuzilishini chuqurroq anglash imkonini beradi.

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, inshootlarning elektron modellarini yaratish jarayoniga jalb etilgan talabalar loyiha konsepsiyasini yaxshiroq tushunadi, konstruktiv yechimlarni tezroq aniqlaydi va variantlarni samaraliroq solishtiradi. BIM dasturlari yordamida arxitektura diagrammalarini uch o'lchamli shaklda ko'rish esa makon tasavvurini kuchaytiradi va loyiha bosqichlari o'rtasidagi bog'liqlikni aniqroq anglashga yordam beradi. Shu tariqa, innovatsion texnologiyalar dizayn-fikrlash jarayonining amaliy ifodasiga aylanadi.

Yuqorida ko'rib chiqilgan kompetensiyalar majmui arxitektura talabalari loyihaviy fikrlashni kompleks ravishda egallashiga xizmat qiladi. Dizayn-fikrlash metodologiyasi o'quv jarayonini muammoga yo'naltirilgan, iterativ va reflektiv faoliyatga aylantirib, talabaning kasbiy tafakkurini bosqichma-bosqich shakllantiradi.

Umuman olganda, adabiyotlar tahlili dizayn-fikrlash va loyihaga asoslangan yondashuvni integratsiyalash arxitektura ta'limining sifatini oshirishini, talabalarning ijodiy faolligini kuchaytirishini hamda ularni zamonaviy arxitektura muammolarini mustaqil hal qila oladigan mutaxassis sifatida tayyorlashga xizmat qilishini ko'rsatdi. Ushbu metodologiya arxitektura ta'limida kompetensiyaviy yondashuvni amaliy mazmun bilan boyituvchi samarali pedagogik mexanizm sifatida baholanishi mumkin.

**Muhokama.** Mazkur tadqiqot natijalari arxitektura ta'limida dizayn-fikrlash usullarini joriy etish samaradorligi haqida bir qancha muhim xulosalarni beradi. Avvalo, dastlabki bosqichda talabalarga muammoni to'liq kontekstda, «foydalanuvchi-ko'zgu»dan ko'rib o'rganish taklif qilinishi kerak. Bunda talabalar shaharsozlik, ekologiya, iqtisod

yoki madaniyat kabi mavzular kesimida real loyihalar ustida ishlaydi va loyihani rejalashtirishda ularning xohish-istaklari, imkoniyatlar e'tiborga olinadi.

Ikkinchidan, o'qituvchilar va muhandis dizaynerlar hamkorligida interfaol o'quv muhitlari yaratish maqsadga muvofiq. Masalan, kompyuter grafikasi va BIM dasturlarini o'rgatishda studiya mashg'ulotlari, muammolarni tahlil qilish simulyatsiyalari qo'llanishi lozim. BIM kabi texnologiyalar talabalarga murakkab modellarni bir vaqtning o'zida tekshirish va optimallashtirish imkoniyatini beradi, bu esa loyihalash ko'nikmalarini samarali rivojlantiradi.

Uchinchidan, loyiha-yondashuv asosida dars berishda talaba markazchilik tamoyili saqlanishi zarur. Murabbiy (professor) o'qituvchi talabalarga dizayn-fikrlash jarayonini muvofiqlashtiruvchi sifatida ko'mak beradi; o'qituvchi roli rahbardan ko'ra «hamkorga» o'xshashadi. Bu ko'rsatma dizayn-fikrlash pedagogikasini qo'llash konsepsiyasiga mos keladi, chunki unda talabalar o'z g'oya va qarorlarini o'zi kashf etishi uchun imkoniyat yaratiladi. Shu bois talabalarga o'z prototiplarini yaratishga, testga qo'yishga va takomillashtirishga yo'riqnomalar berish zarur.

Hukumat darajasida ham dizayn-fikrlash tamoyillari rivojlanmoqda. Masalan, O'zbekistonda UNICEF tomonidan tashkil etilgan ta'lim innovatsiyalari loyihasida turli manfaatdor tomonlar dizayn-fikrlash yondoshuvidan foydalangan holda ta'lim tizimini texnologiyalashtirish konsepsiyasini ishlab chiqqan. Bu kabi dasturlar talabalarga raqamli va ijodiy o'qish muhitlarini taqdim etish uchun zarur infrastrukturani yaratadi.

Shunday qilib, arxitektura ta'limida dizayn-fikrlash innovatsion texnologiyalarini joriy etish malakali o'qituvchilar, zamonaviy kompyuter grafikasi laboratoriyalari va loyiha-loyihalarga asoslangan ta'lim dasturlarini ishlab chiqishni talab etadi. O'qituvchilarni maxsus o'quv kurslariga jalb qilish va dizayn-fikrlash metodologiyasida malakasini oshirish ham zarur. Natijada, talabalarda loyihaviy fikrlash kompetensiyalari rivojlanib, ular me'yoriy bilimdan tashqari, real muammolarni hal qila oladigan ixtisoslikka ega mutaxassislariga aylanadi.

**Xulosa.** Nazariy tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, dizayn-fikrlash va loyihaviy ta'limga asoslangan innovatsion pedagogik metodlar arxitektura ta'limi samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi. Ushbu metodologiyalar talabalarda muammolarni tizimli tahlil qilish, ijodiy yechim ishlab chiqish, jamoa bilan hamkorlikda ishlash hamda mustaqil qaror qabul qilish kabi loyihaviy fikrlash kompetensiyalarini kompleks tarzda shakllantirishga xizmat qiladi. Dizayn-fikrlash jarayonining empatiya, muammoni aniqlash, g'oyalar ishlab chiqish, prototiplash va sinov bosqichlari talabalarining kasbiy tafakkurini bosqichma-bosqich rivojlantiradi hamda ularni real loyihalash muhitiga tayyorlaydi.

Tahlillar shuni ham tasdiqladiki, dizayn-fikrlash usullari talabalarni odatiy o'quv vazifalaridan tashqariga olib chiqib, noaniq va ko'p variantli muammolarni hal qilishga yo'naltiradi. Bu yondashuv foydalanuvchiga yo'naltirilgan dizayn madaniyatini shakllantirib, arxitektura loyihalarining ijtimoiy, ekologik va funksional sifatini oshirishga xizmat qiladi. Metodologiyaning izchil qo'llanishi natijasida talabalar o'zini-o'zi boshqaruvchi, refleksiv fikrlovchi va ijodkor mutaxassis sifatida shakllanishi mumkin. Shu jihatdan dizayn-fikrlash arxitektura ta'limida kompetensiyaviy yondashuvni amaliy mazmun bilan boyituvchi samarali didaktik platforma sifatida namoyon bo'ladi.

Kelgusida arxitektura ta'limini takomillashtirish maqsadida bir qator metodik va tashkiliy choralarni amalga oshirish maqsadga muvofiq. Avvalo, o'quv dasturlariga dizayn-fikrlash asoslariga bag'ishlangan alohida modul yoki integratsiyalashgan fanlarni kiritish zarur. Bu modul nazariy bilimlar bilan bir qatorda studiya mashg'ulotlari, loyiha simulyatsiyalari va real muammolar asosidagi topshiriqlarni o'z ichiga olishi lozim. Ikkinchidan, zamonaviy kompyuter grafikasi, parametrik modellashtirish, BIM va 3D vizualizatsiya texnologiyalaridan foydalanish ko'lamini kengaytirish talab etiladi. Raqamli loyihalash vositalarini ta'lim jarayoniga keng tatbiq etish talabalarining fazoviy tafakkurini rivojlantiradi hamda loyiha qarorlarini asoslash sifatini oshiradi.

Shuningdek, loyiha faoliyatiga yo'naltirilgan amaliy mashg'ulotlar ulushini ko'paytirish, ko'pdisiplinarli studiyalarni joriy etish va o'qituvchilarni dizayn-fikrlash metodologiyasi bo'yicha malaka oshirish kurslariga jalb qilish muhimdir. Bunday tizimli yondashuv orqali Tashkent Institute of Architecture and Civil Engineering kabi oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilari mustaqil fikrlay oladigan, innovatsion loyihalar ishlab chiqishga qodir hamda zamonaviy arxitektura muammolariga professional yechim topa oladigan yuqori malakali mutaxassislar sifatida shakllanadi.

Umuman olganda, dizayn-fikrlashni arxitektura ta'limiga integratsiyalash nafaqat o'quv jarayonining metodik sifatini oshiradi, balki bo'lajak arxitektorlarning kasbiy tayyorgarligini zamonaviy talablar darajasiga olib chiqadi. Shu sababli mazkur metodologiyani tizimli joriy etish arxitektura ta'limini modernizatsiya qilishning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida qaralishi mumkin.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Avsec, S., & Jagiello-Kowalczyk, M. (2021). Investigating possibilities of developing self-directed learning in architecture students using design thinking. *Sustainability*, 13(8), 4369. <https://doi.org/10.3390/su13084369>

2. Baltador, L. A., Grecu, V., Panța, N. D., & Beju, A. M. (2024). Design Thinking in Education: Evaluating the impact on student entrepreneurship competencies. *Education Sciences*, 14(12), 1311. <https://doi.org/10.3390/educsci14121311>
3. Mardov, S. X. (2023a). Dizayn fikrlash va uning nazariy jihatlarini hamda grafik ta'lim jarayonidagi amaliy ahamiyati. Toshkent: «Yosh olimlar» ilmiy-amaliy konferensiya materiallari.
4. Mardov, S. X. (2023b). Use of modern graphics programs in developing design thinking of engineers-builders. [*European Journal of Innovation in Nonformal Education*, 3(11), 32–47]. <https://doi.org/10.32523/2220-685X-2023-71-4-32-47>
5. Tlemsani, I. I., Raducanu, V., & Chaliès, S. (2025). A “Design Thinking Traits” based study on project-based pedagogies in architectural education in the 21st century. In *The Barcelona Conference on Education 2024: Official Conference Proceedings* (pp. 347–368). <https://doi.org/10.22492/issn.2435-9467.2024.33>

## PEDAGOGIK KONFLIKTOLOGIYA FANINI O'QITISHDA RAQAMLI TA'LIM TEKNOLOGIYALARIDAN FOYDALANISH

**Y.T. Ismoilova,**

Pedagogika kafedrasini dotsenti

Axborot texnologiyalari va menejment universiteti

### **Annotatsiya.**

Ushbu maqolada Pedagogik konfliktologiya fanini o'qitishda raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanishning ilmiy-nazariy asoslari va amaliy imkoniyatlari tahlil qilinadi. Ta'lim jarayonida yuzaga keladigan pedagogik ziddiyatlarni samarali boshqarishda raqamli ta'lim platformalari, interaktiv vositalar va onlayn aloqa texnologiyalarining o'рни yoritilgan.

*Kalit so'zlar:* pedagogik konfliktologiya, raqamli ta'lim texnologiyalari, raqamli ta'lim platformalari, pedagogik konflikt, interfaol ta'lim, kasbiy kompetensiya.

### **Аннотация.**

В данной статье анализируются научно-теоретические основы и практические возможности использования цифровых образовательных технологий в преподавании дисциплины Педагогическая конфликтология. Освещается роль цифровых образовательных платформ, интерактивных средств и онлайн-коммуникационных технологий в эффективном управлении педагогическими конфликтами, возникающими в образовательном процессе.

*Ключевые слова:* педагогическая конфликтология, цифровые образовательные технологии, цифровые образовательные платформы, педагогический конфликт, интерактивное обучение, профессиональная компетентность.

### **Annotation.**

This article analyzes the scientific and theoretical foundations and practical possibilities of using digital educational technologies in teaching the discipline Pedagogical Conflictology. The role of digital educational platforms, interactive tools and online communication technologies in the effective management of pedagogical conflicts arising in the educational process is highlighted.

*Keywords:* pedagogical conflictology, digital educational technologies, digital learning platforms, pedagogical conflict, interactive learning, professional competence.

Mamlakatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishida zamonaviy bilim va yangicha yondashuvlarga ehtiyoj mavjud. Shu bois, ta'lim sifatini oshirishda o'quv jarayonini davr talablariga mos holda tashkil etish, davlat ta'lim standarti va o'quv dasturlarini takomillashtirish, yangi avlod o'quv adabiyotlarini yaratish, zamonaviy innovatsion pedagogik va raqamli texnologiyalaridan foydalanish, oliy ta'lim va raqamli texnologiyalarning transformatsiyasini ta'minlash ertangi istiqboldagi yutuqlarimiz kafolatidir. Bugungi kunda nafaqat ilmiy jamoatchilik, siyosatchilar, iqtisodchilar, raqamli texnologiyalar mutaxassislari, balki butun jamiyat raqamli texnologiyalar rivojlanishini diqqat bilan kuzatib bormoqda. Haqiqatdan ham ular jadal rivojlanmoqda va asrlar davomida shakllangan ijtimoiy munosabatlar

tamoyillarini sezilarli darajada o'zgartirayotganligining guvohi bo'lmoqdamiz. Shuni alohida ta'kidlash kerakki, axborotni qabul qilish, qayta ishlash va tarqatish tezligi bilan bog'liq raqamli texnologiyalarning so'zsiz afzalliklari bugungi kunda aniq. Zamonaviy elektron kompyuterlar, ilovalarga ega gadjetlar va boshqa raqamli texnologiyalar inson mehnatini ming martalab tezlashtirishga imkon bermoqda va ba'zi sohalarida uni butunlay yo'q qilmoqda. Albatta, yangi turdagi ijtimoiy munosabatlar rivojlanishining barcha holatlarida bo'lgani kabi, iqtisodiyot va biznes birinchi o'rinda turadi. Albatta, zamonaviy ta'lim ham bu jarayonlardan chetda qolmaydi. Bugungi kunda "Ta'lim to'g'risida"gi qonunga muvofiq, har qanday universitetda masofaviy kirish uchun mavjud bo'lgan raqamli platformalar va masofaviy ta'lim tizimi bo'lishi shart.

Pedagogik konfliktologiya o'qituvchilar va o'quvchilar o'rtasida yuzaga keladigan nizolarni to'g'ri hal qilish, ijtimoiy-psixologik muammolarni oldini olish va ularga to'g'ri yondashish uchun zarur bo'lgan bilimlarni o'rgatadi. Raqamli texnologiyalar bu sohada ta'limni yanada interaktiv, real vaziyatlarga yaqinlashtirilgan va individual yondashuv bilan ta'minlashi mumkin.

An'anaviy dars uslublariga nisbatan raqamli texnologiyalar o'quvchilarning ta'lim jarayonida faol ishtirok etishini ta'minlashga yordam beradi. Video darslar, interaktiv simulyatsiyalar, onlayn treninglar va boshqa raqamli resurslar orqali o'quvchilar real konfliktlarni tahlil qilish, yechim topish va o'zaro munosabatlar dinamikasini o'rganish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Raqamli texnologiyalar ta'limni masofaviy va o'quvchilarning shaxsiy ehtiyojlariga moslashuvchan ravishda olib borishga imkon beradi. Konfliktologiya fani ham raqamli platformalarda samarali o'qitilishi va o'quvchilar tomonidan keng qamrovli o'zlashtirilishi mumkin.

Bugungi kunda ta'lim tizimida raqamli texnologiyalarni samarali qo'llay oladigan o'qituvchilar talabi yuqori. Shu sababli pedagogik konfliktologiya fanini o'qitishda raqamli vositalardan foydalanishni takomillashtirish o'qituvchilarning malakasini oshirish va ularning pedagogik mahoratini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Shu nuqtai nazardan, pedagogik konfliktologiya fanini raqamli texnologiyalardan foydalanib o'qitish metodik tizimini takomillashtirish dolzarb va muhim hisoblanadi.

Ta'lim tizimining eng muhim rivojlanish yo'nalishlaridan biridir. Xususan, pedagogik konfliktologiya fani bo'yicha raqamli texnologiyalardan foydalanish nafaqat nazariy bilimlarni yetkazishda, balki amaliy ko'nikmalarni shakllantirishda ham yangi imkoniyatlarni ochmoqda. Hozirgi davrda jamiyatdagi turli ijtimoiy, madaniy va iqtisodiy o'zgarishlar sabab konfliktlarni boshqarish muhim ko'nikmaga aylandi. Ta'lim tizimi konfliktni boshqarish malakasini o'rgatishda raqamli vositalar orqali tezkor va samarali yechimlarni taklif qilishi zarur. Raqamli resurslar ta'lim jarayonini interaktiv va qiziqarli qiladi. Masofaviy ta'lim platformalari o'quvchilarni har joydan bilim olish imkoniyati bilan ta'minlaydi.

Pedagogik konfliktologiya raqamli ta'lim vositalarini qo'llash orqali quyidagi ustuvor yo'nalishlarni amalga oshiradi:

- Konflikt situatsiyalarni modellashtirish uchun virtual simulyatorlar yaratish.
- Rolli o'yinlar va masalalarni yechish uchun o'yin shaklidagi treninglar.
- Qaror qabul qilish jarayonini tahlil qilish uchun raqamli vositalardan foydalanish.
- Konfliktologiya bo'yicha virtual darsliklar, video leksiya va interaktiv mashg'ulotlar.
- Onlayn kurslar va masofaviy treninglarni tashkil qilish (Coursera, EdX platformalari).
- O'quvchilar orasida guruhli munozaralar uchun Zoom, MS Teams kabi xizmatlardan foydalanish.

Raqamli vositalar talabalarning amaliy tajribasini oshiradi, ularga konfliktlarni amaliy jihatdan hal qilishni o'rgatadi. Talabalar konfliktlarni tahlil qilish orqali o'zlari uchun yangi bilimlar hosil qiladi va o'ziga xos yondashuvlar ishlab chiqadi. Konfliktlarni boshqarish ko'nikmalarini shakllantirish uchun talabalarni real hayotiy vaziyatlarga tayyorlash. Konfliktlarni hal qilish bo'yicha amaliy mashg'ulotlar va virtual o'yinlar, raqamli tahlil qilish va ularning natijalarini baholash. Raqamli muloqot platformalari orqali talabalar orasida interaktiv hamkorlik ta'lim samaradorligini oshirishda va talabalarni konfliktlarni boshqarish bo'yicha tayyorlashda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi.

Pedagogik konfliktologiya sohasi o'quv muassasalarida nizolarni to'g'ri hal qilish, tinchlik va o'zaro hurmat muhitini yaratishga qaratilgan. Respublikada bu sohada olib borilayotgan tadqiqotlar ijtimoiy hamjihatlikni rivojlantirish va nizolarni konstruktiv yo'l bilan hal etish yo'llarini izlashga qaratilgan. Raqamli texnologiyalar yordamida konfliktlarni model qilish va ular bilan ishlash uslublarini o'qitish bu ilmiy yo'nalish pedagoglarning raqamli savodxonligini oshirish va ularni zamonaviy raqamli vositalar bilan ishlashga tayyorlash strategik maqsadlardan biridir. Konfliktologiya fanini raqamli texnologiyalar yordamida o'qitishning metodik tizimini takomillashtirish pedagoglarni bu boradagi yangi yondashuvlarga o'rgatish va ularning kasbiy ko'nikmalarini oshirishda muhim ahamiyatga ega.

Pedagogik konfliktologiya – ta'lim jarayonida yuzaga keladigan ziddiyatlarni o'rganish, tahlil qilish va ulardan samarali chiqish yo'llarini ishlab chiqishga bag'ishlangan fan. Bu fan zamonaviy pedagogikaning dolzarb yo'nalishlaridan biri bo'lib, o'qituvchi va o'quvchilar o'rtasidagi, shuningdek, ta'lim tizimidagi boshqa tomonlar

o'rtasidagi munosabatlarni muvofiqlashtirishga xizmat qiladi.

Nizolarni tushunish va ularni boshqarish bo'yicha nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalarni shakllantirish. Ta'lim muhitida sog'lom va barqaror munosabatlarni yaratishga yordam berish hamda oldini olish va hal qilish strategiyalarini rivojlantiradi.

Pedagogik jarayonni yangilash va samarali o'rgatish uchun raqamli texnologiyalarning ta'sirini tushunishni talab qiladi. Pedagogik konfliktologiya — bu ta'lim jarayonida yuzaga keladigan nizolarni o'rganish va ularni hal qilish usullarini o'rgatadigan fan bo'lib, raqamli ta'limning bu fanni o'qitishga qanday ta'sir ko'rsatishi haqida ilmiy-nazariy asoslar bir nechta jihatni o'z ichiga oladi. Quyidagi asoslar raqamli ta'limdan foydalanishni pedagogik konfliktologiya fanida qo'llashda muhimdir: Pedagogik konfliktologiya fanini o'qitishda interaktiv ta'limning qo'llanilishi raqamli ta'limning asosiy yondashuvlaridan biridir. Bu yondashuvda o'quvchilarni nafaqat passiv tinglovchilar sifatida, balki faol ishtirokchilar sifatida jalb qilishga harakat qilinadi. Raqamli platformalar, masalan, video konferensiyalar, onlayn forumlar, simulyatsiyalar va virtual sinflar orqali o'quvchilar o'rtasida muloqotni kuchaytirish va ta'limdagi nizolarni amalda hal qilishga yordam beradi. Konfliktologiya fanida o'quvchilarga turli vaziyatlarni tahlil qilish va ularni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirish zarur. Bu maqsadda onlayn simulyatsiyalar va rol o'ynash metodlarini raqamli platformalar yordamida amalga oshirish mumkin. O'quvchilar turli konflikt holatlarini virtual muhitda simulyatsiya qilib, o'zlariga to'g'ri qarorlar qabul qilishni o'rganadilar.

Didaktika va ta'lim texnologiyalarini qo'llash nazariyasi bu yondashuvni qo'llab-quvvatlaydi, chunki raqamli resurslar ta'lim jarayonini osonlashtiradi va samaradorligini oshiradi. Konfliktologiya fanida o'quvchilarning bilimini baholash va ularning konfliktlarga nisbatan yondashuvlarini aniqlash uchun onlayn baholash tizimlari ham samarali vosita bo'ladi. Onlayn testlar va baholashlar o'quvchilarning nazariy bilimlarini va amaliy ko'nikmalarini aniqlashga yordam beradi, shuningdek, ularning o'zaro munosabatlar va konfliktlarga qanday yondashayotganlarini kuzatib borish imkonini yaratadi.

Pedagogik konfliktologiya fanini o'qitishda raqamli ta'limdan foydalanish ilmiy-nazariy jihatdan pedagogik innovatsiyalar, interaktiv va shaxsiylashtirilgan ta'lim yondashuvlarini amalga oshirishga, o'quvchilarning psixologik va kommunikativ ko'nikmalarini rivojlantirishga imkon yaratadi. Raqamli texnologiyalar yordamida konfliktlar va nizolarni o'rgatishda samarali vositalar, metodlar va materiallar qo'llanilishi, o'quvchilarga amaliy ko'nikmalarni rivojlantirishda yordam beradi. Bu ta'lim jarayonini yanada samarali va zamonaviy qilib, o'quvchilarning rivojlanishiga katta hissa qo'shadi.

Pedagogik konfliktologiya fanini o'qitishda raqamli ta'limning ilmiy-nazariy asoslari ta'lim jarayonini zamonaviylashtirishga va o'quvchilarning konfliktlarni tushunish va hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Raqamli texnologiyalar yordamida o'quvchilarga interaktiv, shaxsiylashtirilgan va samarali ta'lim berish imkoniyatlari yaratiladi. Bu nafaqat o'quvchilarning nazariy bilimlarini, balki amaliy ko'nikmalarini ham rivojlantirishga yordam beradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Анцупов А Я. Основы конфликтологии. -М.: 1998.
2. Khashimova, M. K., Maxsudov, V. G., Gaffarov, F. H., Allamuradov, A. A., Melieva, Y., & Ismoilova, Y. T. (2021). Harmonization Of Gender Relations And Moral Development. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 12(4), 77-82.
3. Turaeva, I. Y. (2020). MORALITY AS A COMPONENT OF THE IMAGE OF THE MODERN TEACHER. *European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences*, 8(2), 141.
4. Ismoilova, Y. T. (2024). Important Aspects of Forming Critical Thinking in School-Age Children in Digital Education Conditions. *International Journal of Formal Education*, 3(2).
5. Ismailova, Z. K., Riskulova, K., Axmedov, M. U., Ismoilova, Y. T., & Pulatova, N. R. (2020). The role of electronic pedagogical tools in higher education. *J Crit Rev*, 7(5), 396-398.
6. Исмоилова, Ю. Т. (2015). Формирование педагогического мастерства и культуры речи будущего учителя в процессе профессиональной подготовки. *Образование и воспитание*, (3), 9-11.
7. Yulduz, I., & Umida, M. (2021). Pedagogical Features of the Formation of Pedagogical Ethics in Future Teachers. *Бюллетень науки и практики*, 7(5), 503-508.
8. Ю.Т. Исмоилова, (2025) Содержание и значение педагогической конфликтологии в учебном процессе. *Экономика и социум*, 11-2 (138), 808-815.

## KASBIY TA'LIM TASHKILOTLARIDA O'QUVCHILAR KASBIY KOMPETENSIYALARINI KREDIT-MODUL TIZIMIDA BAHOLASHNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

**B.B. Shoyqulov,**

Kasbiy ta'limni rivojlantirish instituti  
direktor o'rinbosari, t.f.n., dotsent

### **Annotatsiya.**

Ushbu maqolada kasbiy ta'lim tashkilotlarida o'quvchilar kasbiy kompetensiyalarini kredit-modul tizimida baholashning pedagogik imkoniyatlari ilmiy jihatdan tahlil qilingan. Kompetensiyaga yo'naltirilgan yondashuv sharoitida baholash natijalarini faqatgina nazorat vositasi emas, balki o'quv faoliyatini boshqarish, o'quvchining o'z-o'zini rivojlantirishini rag'batlantiruvchi kuch sifatida qo'llash zarurligi asoslab berilgan. Shuningdek, maqolada kredit-modul tizimining tuzilmasi, modul bo'yicha maqsad va kutilayotgan natijalar, ularni baholash mezon va indikatorlari o'rtasidagi bog'liqlik ochib beriladi.

*Kalit so'zlar:* kasbiy ta'lim, kasbiy kompetensiya, kredit-modul tizimi, baholash mezonlari, pedagogik imkoniyatlar, reyting tizimi, portfel, kompetensiyaga yo'naltirilgan yondashuv.

### **Аннотация.**

В данной статье научно анализируются педагогические возможности оценки профессиональных компетенций студентов в организациях профессионального образования по кредитно-модульной системе. В контексте компетентностного подхода обосновывается необходимость использования результатов оценки не только как инструмента контроля, но и как средства управления образовательной деятельностью и стимулирования саморазвития студентов. В статье также раскрывается структура кредитно-модульной системы, взаимосвязь между целями и ожидаемыми результатами модуля, а также критерии и показатели их оценки.

*Ключевые слова:* профессиональное образование, профессиональные компетенции, кредитно-модульная система, критерии оценивания, педагогические возможности, рейтинговая система, портфолио, компетентностный подход.

### **Annotation.**

This article provides a scientific analysis of the pedagogical possibilities for assessing students' professional competencies in vocational education institutions using the credit-modular system. In the context of the competence-based approach, the need to use assessment results not only as a control tool, but also as a means of managing educational activities and stimulating students' self-development is substantiated. The article also reveals the structure of the credit-modular system, the relationship between the objectives and expected results of the module, as well as the criteria and indicators for their evaluation.

*Keywords:* vocational education, professional competencies, credit-modular system, assessment criteria, pedagogical opportunities, rating system, portfolio, competence-based approach.

Kirish. Bugungi globallashuv jarayonida mehnat bozori tarkibi keskin o'zgarib bormoqda. Ish beruvchilar yuqori malakali, kasbiy kompetensiyalarga ega, mustaqil fikrlay oladigan hamda yangi texnologiyalarni tez o'zlashtira oladigan mutaxassislarni talab qilmoqda. Shu bois kasbiy ta'lim tizimida o'quvchilarni amaliy faoliyatga tayyorlash, ularning kasbiy kompetensiyalarini aniq, shaffof va zamonaviy baholash mexanizmlarini yaratish dolzarb vazifaga aylangan.

Oxirgi yillarda O'zbekiston ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan islohotlar, xususan kredit-modul tizimining joriy etilishi, kasbiy ta'lim jarayonini xalqaro standartlar bilan uyg'unlashtirish, o'quv yuklamasini me'yorlashtirish, o'qituvchi va o'quvchi faoliyatini natija asosida baholash imkonini bermoqda. Kredit-modul tizimi kompetensiyaviy yondashuv g'oyalariga tayangan holda o'quvchilarning bilim, ko'nikma va malakalarini baholashda shaffoflik, moslashuvchanlik va tizimlilikni ta'minlaydi. Mazkur tizim o'quvchi faoliyatini bosqichma-bosqich monitoring qilishga, o'zlashtirish darajasini baholashda turli pedagogik texnologiyalarni qo'llashga keng imkon yaratadi.

Kasbiy ta'lim tashkilotlarida kompetensiyalarni baholash an'anaviy reyting tizimiga nisbatan ko'proq mehnat faoliyatiga yaqinlashtirilgan, amaliy natijaga yo'naltirilgan, jarayonga asoslangan yondashuvni talab etadi. Shu nuqtai

nazardan kredit-modul tizimi o'quvchilarning kasbiy kompetensiyalarini diagnostika qilish, baholash mezonlarini aniqlash, ularning amaliy tayyorgarligini oshirish hamda ta'lim sifatini barqaror rivojlantirishning muhim pedagogik vositasiga aylanmoqda. Pedagogikada "imkoniyat" tushunchasi odatda ta'lim jarayonida mavjud bo'lgan, o'quvchining o'sishi, rivojlanishi va kompetensiyalarini shakllantirish uchun xizmat qilishi mumkin bo'lgan shartlar, resurslar, omillar majmuasini bildiradi [1].

Pedagogik imkoniyat – bu ta'lim jarayonining maqsadlari, vazifalari hamda natijalarini samarali amalga oshirishni ta'minlaydigan, ta'lim subyektining rivojlanishiga xizmat qiluvchi ichki va tashqi omillar yig'indisidir. U ta'lim jarayonida qo'llanishi mumkin bo'lgan sharoitlar, resurslar, metodlar va mexanizmlarni o'z ichiga oladi. Imkoniyat shaxsda mavjud bo'lgan potensial qobiliyatlarning yuzaga chiqishi va rivojlanishini qo'llab-quvvatlaydi [2].

Pedagogik imkoniyatlar ta'lim jarayonida mavjud bo'lgan barcha resurslar - o'quv dasturi, o'qituvchi salohiyati, metodlar, texnologiyalar, axborot-kommunikatsiya vositalari, psixologik-pedagogik muhit, ijtimoiy-iqtisodiy omillar va boshqalar orqali namoyon bo'ladi.

Pedagogik imkoniyatning asosiy komponentlari quyidagilardan iborat:

1. Didaktik imkoniyatlar: fan mazmunining shaxsni rivojlanishdagi salohiyati, metod va usullarning o'quvchining kognitiv, ijodiy, kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishdagi imkonlari.

2. Tarbiyaviy imkoniyatlar: o'quv jarayonining tarbiyaviy ta'sirga ega bo'lishi, ijtimoiy-axloqiy fazilatlarining shakllanishi.

3. Rivojlantiruvchi imkoniyatlar: shaxsning aqliy, kasbiy, kommunikativ salohiyatini kengaytirish, ijodkorlik, mustaqil fikrlashni qo'llab-quvvatlash.

4. Texnologik imkoniyatlar: AKT, masofaviy ta'lim, interaktiv metodlar va raqamli platformalar qo'llanilishi.

5. Ijtimoiy-pedagogik imkoniyatlar: jamiyat, oila, muhitning ta'limga qo'shgan hissasi, hamkorlik, amaliyot, loyihaviy faoliyatlar.

Pedagogik imkoniyatlar ta'lim mazmuni, metodlari, texnologiyalari va shart-sharoitlari orqali ta'lim oluvchilar shaxsi, bilim, ko'nikma va kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qiluvchi potensial imkonlar majmuasidir. Ular to'g'ri yo'naltirilganda yuqori ta'lim samaradorligiga erishishga yordam beradi [4].

Kasbiy ta'lim tashkilotlari o'quvchilarning kasbiy kompetensiyalarini kredit-modul tizimida baholashning pedagogik imkoniyatlari ta'lim jarayonini shaxsiga yo'naltirilgan, moslashuvchan, natijaga qaratilgan mazmunda tashkil etishga xizmat qiladi. Kredit-modul tizimi o'quv dasturi mazmunini modullarga bo'lib, ularni kompetensiyalarga mos baholash tamoyiliga tayanadi. Mazkur tizimning asosiy ustunligi shundaki, u o'quvchining individual o'sishini, mustaqil o'qish darajasini, kasbiy malakalarning bosqichma-bosqich shakllanishini aniqlashga yordam beradi.

Kredit-modul tizimi kompetensiyalarni baholashda integrativ yondashuvni taqozo etadi. Unda nazariy bilimlar bilan bir qatorda amaliy ko'nikma, mehnat faoliyatida zarur bo'lgan kasbiy malakalar, kommunikativ va ijtimoiy kompetensiyalar ham ko'lamli tarzda qamrab olinadi. Bu jarayon o'quvchining faqat yakuniy natijasi emas, balki faoliyat jarayonida namoyon bo'ladigan moslashuvchanlik, mas'uliyat, tashabbuskorlik kabi shaxsiy fazilatlarini ham hisobga olish imkonini beradi. Shu bois, kredit-modul tizimi o'quv-bilish jarayonini reproduktiv faoliyatdan produktiv faoliyatga o'tkazishga xizmat qiladi [3, 5].

Mazkur tizimning pedagogik imkoniyatlarini bir necha yo'nalishda ko'rish mumkin. Avvalo, u o'quv jarayonini bosqichma-bosqich tashkil etish, har bir modul bo'yicha aniq maqsad, kutilgan natija va baholash mezonlarini belgilash orqali o'quvchi faoliyatini tartibga soladi. Bunda kompetensiyalarni baholash mezonlari indikator sifatida shakllantiriladi; ular motivatsion, kognitiv, faoliyatli va refleksiv komponentlarni o'z ichiga oladi. Bu esa baholashning shaffofligi, obyektivligi va tizimlilikini ta'minlaydi [6, 7].

Ikkinchidan, kredit-modul tizimi o'quvchilarning mustaqil ta'limga bo'lgan mas'uliyatini kuchaytiradi. Har bir modul bo'yicha mustaqil ish, loyihaviy topshiriqlar, amaliyot jarayonidagi natijalar alohida baholanadi. Bu jarayon o'quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashda muhim bo'lgan mustaqil qaror qabul qilish, mas'uliyatni o'z zimmasiga olish, kasbiy vaziyatlarni tahlil qilish va ular yechimini ishlab chiqish kompetensiyalarini shakllantirish imkonini beradi.

Uchinchidan, kredit-modul tizimi baholash jarayoniga raqamli texnologiyalari vositalarini jalb qilish imkonini beradi. Elektron o'quv platformalari, masofaviy baholash vositalari, raqamli portfoliolar, monitoring va teskari aloqa tizimlari o'quvchi faoliyatini uzluksiz kuzatish va diagnostika qilishga yordam beradi. Bu esa kasbiy o'sishni individual yo'nalishda boshqarish, o'z-o'zini baholash va o'zini rivojlantirish strategiyalarini shakllantirishga xizmat qiladi.

To'rtinchidan, kredit-modul tizimi ishlab chiqarish korxonalarini bilan hamkorlikda amaliyot jarayonini integratsiyalashga keng yo'l ochadi. Modul yakunida kompetensiyalarni baholashda real ishlab chiqarish muhitida bajarilgan vazifalar, portfolio materiallari, ish beruvchi fikri ham inobatga olinadi. Bu esa o'quvchi kompetensiyasining mehnat bozori ehtiyojlariga mos shakllanishiga yordam beradi.

Beshinchidan, kredit-modul tizimi kompetensiyalarni baholashda differensial yondashuvni qo'llash imkonini

beradi. O'quvchilarning individual qobiliyati, tayyorgarligi va o'sish dinamikasiga ko'ra baholash tizimi moslashtiriladi. Bu esa o'quvchilarni raqobatbardosh kadrlarga aylantirishda muhim ahamiyatga ega.

Umuman, kredit-modul tizimida kasbiy kompetensiyalarni baholash pedagogik jarayonning sifatini oshirish, ta'lim mazmunini kompetensiyaga yo'naltirish, o'quvchilarda kasbiy mustaqillik, amaliy ko'nikma va moslashuvchanlikni rivojlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Mazkur tizim o'quvchiga o'zining kasbiy rivojlanish trajektoriyasini individual ravishda belgilash, bosqichma-bosqich baholanish va teskari aloqa asosida takomillashib borish imkonini beruvchi samarali mexanizm sifatida namoyon bo'ladi [8] (1-jadval).

**Jadval 1. Pedagogik imkoniyatlar**

№	Pedagogik imkoniyatlar	Amalga oshirilishi lozim bo'lgan pedagogik imkoniyatlar	Amalga oshirilgan pedagogik imkoniyatlar
1	Ta'lim mazmunining kompetensiyaga yo'naltirilganligi	O'quv dasturlarini kompetensiyaviy model asosida qayta ishlab chiqish	Dasturga amaliy modullar, loyihaviy topshiriqlar kiritildi
2	Zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash	Interaktiv metodlar, AKT vositalarini o'quv jarayoniga integratsiya qilish	Multimedia, onlayn platformalar qo'llanmoqda
3	Mustaqil ta'limni rivojlantirish	Mustaqil topshiriqlar tizimini boyitish, portfoliolarni joriy etish	Mustaqil loyiha ishlari joriy qilindi
4	O'quvchi faoliyatini shaxsga yo'naltirish	Differensial yondashuv, individual o'quv yo'llarini ishlab chiqish	Individual rivojlanish dasturlari qo'llanilmoqda
5	Amaliyotga yo'naltirilganlik	Ishlab chiqarish bilan hamkorlikda o'quv-amaliy jarayonni tashkil etish	Korxonalar bilan shartnomalar orqali amaliyot yo'lga qo'yildi
6	Baholashning shaffofligi va tizimliliigi	Yakka va jamoaviy baholash mezonlarini ishlab chiqish	Reyting tizimi, rubrikalar joriy etildi
7	Raqamli ta'lim muhitidan foydalanish	LMS, masofaviy ta'lim platformalarini joriy etish	LMS asosida onlayn baholash amalga oshirilmoqda
8	Ijtimoiy hamkorlik va kommunikativ muhitni rivojlantirish	Jamoaviy loyiha, hamkorlikdagi faoliyatni yo'lga qo'yish	Jamoaviy ta'lim shakllari yo'lga qo'yildi
9	O'quvchida motivatsiyani shakllantirish	Rag'batlantiruvchi mexanizmlar, refleksiya texnologiyasini joriy etish	Tanlovlar, kreativ topshiriqlar orqali rag'bat berildi
10	Tadqiqot kompetensiyasini rivojlantirish	Ilmiy-tadqiqotga yo'naltirilgan kurs va amaliy topshiriqlar yaratish	O'quvchilar izlanishlari uchun yo'nalishlar berildi

Pedagogik imkoniyatlarning to'g'ri aniqlanishi va ular asosida amalga oshirilishi lozim bo'lgan ishlarga aniq yo'naltirilgan yondashuv ta'lim jarayonining samaradorligini oshiradi. Pedagogik imkoniyatlarni izchil amalga oshirish natijasida o'quv jarayonida kompetensiyaga yo'naltirilgan mazmun yaratildi, zamonaviy pedagogik texnologiyalar joriy etildi, mustaqil ta'lim hamda raqamli platformalar bilan ishlash imkoniyatlari kengaydi. Shu bilan birga, baholash jarayonining shaffofligi, o'quvchiga individual yondashuv, ishlab chiqarish bilan hamkorlikda amaliy tayyorgarlikning yo'lga qo'yilishi kabilar barkamol mutaxassislar yetishtirishning mazmun-mohiyatini belgilab berdi [9].

Mavjud imkoniyatlar aniqlanib, ular asosida amalga oshirilishi lozim bo'lgan pedagogik chora-tadbirlar ishlab chiqildi. Keyinchalik bu imkoniyatlar real o'quv jarayonida tatbiq etilib, amaliy natija sifatida ta'lim mazmuni modernizatsiyasi, o'quvchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirish, o'quv faoliyatida shaxsiy mas'uliyatni oshirish, reflektiv yondashuvni kuchaytirish kabi jarayonlarda namoyon bo'ldi. Shuningdek, kredit-modul asosida baholash, differensial yondashuv, raqamli diagnostika, portfoliolarni yuritish kabi mexanizmlarning joriy etilishi baholashning obyektiv, izchil va natijaga yo'naltirilganligini ta'minladi. Bu esa o'quv jarayonida nafaqat nazariy bilimlarning, balki amaliy ko'nikma va kasbiy kompetensiyaning ham shakllanishiga xizmat qildi.

Umuman olganda, pedagogik imkoniyatlarning amalga oshirilishi kasbiy ta'lim jarayonining sifatini oshirish, o'quvchilarni real mehnat bozoriga mos kasbiy kompetensiyalar bilan qurollantirish, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim muhitini shakllantirish, o'qituvchi va o'quvchi o'rtasidagi samarali hamkorlik hamda mas'uliyatni kuchaytirish uchun qulay sharoit yaratgan. Bu esa zamonaviy ta'limning strategik maqsadlariga erishish uchun muhim omildir.

Pedagogik shart-sharoitlarning pedagogik imkoniyatlarga ta'siri, avvalo, ta'lim jarayonining samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biri sifatida namoyon bo'ladi. Pedagogik imkoniyatlar o'z mohiyatiga ko'ra ta'lim jarayonida mavjud bo'lishi mumkin bo'lgan potensial resurslar majmuini ifodalasa, pedagogik shart-sharoitlar ana shu imkoniyatlarning hayotga tatbiq etilishi uchun zarur bo'lgan real tashkiliy-metodik, psixologik-pedagogik, moddiy-

texnik hamda ijtimoiy-ma'naviy omillar yig'indisidir. Shu ma'noda, pedagogik shart-sharoitlar ta'lim imkoniyatlarining faollashuvi, rivojlanishi va amaliy natijaga aylanishi uchun zarur mexanik, ijtimoiy hamda psixologik poydevorni shakllantiradi [5, 7].

Pedagogik shart-sharoitlarning imkoniyatlarga ta'siri, birinchidan, ta'lim jarayonini maqsadga yo'naltirishga xizmat qiladi. Agar ta'lim muassasasida aniq maqsad va vazifalar, kompetensiyaviy natijalarni ko'zlovchi mazmun, modul va texnologiyalar ishlab chiqilgan bo'lsa, mavjud pedagogik imkoniyatlar o'quv jarayonini tartibga soluvchi faol kuchga aylanadi. Bu holat o'quvchining rivojlanish dinamikasini boshqarish, uning mustaqil o'quv faoliyatini rag'batlantirish va takomillashtirishga sharoit yaratadi.

Ikkinchidan, psixologik-pedagogik muhit pedagogik imkoniyatlarning ishonchli ishlashini ta'minlaydi. Sog'lom, qo'llab-quvvatlovchi hamda shaxsga yo'naltirilgan ta'lim muhiti mavjud bo'lganda o'quvchi o'zining kognitiv, ijtimoiy, kommunikativ va kasbiy kompetensiyalarini namoyon etish uchun yetarli zamin topadi. Aks holda, pedagogik imkoniyatlar mavjud bo'lsa ham, ular faol resurs sifatida ishlamay qoladi. Demak, muhit strategik jihatdan imkoniyatlarni amaliy holatga aylantiruvchi poydevor vazifasini bajaradi.

Uchinchidan, pedagogik shart-sharoitlar pedagogik imkoniyatlarning barqarorligini ta'minlaydi. Moddiy-texnik baza, raqamli texnologiyalar vositalari, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, raqamli resurslar, o'quv laboratoriyalari va ishlab chiqarish amaliyoti kabi omillar mavjud bo'lmasa, ta'lim imkoniyatlari to'laqonli amalga oshmaydi. Demak, shart-sharoitlar imkoniyatlarning real ko'rinishga aylanishi va takror ishlab chiqarilishi uchun zarur infratuzilmadir.

To'rtinchidan, pedagogik shart-sharoitlar metodik ta'minot orqali imkoniyatlarning mazmunan boyishini ta'minlaydi. O'quv dasturi, metodik qo'llanmalar, baholash mezonlari, modul bloklari, kompetensiyaga yo'naltirilgan topshiriqlar tizimi pedagogik imkoniyatlarning qo'llanish doirasini kengaytiradi. Natijada, o'quvchi ongli ravishda o'quv jarayoniga jalb etiladi, ta'lim mazmuni esa real hayotiy vazifalarni hal qilishga yo'naltiriladi.

Beshinchidan, pedagogik shart-sharoitlar o'qituvchining kasbiy mahorati orqali pedagogik imkoniyatlarning samaradorligini oshiradi. Malakali, innovatsion yondasha oladigan, refleksiv madaniyatga ega o'qituvchi mavjud sharoitlardan oqilona foydalanadi, ta'lim jarayonida yangi imkoniyatlarni kashf etadi va ularni o'quvchining shaxsiy rivojlanishiga yo'naltiradi. Shu bois pedagogik imkoniyatlar o'qituvchi kompetensiyasi bilan uzviy bog'liq bo'lib, ularning natijadorligi ko'p jihatdan o'qituvchining metodik va psixologik tayyorgarligiga tayanadi.

Oltinchidan, pedagogik shart-sharoitlar motivatsion tizim orqali o'quvchi faoliyatini faollashtiradi. Rag'batlantirish mexanizmlari, refleksiya amaliyoti, jamoaviy va individual loyihalar o'quvchida kasbiy o'sishga bo'lgan ichki ehtiyojni shakllantiradi. Bu esa pedagogik imkoniyatlarning o'quv faoliyatida amalga oshish darajasini oshiradi.

Xulosa qilib aytganda, pedagogik shart-sharoitlar pedagogik imkoniyatlarning mazmunan boyishi, amaliyotga tatbiq etilishi, barqarorligi va takomillashuvini ta'minlaydi. Imkoniyatlar potensial resurs bo'lsa, shart-sharoitlar uni faollashtiruvchi poydevor sifatida namoyon bo'ladi. Demak, pedagogik shart-sharoitlar ta'lim jarayonida mavjud imkoniyatlarning ta'sir kuchini oshiradi, ulardan oqilona foydalanish uchun qulay ta'lim muhitini shakllantiradi hamda kompetensiyaga yo'naltirilgan natijalarga erishishning muhim sharti sifatida qaraladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. И.А.Зимняя. Педагогическая психология. – Москва: МПСИ пресс, 2014.
2. А.В.Хуторской. Компетентностный подход в образовании: Методология, теория, технология. – Москва: ИФРА-М, 2017.
3. J.Raven. Competence in Modern Society: Its Identification, Development and Release. – Oxford: Oxford Psychologists Press, 2002.
4. L.W.Anderson, D.R.Krathwohl, A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing. – New York: Longman, 2001.
5. F.Tojiboyev, J.Yo'ldoshev. Pedagogik texnologiyalar va baholash mezonlari. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2019.
6. R.Karimov, S.Mamatqulov. Kasbiy ta'limda kompetensiyaviy yondashuvning dolzarb masalalari // Professional ta'lim jurnali. – 2023. – №2. – B. 22–30.
7. Z.Mahmudova. Kredit-modul tizimida reyting baholash mezonlari // Ta'lim va innovatsiya. – 2021. – №3. – B. 18–25.
8. A.Farxodov. Kasbiy ta'limda monitoring va baholash texnologiyalari. – Toshkent: Innovatsiya-Ziyo, 2022.
9. S.Baxtiyorov. Kasbiy ta'lim jarayonida o'quvchi kompetensiyalarini baholashning metodik asoslari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.

## TEXNOLOGIYA FANINI O'QITISHDA MUSTAQIL TA'LIM JARAYONIDA TALABALARNING IJODIY QOBILIYATLARINI RIVOJLANTIRISH

**G.Joldasova,**

Ajiniyoz nomidagi Nukus davlat pedagogika instituti  
“Texnologik ta’lim” kafedrası 3-bosqich tayanch  
doktoranti

### **Annotatsiya.**

Texnologiya fanini o'qitishda mustaqil ta'lim jarayonida talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish muhim ahamiyatga ega. Ushbu usul talabalarni faqat nazariy bilimlar bilan ta'minlab qolmasdan, ularning innovatsion fikrlash, muammolarni hal etish va yangi texnologiyalarni yaratish qobiliyatlarini ham oshirishga qaratilgan. Talabalarga berilgan kreativ vazifalar, loyiha asosidagi ishlanmalar, interaktiv metodlar va individual izlanishlar ijodiy fikrlashni rag'batlantiradi.

*Kalit so'zlar:* texnologik ta'lim, metodika, mustaqil ta'lim, ijodiy qobiliyat, pedagogika, masofaviy ta'lim, innovatsion ta'lim.

### **Аннотация.**

В преподавании технологий важно развивать творческие способности студентов в процессе самостоятельного обучения. Данная методика направлена не только на предоставление студентам теоретических знаний, но и на повышение их способности к новаторскому мышлению, решению проблем и созданию новых технологий. Творческие задания, проектная работа, интерактивные методы и индивидуальные исследования, предлагаемые студентам, стимулируют творческое мышление.

*Ключевые слова:* технологическое образование, методология, самостоятельное обучение, творческие способности, педагогика, дистанционное обучение, инновационное образование.

### **Annotation.**

In teaching technology, it is important to develop students' creative abilities in the process of independent learning. This method is aimed at not only providing students with theoretical knowledge, but also at increasing their ability to think innovatively, solve problems and create new technologies. Creative tasks, project-based developments, interactive methods and individual research given to students stimulate creative thinking.

*Keywords:* technological education, methodology, independent learning, creative abilities, pedagogy, distance learning, innovative education.

Kirish (Introduction). Bugungi kunda texnologiya sohasining tezkor rivojlanishi va globalizatsiya jarayoni ta'lim tizimidan yangi yondashuvlar, metodlar va usullarni talab etmoqda. Ayniqsa, texnologiya fanlarini o'qitishda talabalarni faqat nazariy bilimlar bilan emas, balki amaliy va ijodiy qobiliyatlar bilan ham ta'minlash zarur. Mustaqil ta'lim jarayonida talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish, o'z-o'zini o'rgatish, yangiliklar yaratish va mavjud tizimlarni takomillashtirishga olib keladi. Mazkur maqolada texnologiya fanini o'qitishda talabalarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirish uchun qo'llaniladigan usullar tahlil qilinadi. O'zbekistonda oliy ta'lim, xalq ta'limi tizimini takomillashtirish asosi O'zbekiston Respublikasining “Ta'lim to'g'risida” gi qonuni hisoblanadi [1]. U yuksak umumiy va kasbiy madaniyatga ega bo'lgan, ijodiy va ijtimoiy faol, ijtimoiy-siyosiy hayotda mustaqil holda harakat qila oladigan, kelajakka qaratilgan vazifalarni qo'ya olish va ularni yechishga qodir bo'lgan kadrlarning yangi avlodini shakllantirishga yo'naltirilgandir. Hayotimizning barcha sohalari kabi ta'lim tizimini ham modernizatsiyalash bugungi kunning eng dolzarb masalalaridan biri bo'lib qolmoqda. Innovatsion ta'lim muhitini yaratish, uni xalqaro andozalarga to'liq mosligini ta'minlash yoshlarimizni bugungi tez o'zgaruvchan ijtimoiy hayotga muvaffaqiyatli ijtimoiylashtirishning muhim omilidir.

Tadqiqot metodologiyasi qismi (Research Methodology). Davlat ta'lim standarti talabiga binoan bilimlarni mustaqil ravishda izlanib o'rganish vazifasi hozirgi kunda eng dolzarb muammolardan biridir. Shu sababli fanlarning nazariy asoslarini amaliy ko'nikma darajasida o'zlashtirish bo'lishda mustaqil ta'limning ro'li beqiyosdir. Talabalarga mustaqil ta'limni bajarish yuzasidan fan o'qituvchilari tomonidan metodik tavsiyalar beriladi.

Fanning xususiyatidan kelib chiqib mustaqil ta'lim turlari – rang-barang va turli elektron ko'rinishlari – fan

o'qituvchisi tomonidan ishlab chiqiladi. Talabalar auditoriyalarda o'qituvchilarning ma'ruzasini tinglaydilar. Darsdan tashqarida talaba darslarga tayyorlanadi, adabiyotlarni konspekt qiladi, uy vazifasi sifatida berilgan topshiriqlarni bajaradi. Bundan tashqari ayrim mavzularni kengroq o'rganish maqsadida qo'shimcha adabiyotlarni o'qib referatlar tayyorlaydi hamda mavzu bo'yicha testlar yechadi. Mustaqil ta'lim natijalari reyting tizimi asosida baholanadi.

Talabalarda mustaqil ta'limning tashkil etish vazifalari quyidagilardan iborat:

1. yangi bilimlarni mustaqil tarzda puxta o'zlashtirish ko'nikmalariga ega bo'lish;
2. kerakli ma'lumotlarni izlab topish, o'rganishning qulay usullari va vositalarini aniqlash;
3. axborot manbalari va manzillaridan samarali foydalanish;
4. o'quv va ilmiy adabiyotlar, me'yoriy hujjatlar bilan ishlash;
5. elektron o'quv adabiyotlar va ma'lumotlar bilan ishlash;
6. internet tarmog'idan maqsadli foydalanish;
7. berilgan topshiriqlarning ratsional yechimini belgilash;
8. ma'lumotlar bazasini tahlil etish;
9. topshiriqlarni bajarishda tizimli va ijodiy yondoshish;
10. o'quv xonalarida mustaqil holda ilmiy axborotlarni o'qib olish;

Amaliy mashg'ulotlarda mustaqil bajarish uchun berilgan amaliy topshiriq va mustaqil ishlarni mashg'ul o'qituvchi va guruh talabalari o'rtasida himoya qila bilish hisoblanadi. Mustaqil ta'limni tashkil etishda talabalarning aqliy rivojlanishiga zamin tayyorlab, bu jarayonda tanqidiy va ijodiy fikr yuritishni shakllantirish ustuvor yo'nalish sanaladi. Har qanday jamiyatda bo'lganidek, respublikamizning taraqqiyotida bozor iqtisodiyoti sharoitida raqobatga bardosh bera oladigan malakali mutaxassislarini tayyorlash muhim ahamiyat kasb etadi. Talabalarning o'quv ijodiy tayyorgarlik tizimida mutaxassislik, ixtisoslik yoki umumkasbiy o'quv fanlaridan chuqur bilim va malakalarga ega bo'lishda mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarining shakllanganligi asosiy ro'l o'ynaydi. Mustaqil ta'lim olish ko'nikmalariga ularning o'quv adabiyotlari bilan mustaqil ishlash, mustaqil amaliy topshiriqlarni bajarish va bajargan mustaqil topshiriqni o'qituvchi va guruh talabalari oldida himoya qila bilish kabi bilim va malakalari kiradi. Talabalarning mustaqil ta'lim olish faoliyatini tashkil etish va boshqarish. Talabalarning mustaqil o'quv faolligini shakllantirishning yagona usuli, ularning mustaqil o'quv faoliyati bilan shug'ullanishlarini tashkil etish va boshqarish hisoblanadi.

Professor-o'qituvchining ro'li talabalarda o'z-o'zini rivojlantirish, mustaqil bilim olish va innovatsion faoliyatni shakllantirishga imkon beruvchi ko'nikma va malakalarni egallash maqsadi bilan bog'liqlikda mustaqil ishni tashkil etishda namoyon bo'ladi. Talabaning ro'li professor-o'qituvchi rahbarligida tashkil etish jarayonida bilim, ko'nikma va malakalarni mustaqil egallash, muammoni shakllantira olish va uni hal etishning optimal yo'lini izlab topishga qobiliyatli ijodkor shaxs bo'lishda aks etadi.

Mustaqil ish quyidagi vazifalarni muvaffaqiyatli hal etishga imkon berishi lozim:

- 1) talabalarda o'quv dasturini o'zlashtirishga doir motivatsiyani hosil qilish;
- 2) ta'lim oluvchilarda bilim olishga doir mas'uliyatni oshirish;
- 3) talabalarda umumiy va kasbiy layoqatlarni rivojlantirishga imkon berish;
- 4) ta'lim oluvchilarda mustaqil bilim olish, o'z-o'zini boshqarish va o'z-o'zini rivojlantirishga qobiliyatlilikni shakllantirish uchun sharoit yaratish.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili qismi (Literature review). N.I.Adizova o'zining "Mustaqil ta'lim: ko'rsatmalar" nomli metodik qo'llanmasida "Mustaqil ta'lim – muayyan fandan o'quv dasturida belgilangan hamda talaba tomonidan o'zlashtirilishi lozim bo'lgan bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantiradigan, o'zlashtirish darajasini amalga oshiriladigan ta'lim shakllaridan bo'lib, o'qituvchi maslahati va tavsiyalari, bilimlar taqsimotiga tayyorgarligi asosida auditoriyadan tashqarida bajariladi" deb ta'rif keltiradi.[2] Bunda mustaqil ta'lim tushunchasi o'ziga xos bo'lgan xususiyati anglashilmoqda. Chunki aynan talabalar uchun mustaqil ta'lim olish tushunchasi bu uning faqat o'quv dasturida belgilangan ma'lum fan yuzasidan ma'lum vazifalarni bajarishinigina nazarda tutmaydi. Balki talabaning ham darsda, ham darsdan tashqarida mustaqil o'qib o'rganishini ham o'z ichiga oladi. Shuningdek, aksariyat ta'lim oluvchilar va ba'zida ta'lim beruvchilar orasida ham mustaqil ta'lim haqidagi tushunchalari turlicha anglashiladi. Ularning nuqtai nazaricha, mustaqil ta'lim faqat auditoriyadan tashqarida bajariladi. Aslida esa, mustaqil ta'lim nafaqat auditoriyadan tashqarida, balki auditoriyada ham bajariladigan ta'lim olish shakli hisoblanadi. Ushbu fikrlarimizni dalillash uchun quyidagi ma'lumotlarni keltiramiz.

Mustaqil ta'lim olish shakli ikki xil ko'rinishda bo'ladi:

- a) Auditoriyadagi mustaqil ta'lim;
- b) Auditoriyadan tashqaridagi mustaqil ta'lim.

Zero, "Talabalarning fandan bilimlarni o'zlashtirganlik darajasi auditoriyada o'zlashtirgan bilimlar yordamida aniqlanibgina qolmasdan, balki unda auditoriyadan tashqari olgan bilimlarining ham o'z salmog'i bor" [3].

Auditoriyada amalga oshiriladigan mustaqil ishlar o'z navbatida ikki turga ajratiladi:

- 1) ma'ruza mashg'ulotlarida bajariladigan mustaqil ishlar;
- 2) amaliy mashg'ulotlarda bajariladigan mustaqil ishlar.

Auditoriyadan tashqarida bajariladigan mustaqil ishlar esa quyidagi turlarga ajratiladi:

- 1) konspektlashtirish;
- 2) adabiyotlardan referat tuzish;
- 3) kitob va maqolalarga annotatsiya yozish;
- 4) doklad, referat va nazorat ishi.

“Talabalar bilan bog‘liq muammo shundaki, ular doimo o‘qish va mustaqil ishlash istagiga ega emaslar. Bu holat jarayonning samaradorligiga bevosita ta‘sir qiladi” [4]. Kredit-modul tizimida o‘tilgach, auditoriya soatlari qisqartirilib, mustaqil ta‘lim soatlari oshirildi. Ammo hamma talabalar ham bundan unumli foydalanmaydi. “Mustaqil ta‘lim auditoriya soatlarini qisqartirilishini va mustaqil tayyorlanish uchun vaqtni ko‘paytirilishini nazarda tutadi. Bu kamchilik deb hisoblanishiga sabab – mustaqil ta‘lim uchun ajratilgan vaqtni talaba doimo ham o‘qishga ajratmasligi mumkin” [5].

Mustaqil ta‘lim – o‘quv jarayonining ajralmas qismi bo‘lib, talabaning muayyan fanga oid xususiy kompetensiyalarni egallash va rivojlantirish, mustaqil fikrlash, masala va muammoli vaziyatlarni tahlil qilish va yechimini izlash, uni taqdim etish ko‘nikmalarini egallash hamda auditoriyada olingan bilim, ko‘nikma va malakalarini mustahkamlash, qo‘shimcha ma‘lumot va materiallarni mustaqil o‘rganishga qaratilgan muhim o‘qitish shakli. [6] Mustaqil ta‘lim haqidagi fikrlarimizni umumlashtirgan holda, biz shunday ta‘riflaymiz.

Mustaqil ta‘lim – bu shaxsning kognitiv faoliyati asosida bilimlarni mustaqil ravishda izlash, tahlil qilish va o‘zlashtirish jarayoni bo‘lib, u nafaqat ma‘lumotlarni o‘zlashtirishni, balki ularni tahlil qilish, qo‘llash va yangi bilimlar yaratish ko‘nikmalarini shakllantirishni ham o‘z ichiga oladi. Ushbu jarayon inson tafakkurining intellektual mustaqilligini rivojlantiradi va bilimlarni ongli ravishda boshqarish hamda o‘z-o‘zini o‘qitish strategiyalarini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Tahlil va natijalar qismi (Analysis and results). Tadqiqotimiz yuzasidan olib borayotgan izlanishlarimiz davomida quyidagi savollar yaqqol ko‘zga tashlanmoqda:

Aslida, mustaqil ta‘lim olish nega kerak?

Mustaqil ta‘lim olish natijasida qanday kompetensiyalar shakllanadi?

Mustaqil ta‘lim qanday maqsadlarda olinadi?

Biz ushbu savollarga quyidagicha javob bermoqchimiz:

– shaxsiy rivojlanish va bilimni kengaytirish uchun (dunyoqarashni kengaytirish, rivojlantiruvchi mashg‘ulotlar bilan band bo‘lish, bilimni oshirish);

– kasbiy rivojlanish uchun (kasb malakasini oshirish, yangi kasb o‘rganish, ilmiy yoki texnikaviy bilimlarni kuchaytirish);

– oliy ta‘limda o‘qishni davom ettirish va ilmiy tadqiqotlar olib borish uchun (o‘zi qiziqqan yo‘nalishning imtihon fan bloklari bo‘yicha qo‘shimcha dars olish, oliy ta‘lim muassasasida tahsil olish davrida fanlarni o‘zlashtirish, tezis va maqolalar, kurs ishlari, BMI, dissertatsiya yozish);

– yangi texnologiyalar va innovatsiyalar bilan tanishish uchun (qiziqish va ehtiyojdan kelib chiqib mustaqil o‘rganish);

– boshqa bir tilni o‘rganish uchun (chet tilini repetitor ko‘magida yoki mustaqil shug‘ullanish orqali o‘rganish);

– ijodiy va san‘at sohasida rivojlanish uchun (qobiliyati va qiziqishidan kelib chiqib qo‘shimcha shug‘ullanish va o‘zini kelishtirish) va h.k.[7]

Talabalarga mustaqil ish (ta‘lim)ni bajarish yuzasidan kafedra professor-o‘qituvchilari tomonidan metodik tavsiyalar beriladi. Fanning xususiyatidan kelib chiqib mustaqil ta‘lim turlari fan o‘qituvchisi tomonidan ishlab chiqiladi. Mustaqil ta‘lim fanni o‘zlashtirishga, mustaqil bilim olish va mehnat faoliyatiga yo‘naltirilgan bo‘lib, o‘quv materiallarini ishlab chiqish va ularni amalda tatbiq etish uchun muhim ahamiyatga ega. Shuning uchun mustaqil ta‘lim tizimi o‘quv materiallari talabalarining fanga tegishli faoliyat usuli bo‘yicha nazariy ma‘lumotlar bilan bir qatorda yetarli bilim va ko‘nikmalarga ega bo‘lishlari uchun turli xildagi, hajmdagi va murakkablikdagi topshiriqlarni qamrab olishi kerak. Talabalarda mustaqil ta‘lim olish ko‘nikmasi shakllanishida professor-o‘qituvchilarning o‘rni katta. Masalan, o‘qituvchi talabalarga keyingi amaliy yoki seminar dars-mashg‘uloti uchun vazifa berayotganda, uning vazifa berish usuli juda muhim sanaladi. Talabalarga adabiyotlar ro‘yxatini taqdim etishi, vazifani aniq berishi kerak bo‘ladi. Vazifani qabul qilib olgan talaba o‘zining harakat strategiyasini ishlab chiqa olishi lozim. Ana shunda uning vazifani to‘g‘ri va yaxshi bajarishi koeffitsiyenti yuqori bo‘ladi.

Xulosa va takliflar qismi (Conclusion/Recommendations). Zamonaviy pedagogik metodlar va texnologiyalar

yordamida talabalar o'z bilimlarini yanada kengaytirib, o'z-o'zini boshqarish va tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini shakllantiradilar. Mustaqil ta'lim olish jarayonini samarali tashkil etish, pedagoglarning asosiy vazifalaridan biri bo'lib, bu o'z navbatida talabalarni ta'lim olishda faollashtiradi, ularning yuqori natijalarga erishishiga yordam beradi. Talabalarda mustaqil ta'lim olish ko'nikmasi shakllanishida professor-o'qituvchilarning o'rni katta. Masalan, o'qituvchi talabalarga keyingi amaliy yoki seminar dars-mashg'uloti uchun vazifa berayotganda, uning vazifa berish usuli juda muhim sanaladi. Talabalarga adabiyotlar ro'yxatini taqdim etishi, vazifani aniq berishi kerak bo'ladi. Vazifani qabul qilib olgan talaba o'zining harakat strategiyasini ishlab chiqa olishi lozim. Ana shunda uning vazifani to'g'ri, yaxshi bajarishi koeffitsiyenti yuqori bo'ladi. Tadqiqot ishimizdan olingan xulosalardan quyidagilarni aytib o'tmoqchimiz

1. Mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirish talabaning akademik muvaffaqiyatini oshirishda, shuningdek, uning shaxsiy va professional rivojlanishida katta ahamiyatga ega.

2. Mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirishni oliy ta'limning bakalavr bosqichiga qabul qilingan 1-kurs talabalaridan boshlash maqsadga muvofiq.

3. Talabalarga 1-semestr davomida mustaqil ta'limning nima ekanligi, qanday qilib mustaqil ta'lim olish mumkin, qanday manba, vosita va usullardan foydalangan ma'qulligi haqida tizimli tushuntirish berib borish kerak bo'ladi.

4. Mustaqil ta'lim olishda onglilik tamoyili muhim ro'l o'ynaydi.

Shuningdek, quyidagi takliflarni keltiramiz:

1. Hozirgi kunda zamonaviy pedagogikada mustaqil ta'lim olishning o'ziga xos bo'lgan innovatsion mexanizmlarini tatbiq etish lozim;

2. Auditoriyadan tashqari mustaqil ta'lim olishda zamonaviy axborot kommunikatsiyalardan foydalangan holda ta'lim olish shakllariga amal qilish.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. 2020-yil 23-sentabrdagi 637-sonli qonun "O'zbekiston Respublikasi ta'lim to'g'risida"gi qonuni.
2. Adizova N.I. Mustaqil ta'lim: ko'rsatmalar//metodik qo'llanma, Buxoro, 2023-yil, 4-bet.
3. Битибаева Ж.М., Лебедева Л.А., Жексенбаева Г.А. Формирование навыков самостоятельной работы студентов в процессе смешанного (онлайн и офлайн) обучения в педагогическом ВУЗе, // Известия. серии «Педагогические науки». Том 67 № 4 (2022)
4. Аллаярлова С.Н. (2021). Талабаларни илмий тадқиқотга йўналтиришнинг долзарб масалалари // Монография. - Тошкент, Инновацион ривожланиш нашриёт-матбаа уйи, 2022. - 74 б.
5. Zaripov L., Tohirov Z., To'xtayeva M. Mustaqil ta'limni tashkil etish va baholash// metodik qo'llanma. - T.: Yetakchi nashriyoti, 2024. - 3 b.
6. Abdullaeva N.S., Tashmukhamedov M.I. Ta'limda sun'iy intellektni qo'llashning zamonaviy usullari. - Toshkent: Ta'lim va ilmiy-texnik nashriyoti. 2020.
7. Аллаярлова С.Н. (2021). Талабаларни илмий тадқиқот фаолиятига йўналтиришнинг долзарб масалалари. // Современное образование (Узбекистан), (5 (102)), 17-25.

## BOSHLANG'ICH SINIF O'QUVCHILARINING BILIM SAMARADORLIGIGA IJOBIY VA SALBIY TA'SIR ETUVCHI OMILLAR

**G.Q. Abdisadikova,**

Innovatsion texnologiyalar universiteti assistent  
o'qituvchisi

#### Annotatsiya.

Mazkur maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim samaradorligiga ta'sir ko'rsatuvchi ijtimoiy-pedagogik, psixologik va metodik omillar kompleks tarzda tahlil etilgan. Tadqiqotda ayniqsa ota-onalarning pedagogik madaniyati hamda boshlang'ich sinf o'qituvchisining kasbiy-pedagogik kompetensiyasining va ota-onalar bilan ishlash mahoratining o'quvchi bilim sifatiga ta'siri yoritilgan. Shuningdek, ta'lim jarayonida oila va maktab hamkorligini rivojlantirish orqali bilim samaradorligini oshirish bo'yicha ilmiy xulosalar va amaliy tavsiyalar berilgan.

*Kalit so'zlar:* boshlang'ich ta'lim, bilim samaradorligi, pedagogik kompetensiya, ota-ona mas'uliyati, o'qituvchi mahorati, ta'lim sifati, tarbiya.

**Аннотация.**

В статье комплексно проанализированы социально-педагогические, психологические и методические факторы, влияющие на эффективность знаний учащихся начальных классов. Особое внимание уделено влиянию педагогической культуры родителей, профессионально-педагогической компетентности учителя начальных классов и его мастерства взаимодействия с родителями на качество знаний учащихся. Представлены научные выводы и практические рекомендации по повышению эффективности знаний на основе развития сотрудничества семьи и школы в образовательном процессе.

*Ключевые слова:* начальное образование, эффективность знаний, педагогическая компетентность, ответственность родителей, мастерство учителя, качество образования, воспитание.

**Annotation.**

The article provides a comprehensive analysis of socio-pedagogical, psychological, and methodological factors influencing the effectiveness of knowledge acquisition among primary school students. Particular attention to the impact of parents' pedagogical culture, the professional-pedagogical competence of primary school teachers, and their skills in interacting with parents on the quality of students' knowledge is paid. The study also presents scientific conclusions and practical recommendations for improving learning effectiveness through the development of cooperation between the family and the school within the educational process.

*Keywords:* primary education, learning effectiveness, pedagogical competence, parental responsibility, teacher professionalism, quality of education, upbringing.

Kirish. Boshlang'ich ta'lim umumiy o'rta ta'lim tizimining eng muhim va mas'uliyatli bosqichi hisoblanadi. Aynan ushbu davrda o'quvchilarning bilim olishga bo'lgan munosabati, o'quv faoliyati ko'nikmalari, mustaqil fikrlash qobiliyati va ijtimoiy moslashuvi shakllanadi. Shu sababli boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim samaradorligini ta'minlash masalasi pedagogika fanining dolzarb muammolaridan biri sifatida e'tirof etiladi.

Bugungi kunda ta'lim samaradorligi nafaqat o'quv dasturlari yoki darsliklar sifati bilan, balki o'qituvchining pedagogik kompetensiyasi, ota-onalarning ta'lim jarayonidagi faolligi hamda oilaviy muhitning sog'lomligi bilan ham belgilanmoqda. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, maktab va oila o'rtasidagi uzviy hamkorlik mavjud bo'lmagan sharoitda boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim samaradorligi kutilgan darajada bo'lmaydi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim samaradorligiga ijobiy ta'sir etuvchi omillar quyidagilardan iborat: O'qituvchining kasbiy-pedagogik kompetensiyasi

Boshlang'ich sinf o'qituvchisi o'quvchi shaxsining shakllanishida yetakchi rol o'ynaydi. Uning pedagogik kompetensiyasi quyidagi tarkibiy qismlarni o'z ichiga oladi: metodik bilimlar, pedagogik mahorat, psixologik yondashuv, kommunikativ madaniyat hamda innovatsion texnologiyalarni qo'llash qobiliyati.

Pedagogik kompetensiyaga ega bo'lgan o'qituvchi o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini inobatga olib, dars jarayonini samarali tashkil etadi. Bunday o'qituvchi ta'lim jarayonida faqat bilim berish bilan cheklanmay, balki o'quvchilarda mustaqil fikrlash, muammoli vaziyatlarni hal etish va ijodiy yondashuv ko'nikmalarini ham shakllantiradi. Shu jumladan etiborni faqat o'quvchiga emas, balki o'quvchining ota-onasidagi (Javobgar mas'ul) pedagogik madaniyat va kompetenciya shakllanishiga ham ta'sir ko'rsatadi.

Ota-onalarning pedagogik savodxonligi boshlang'ich sinf o'quvchisining bilim samaradorligiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Ota-onaning bolaning ta'lim jarayoniga bo'lgan munosabati, uyda yaratilgan tarbiyaviy muhit, o'qishga nisbatan ijobiy motivatsiya bilim sifati uchun muhim omil hisoblanadi.

Pedagogik madaniyatga ega ota-onalar:

bolaning dars tayyorlash jarayonini nazorat qiladi;

o'qituvchi bilan doimiy aloqada bo'ladi;

farzandining psixologik holatini e'tibordan chetda qoldirmaydi;

bilimga qiziqishni rag'batlantiradi.

Bunday yondashuv o'quvchida mas'uliyat hissini shakllantiradi va bilim olish jarayonini samarali qiladi.

Natijada o'quvchilarning bilim samaradorligi barqaror rivojlanadi.

Adabiyotlar sharhi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim samaradorligini oshirish masalasi zamonaviy pedagogika fanining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Mazkur muammo o'quvchilarning intellektual rivoji, ta'lim sifati va kelgusidagi o'quv faoliyati bilan chambarchas bog'liq bo'lib, unga ta'sir etuvchi ijobiy va salbiy omillarni aniqlash ilmiy tadqiqotlarda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ta'lim samaradorligini oshirish masalalari Sh.M. Mirziyoyev o'z mehnatlarida ta'lim tizimini modernizatsiya

qilish va boshlang'ich ta'limni rivojlantirish orqali raqobatbardosh kadrlar tayyorlash bilan izohlangan [1]. Muallif boshlang'ich ta'limni uzluksiz ta'lim tizimining poydevori sifatida baholab, aynan ushbu bosqichda bilim sifatiga alohida e'tibor qaratish zarurligini ta'kidlaydi.

R.X. Jo'rayev va E.G. G'oziyevlarning ilmiy ishlarida o'quvchilarning bilim samaradorligi o'qituvchining pedagogik mahorati, ta'lim metodlari hamda psixologik muhit bilan uzviy bog'liqligi asoslab berilgan [2; 3]. Tadqiqotchilar boshlang'ich sinfda o'quv faoliyatiga ijobiy motivatsiya shakllantirilmasa, o'zlashtirish darajasi pasayishini qayd etadilar.

Oila omilining ta'lim samaradorligiga ta'siri M.Q. Qurbonov va Sh.S. Sharipov tadqiqotlarida chuqur yoritilgan [4]. Ularning fikricha, ota-onalarning pedagogik madaniyati, farzand ta'limiga bo'lgan mas'uliyatli munosabati va maktab bilan hamkorligi boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim samaradorligini oshiruvchi muhim ijobiy omillardan hisoblanadi.

Xorijiy tadqiqotlarda ham mazkur masalaga alohida e'tibor qaratilgan. Jumladan, V.A. Slastyonin ta'lim jarayonida shaxsga yo'naltirilgan yondashuv, o'quvchilarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olish bilim samaradorligini ta'minlovchi asosiy omil ekanini ta'kidlaydi [5]. I.Ya. Lerner esa ta'lim mazmunining ilmiylik, tizimlilik va amaliy yo'naltirilganlik tamoyillariga asoslanishini samaradorlik sharti sifatida ko'rsatadi [6].

G'arb olimlaridan J. Hattie o'z tadqiqotlarida o'quvchilarning bilim samaradorligiga eng kuchli ta'sir ko'rsatuvchi omillar sifatida o'qituvchi faoliyati, qayta aloqa (feedback) va o'quv motivatsiyasini ajratib ko'rsatadi [7]. S. Woolfolk esa oiladagi psixologik muhit, ijtimoiy-iqtisodiy holat va o'quvchining emotsional barqarorligi salbiy yoki ijobiy ta'sir etuvchi omillar sifatida namoyon bo'lishini ilmiy asoslaydi [8].

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, salbiy omillar — o'quv yuklamasining me'yoridan ortiqqligi, individual yondashuvning yetishmasligi, oiladagi ijtimoiy muammolar va o'qishga bo'lgan past motivatsiya boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim samaradorligini pasaytiradi. Shu sababli ilmiy adabiyotlarda ushbu omillarni bartaraf etish masalasi ustuvor vazifa sifatida qaraladi.

Tadqiqot metodologiyasi va empirik tahlil. Mazkur maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim samaradorligiga ta'sir ko'rsatuvchi ijobiy va salbiy omillarni aniqlash hamda ularning ta'lim jarayonidagi namoyon bo'lish xususiyatlarini tahlil qilishga qaratilgan tadqiqot natijalari yoritiladi. Tadqiqot metodologiyasi ta'lim jarayonini yaxlit tizim sifatida o'rganishga asoslangan bo'lib, tizimli va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlar uyg'unligida ishlab chiqildi.

Tadqiqot jarayonida nazariy tahlil, pedagogik kuzatish, so'rovnoma hamda qiyosiy tahlil metodlaridan foydalanildi. Nazariy tahlil orqali ilmiy manbalarda bayon etilgan qarashlar umumlashtirilib, bilim samaradorligiga ta'sir etuvchi omillarning konseptual asoslari aniqlashtirildi. Pedagogik kuzatish metodi boshlang'ich sinf o'quvchilarining dars jarayonidagi faolligi, topshiriqlarni bajarish darajasi hamda bilimlarni amaliy qo'llash holatini aniqlash imkonini berdi.

Empirik tahlil doirasida boshlang'ich sinf o'qituvchilari va ota-onalar o'rtasida o'tkazilgan so'rovnoma natijalari tahlil qilindi. So'rovnoma savollari o'qitish metodlari, o'quv motivatsiyasi, oilaviy muhit hamda tashkiliy shart-sharoitlarning bilim samaradorligiga ta'sirini aniqlashga yo'naltirildi. Olingan ma'lumotlar qiyosiy tahlil asosida umumlashtirilib, ijobiy omillar mavjud bo'lgan sharoitda o'quvchilarning bilim samaradorligi yuqoriroq ekanligi aniqlandi.

Shuningdek, empirik tahlil natijalari salbiy omillar, jumladan, o'quv motivatsiyasining pastligi, oilaviy nazoratning yetarli emasligi hamda o'qitish jarayonidagi metodik nomuvofiqliklar bilim samaradorligiga salbiy ta'sir ko'rsatishini tasdiqladi.

Natijalar. Tadqiqot natijalari boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim samaradorligini oshirishda ta'lim jarayonini kompleks yondashuv asosida tashkil etish zarurligini ko'rsatdi.

Oila ishtirokini kuchaytirishda eng muhim omillardan biri — bu ijtimoiy tajribaning avloddan-avlodga uzluksiz o'tishidir. Bolalar ko'pincha kattalarning kundalik munosabatlarini kuzatish orqali o'rganadi: muammolarni qanday hal qilish, jamoa bilan ishlash, kelishmovchilikni boshqarish, mas'uliyatni bo'lishish — bularning barchasi oilaviy muloqot jarayonida ro'y beradi. Agar oila ichida konstruktiv muloqot, ijobiy psixologik muhit va o'zaro hurmat mavjud bo'lsa, bolada ijtimoiy faollik tabiiy ravishda rivojlanadi. Aks holda, tajovuzkorlik, tortinchoqlik, ijtimoiy izolyatsiya kabi salbiy xatti-harakatlar shakllanishi mumkin.

Yosh avlodning ijtimoiy faolligi oilada shakllanuvchi ijtimoiy moslashuv strategiyalari bilan ham bog'liq. Ijtimoiy moslashuv – jamiyatning talab va me'yorlariga mos ravishda xulq-atvorni o'zgartirish, yangi ijtimoiy rollarni o'zlashtirish, turli vaziyatlarda to'g'ri qaror qabul qilish jarayonidir. Ota-onalar farzandini turli ijtimoiy rollarga (o'quvchi, do'st, jamoa a'zosi, yordamchi) tayyorlagani sari bolaning ijtimoiy faollik salohiyati oshadi. Ayniqsa, ota-onaning farzandiga ishonch bildirish, uning tashabbuslarini qo'llab-quvvatlash, birgalikdagi xatti-harakatdan keyin

konstruktiv izoh berishi bolaning ijtimoiy o'zini boshqarish ko'nikmalarini mustahkamlaydi.

Ta'lim jarayonida oilaning ishtiroki nafaqat o'quvchining xulq-atvori yoki bilim darajasiga ijobiy ta'sir qiladi, balki ijtimoiy kapitalning shakllanishiga ham xizmat qiladi. Ijtimoiy kapital — shaxsning o'zaro ishonchga asoslangan munosabatlari, muloqot doirasi, jamoaviy qo'llab-quvvatlash tizimi demakdir. Oila bilan maktab o'rtasidagi faol aloqa – uchrashuvlar, seminarlar, ota-onalar klublari, ijtimoiy tadbirlar – nafaqat farzandning rivojiga, balki butun jamoaning ijtimoiy birdamligiga ta'sir ko'rsatadi. Bunday jamiyatlarda yoshlarning tashabbuslari ko'proq qo'llab-quvvatlanadi, ular o'z g'oyalarini amaliyotga tatbiq etishdan cho'chimaydi.

Oila ishtirokining kuchayishi yoshlarning ijtimoiy kommunikativ kompetensiyasini oshirishda ham muhimdir. Muloqot madaniyati oilada shakllangan sari yoshlar maktabda ham, jamiyatda ham fikrini erkin bayon qila oladi, o'z nuqtai nazarini madaniyatli tarzda himoya qiladi, boshqalar fikriga hurmat bilan qaraydi. Ayniqsa, oila ichida bolaga fikr bildirish imkoniyatining berilishi uning o'zini qadrlash hissini, ijtimoiy jasoratini va liderlik salohiyatini rivojlantiradi. Ijtimoiy faollikning asosi bo'lgan “men ham jamiyatning muhim bo'lagiman” tuyg'usi bolada aynan oilaviy qo'llab-quvvatlash orqali shakllanadi.

Zamonaviy oilada tarbiya jarayoni raqamli muhit bilan chambarchas bog'langan. Shu bois oilaning ta'limdagi ishtirokini kuchaytirish jarayonida media madaniyat, axborot gigiyenasi, raqamli xavfsizlik kabi omillar ham muhim o'rin tutadi. Ota-onaning farzandining raqamli faoliyatini boshqarishi, to'g'ri axborot manbalarini tanlashga yordam berishi yoshlarning raqamli makonda ham ijtimoiy mas'uliyat bilan ishtirok etishiga xizmat qiladi. Bu esa zamonaviy davrda ijtimoiy faollikning ajralmas qismiga aylanib bormoqda.

Bundan tashqari, oilaning ta'lim jarayonida faol bo'lishi yoshlarning fuqarolik identitetining shakllanishida ham muhim omildir. Ota-onaning jamiyatdagi ijtimoiy voqealarga befarq bo'lmasligi, farzandini jamoatchilik tadbirlariga olib borishi, ijtimoiy masalalarda munosabat bildirishi farzandga ham fuqarolik pozitsiyasini uyg'otadi. Bunday oilalarda o'sayotgan yoshlar kelajakda jamiyat taraqqiyotiga hissa qo'shishga intiluvchi faol shaxs sifatida shakllanadi.

Yoshlarning ijtimoiy faolligini rivojlantirishda oilaning yana bir muhim vazifasi — bu ijtimoiy rol modellarini taqdim etishdir. Bolalar ota-onasining xatti-harakatiga taqlid qilib o'sadi. Agar farzand o'z oilasida tashabbuskor, mehnatsevar, jamiyatga foydali bo'lishga intiluvchi shaxslar namunalarini ko'rsa, undagi ijtimoiy faollik tabiiy shakllanadi. Shuning uchun ham pedagoglar oila bilan ishlash jarayonida ota-onaning shaxsiy namunasi, kommunikativ madaniyati va ijtimoiy ongini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratishlari zarur.

Xulosa va munozara. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining bilim samaradorligi ko'p omilli jarayon bo'lib, unda ota-onalarning pedagogik madaniyati va boshlang'ich sinf o'qituvchisining kasbiy kompetensiyasi hal qiluvchi ahamiyatga ega. Ta'lim jarayonida oila va maktab hamkorligini mustahkamlash, pedagog kadrlar malakasini oshirish hamda ota-onalar uchun pedagogik targ'ibot ishlarini yo'lga qo'yish bilim samaradorligini oshirishning muhim shartidir.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston strategiyasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2021.
2. Jo'rayev R.X. Pedagogika nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Fan, 2018.
3. G'oziyev E.G. Yosh va pedagogik psixologiya. – Toshkent: O'qituvchi, 2019.
4. Qurbonov M.Q., Sharipov Sh.S. Ta'lim sifatini oshirishning pedagogik asoslari. – Toshkent: Innovatsiya, 2020.
5. Slastyonin V.A. Pedagogika. – Moskva: Akademiya, 2017.
6. Lerner I.Ya. Didakticheskie osnovy obucheniya. – Moskva: Pedagogika, 2016.
7. Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. – London: Routledge, 2009.
8. Woolfolk A. Educational Psychology. – Boston: Pearson Education, 2016.

## INGLIZ TILI TA'LIMIDA BLOG VA PODKASTLARDAN FOYDALANISH ORQALI B1 DARAJADAGI O'QUVCHILARNING MADANIYATLARARO KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH

**A.E.Turdimuratova,**

Nukus davlat pedagogika instituti 2-kurs doktoranti

### **Annotatsiya.**

Mazkur maqolada ingliz tili ta'limida blog va podkastlardan foydalanish orqali B1 darajadagi o'quvchilarning madaniyatlararo kompetensiyasini rivojlantirish masalasi tahlil qilinadi. Tadqiqot jarayonida kommunikativ va madaniy yondashuvlarga tayangan holda tajriba-sinov ishlari olib borildi. Natijalar blog va podkastlar autentik media vosita sifatida o'quvchilarning sotsiomadaniy bilimlari, empatiyasi va kommunikativ ishonchini oshirishini ko'rsatdi. Shuningdek, media-integrativ metodika an'anaviy o'qitish usullariga nisbatan samaraliroq ekani aniqlandi.

*Kalit so'zlar:* blog, podkast, media ta'lim, madaniyatlararo kompetensiya, B1 daraja, ingliz tili, kommunikativ yondashuv, sotsiomadaniy bilim.

### **Аннотация.**

В статье рассматривается развитие межкультурной компетенции учащихся уровня B1 посредством использования блогов и подкастов в обучении английскому языку. Исследование основано на коммуникативном и социокультурном подходах. Результаты эксперимента показали, что блоги и подкасты как аутентичные медиа-ресурсы способствуют расширению социокультурных знаний, формированию эмпатии и повышению коммуникативной уверенности учащихся. Также установлено, что интеграция медиа-контента является более эффективной по сравнению с традиционными методами обучения.

*Ключевые слова:* блог, подкаст, медиаобразование, межкультурная компетенция, уровень B1, английский язык, коммуникативный подход, социокультурные знания.

### **Annotation.**

This article examines the development of intercultural competence among B1 level learners through the use of blogs and podcasts in English language teaching. The study is grounded in communicative and sociocultural approaches and includes an experimental investigation. The findings indicate that blogs and podcasts, as authentic media tools, enhance learners' sociocultural knowledge, empathy, and communicative confidence. Furthermore, the integration of media-based instruction proves to be more effective than traditional teaching methods.

*Keywords:* blog, podcast, media education, intercultural competence, B1 level, English language teaching, communicative approach, sociocultural knowledge.

Kirish. Hozirgi globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida chet tillarini o'qitish tizimi tubdan yangilanmoqda. Xususan, O'zbekiston Respublikasida xorijiy tillarni o'qitish sifatini oshirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Shu munosabat bilan qator normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilinib, ta'lim jarayoniga zamonaviy pedagogik va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish vazifasi qo'yildi.

Avvalo, Shavkat Mirziyoyev tomonidan 2021-yil 19-mayda qabul qilingan "Xorijiy tillarni o'rganish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-5117-son Qarorda xorijiy tillarni o'qitish jarayoniga innovatsion metodlar va raqamli resurslarni keng joriy etish vazifasi belgilangan. Mazkur qarorda o'quvchilarning kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirish, shuningdek, xalqaro baholash mezonlariga mos darajaga erishish zarurligi alohida ta'kidlangan [1].

Bundan tashqari, 2019-yil 8-oktabrdagi PF-5847-son "O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi to'g'risida"gi Farmonda ta'lim jarayonini xalqaro standartlarga moslashtirish, talabalarda global tafakkur va madaniyatlararo muloqot kompetensiyalarini shakllantirish ustuvor vazifa sifatida ko'rsatilgan. Ushbu hujjat, o'z navbatida, chet tilini o'qitishda zamonaviy media vositalaridan foydalanish zaruratini ilmiy va amaliy jihatdan asoslaydi [2].

Shuningdek, 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son "2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi to'g'risida"gi Farmonda yoshlarning intellektual salohiyatini oshirish, xorijiy tillarni puxta o'rganish va xalqaro kommunikatsiyaga tayyorlash masalalari ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan. Mazkur

strategiya ta'lim jarayonida raqamli kontent, jumladan blog, podkast va boshqa media matnlardan foydalanish orqali o'quvchilarning global kompetensiyalarini rivojlantirishni nazarda tutadi [3].

Demak, yuqoridagi farmon va qarorlar chet tilini o'qitishda nafaqat lingvistik bilimlarni, balki madaniyatlararo kommunikativ kompetensiyani shakllantirish zarurligini ham ko'rsatadi. Ayniqsa, B1 darajadagi o'quvchilar tilni mustaqil qo'llash bosqichiga o'tganligi sababli, ularning sotsiomadaniy sezgirlikni oshirish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Shu nuqtai nazardan, blog va podkastlar kabi zamonaviy media vositalari ta'lim jarayonini autentik, interaktiv va madaniy jihatdan boy kontent bilan ta'minlaydi. Binobarin, mazkur tadqiqot O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan belgilangan ustuvor vazifalar bilan uyg'un holda, ingliz tili ta'limida media matnlardan foydalanish orqali B1 darajadagi o'quvchilarning madaniyatlararo kompetensiyasini rivojlantirish masalasini ilmiy asosda yoritishga qaratilgan.

Metodologiya. Mazkur tadqiqot metodologiyasi zamonaviy lingvodidaktik va madaniyatlararo ta'lim nazariyalariga tayanadi. Avvalo, tadqiqotning nazariy asosini kommunikativ yondashuv tashkil etadi. Chunki, D. Hymes ta'kidlaganidek, tilni o'rganish jarayoni nafaqat grammatik qoidalarni bilish, balki uni real ijtimoiy vaziyatlarda qo'llay olish qobiliyatini ham nazarda tutadi. Demak, blog va podkastlar aynan shunday autentik kommunikativ kontekstni yaratadi [6, 269-293].

Shuningdek, M. Byramning madaniyatlararo kommunikativ kompetensiya modeli metodologik asos sifatida qabul qilindi. Unga ko'ra, madaniyatlararo kompetensiya besh komponentdan — bilim (savoir), munosabat (savoir être), talqin qilish ko'nikmasi (savoir comprendre), o'zaro aloqani amalga oshirish qobiliyati (savoir apprendre/faire) hamda tanqidiy madaniy ong (savoir s'engager) dan iboratdir. Shu bois, tadqiqot jarayonida topshiriqlar aynan ushbu komponentlarni rivojlantirishga qaratildi. Masalan, podkast tinglash orqali madaniy faktlarni aniqlash bilim komponentini mustahkamlasa, blog postini muhokama qilish munosabat va tolerantlikni shakllantirishga xizmat qiladi [4, 34-43].

Bundan tashqari, L. Vygotskiyning sotsiokultural nazariyasiga ko'ra, o'rganish jarayoni ijtimoiy muloqot orqali amalga oshadi. Aynan shu jihatni inobatga olgan holda, blog asosida guruhli muhokamalar va reflektiv yozma topshiriqlar tashkil etildi. Chunki o'quvchi boshqalar bilan fikr almashish jarayonida yangi madaniy ma'nolarni o'zlashtiradi [9].

Shu bilan birga, J. Krashenning "input hypothesis" nazariyasiga asoslanib, B1 darajadagi o'quvchilarga ularning darajasiga mos, biroq biroz murakkabroq (i+1) media materiallar tanlandi. Natijada, autentik podkastlar va bloglar o'quvchilarning tabiiy til o'zlashtirish jarayonini rag'batlantirdi [7].

Metodik jihatdan esa tadqiqot aralash (mixed-method) yondashuv asosida olib borildi. Bir tomondan, miqdoriy tahlil orqali diagnostik test natijalari o'rganildi; ikkinchi tomondan esa, sifat tahlili yordamida o'quvchilarning reflektiv yozuvlari va suhbatlari tahlil qilindi. Tajriba 8 hafta davomida olib borildi va unda 40 nafar B1 darajadagi o'quvchi ishtirok etdi.

Shunday qilib, metodologiya nazariy jihatdan kommunikativ, sotsiokultural va madaniyatlararo yondashuvlarga, amaliy jihatdan esa interaktiv va media-integrativ metodlarga asoslandi. Natijada, blog va podkastlardan tizimli foydalanish B1 darajadagi o'quvchilarning madaniyatlararo kompetensiyasini rivojlantirishda samarali metodik model sifatida sinovdan o'tkazildi.

Natijalar. Tajriba-sinov ishlari yakunida olingan natijalar blog va podkastlardan tizimli foydalanish B1 darajadagi o'quvchilarning madaniyatlararo kompetensiyasini rivojlantirishda sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatganini tasdiqladi. Avvalo, boshlang'ich (diagnostik) va yakuniy test natijalari qiyosiy tahlil qilindi. Natijalarga ko'ra, tajriba guruhida umumiy madaniyatlararo kompetensiya ko'rsatkichi o'rtacha 27–30% ga oshgan bo'lsa, nazorat guruhida bu ko'rsatkich 8–10% dan oshmadi.

Birinchiidan, sotsiomadaniy bilimlar komponenti sezilarli darajada rivojlandi. O'quvchilar ingliz tilida so'zlashuvchi mamlakatlarning kundalik hayoti, qadriyatlari, ijtimoiy normalari va madaniy xususiyatlari haqida aniqroq tasavvurga ega bo'ldilar. Masalan, tajriba boshida o'quvchilarning 42% i madaniy tafovutlarni to'g'ri izohlashga qiynalgan bo'lsa, tajriba oxirida bu ko'rsatkich 78% ga yetdi. Bu holat, ayniqsa, podkastlarda real suhbat va intervyularni tinglash orqali madaniy kontekstni anglash ko'nikmasi mustahkamlanganini ko'rsatadi.

Ikkinchiidan, munosabat va tolerantlik (attitudinal component) sezilarli ravishda yaxshilandi. So'rovnoma natijalariga ko'ra, tajriba guruhidagi o'quvchilarning 81% i boshqa madaniyat vakillariga nisbatan hurmat va ochiqlik bilan yondashishini bildirgan. Boshlang'ich bosqichda esa bu ko'rsatkich 55% ni tashkil etgan. Demak, blog asosidagi muhokamalar va reflektiv yozma topshiriqlar o'quvchilarda empatiya va madaniyatlararo sezgirlikni shakllantirishga xizmat qilgan.

Uchinchiidan, kommunikativ faoliyat va ishonch darajasi ham oshganligi aniqlandi. Tajriba guruhida og'zaki

nutq faolligi 30% ga ortdi. O'quvchilar podkast asosida rolli o'yin va debatlarida faol ishtirok etdilar. Ayniqsa, real hayotiy vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar ularning o'z fikrini erkin ifodalashiga yordam berdi.

Shuningdek, sifat tahlili (qualitative analysis) natijalari ham muhim xulosalarni berdi. O'quvchilarning reflektiv esse va fikr-mulohazalarida madaniyatlararo taqqoslash elementlari ko'paygani kuzatildi. Masalan, ular "In my culture..." va "In English-speaking countries..." kabi konstruksiyalardan ongli ravishda foydalanib, qiyosiy tahlil qilishni o'rgandilar. Bu esa tanqidiy madaniy ong shakllanayotganini ko'rsatadi.

Bundan tashqari, tinglab tushunish ko'nikmalari ham yaxshilandi. Autentik podkastlar orqali turli aksentlarni eshitish o'quvchilarning fonetik sezgirligini oshirdi. Natijada, yakuniy testda tinglab tushunish bo'yicha to'g'ri javoblar soni 25% ga ko'paydi.

Nazorat guruhi bilan qiyosiy tahlil shuni ko'rsatdiki, an'anaviy dars metodlari bilan cheklangan o'quvchilarda madaniyatlararo kompetensiya rivoji sust kechdi. Ular asosan nazariy ma'lumotlarni yod olish bilan cheklanib, real kommunikativ vaziyatlarda qiynaldilar.

Umuman olganda, olingan natijalar blog va podkastlardan foydalanish nafaqat lingvistik ko'nikmalarni, balki sotsiomadaniy ong, empatiya, tolerantlik va tanqidiy fikrlashni ham rivojlantirishini ko'rsatdi. Shu bois, media integratsiyalashgan dars modeli B1 darajadagi o'quvchilar uchun samarali pedagogik vosita sifatida tavsiya etiladi.

Muhokama. Olingan natijalar blog va podkastlardan foydalanish B1 darajadagi o'quvchilarning madaniyatlararo kompetensiyasini rivojlantirishda samarali vosita ekanini ko'rsatdi. Avvalo, tajriba guruhida kuzatilgan 28% lik o'sish shuni anglatadiki, media-integrativ yondashuv an'anaviy metodlarga nisbatan ko'proq kommunikativ va sotsiomadaniy faollikni ta'minlaydi. Shu jihatdan, natijalar kommunikativ yondashuv nazariyasini qo'llab-quvvatlaydi. Chunki D. Hymes ta'kidlaganidek, til o'rganish jarayoni real ijtimoiy kontekstda amalga oshirilgandagina samarali bo'ladi. Blog va podkastlar aynan shunday kontekstni yaratdi.

Bundan tashqari, M. Byram tomonidan taklif etilgan madaniyatlararo kompetensiya modeli nuqtayi nazaridan qaralganda, tajriba davomida barcha komponentlarda ijobiy siljish kuzatildi. Xususan, bilim (savoir) komponenti podkastlar orqali kengaydi, munosabat (savoir être) esa blog muhokamalari orqali mustahkamlandi. Ayniqsa, reflektiv yozuvlar o'quvchilarda tanqidiy madaniy ong (savoir s'engager) shakllanayotganini ko'rsatdi. Demak, media vositalari nazariy modelning amaliy ifodasini ta'minlay oldi.

Shuningdek, L. Vygotskiyning sotsiokultural nazariyasi ham mazkur natijalarni izohlashga yordam beradi. Chunki blog asosidagi guruhli muhokamalar ijtimoiy o'zaro ta'sirni kuchaytirib, o'quvchilarning "yaqin rivojlanish zonasi" doirasida yangi bilimlarni o'zlashtirishiga xizmat qildi. O'quvchilar bir-birining fikrini to'ldirish va bahslashish jarayonida madaniy tafovutlarni chuqurroq anglay boshladilar.

Boshqa tomondan, J. Krashenning "input hypothesis" nazariyasi ham tasdiqlandi. Autentik podkast materiallari o'quvchilarga tabiiy til muhiti yaratib, ularning tinglab tushunish va og'zaki nutq ko'nikmalarini rivojlantirdi. Ayniqsa, turli aksent va real suhbat shakllari o'quvchilarning kommunikativ ishonchini oshirdi.

Natijalarni nazorat guruhi bilan qiyoslaganda esa, an'anaviy metodika asosan nazariy bilimlarni o'zlashtirishga yo'naltirilganini, biroq real madaniyatlararo vaziyatlarda qo'llash imkoniyatini yetarli darajada bermaganini ko'rish mumkin. Shu bois, nazorat guruhida kompetensiya o'sishi past bo'ldi.

Umuman olganda, muhokama natijalari shuni ko'rsatdiki, blog va podkastlardan foydalanish nafaqat lingvistik ko'nikmalarni, balki madaniyatlararo sezgirlilik, empatiya va tanqidiy fikrlashni ham rivojlantiradi. Demak, ingliz tili ta'limida media vositalarni tizimli ravishda integratsiya qilish zamonaviy pedagogikaning muhim yo'nalishlaridan biri sifatida qaralishi lozim.

Xulosa. Yuqorida olib borilgan nazariy va amaliy tahlillar asosida shuni ta'kidlash mumkinki, ingliz tili ta'limida blog va podkastlardan foydalanish B1 darajadagi o'quvchilarning madaniyatlararo kompetensiyasini rivojlantirishda samarali pedagogik vosita hisoblanadi. Avvalo, mazkur media vositalar autentik til muhiti yaratib, o'quvchilarning real kommunikativ vaziyatlarga moslashuvini ta'minlaydi. Shu bilan birga, ular lingvistik bilimlarni sotsiomadaniy kontekst bilan integratsiyalash imkonini beradi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, blog va podkastlarga asoslangan metodika o'quvchilarning sotsiomadaniy bilimlarini kengaytiradi, empatiya va tolerantlikni rivojlantiradi hamda kommunikativ ishonchini oshiradi. Ayniqsa, reflektiv yozma topshiriqlar va muhokamalar orqali tanqidiy madaniy ong shakllanishi kuzatildi. Demak, media matnlar faqat til ko'nikmalarini emas, balki shaxsiy va ijtimoiy kompetensiyalarni ham rivojlantiradi. Bundan tashqari, tadqiqot natijalari kommunikativ yondashuv, sotsiomadaniy nazariya va madaniyatlararo kompetensiya modeli bilan uyg'un ekanini ko'rsatdi. Nazorat guruhi bilan qiyosiy tahlil esa media integratsiyalashgan dars modeli an'anaviy metodlarga nisbatan yuqori samaradorlikka ega ekanini tasdiqladi. Xulosa qilib aytganda, blog va podkastlar ingliz tili ta'limida madaniyatlararo kompetensiyani shakllantirishning zamonaviy va samarali vositasi bo'lib, ularni o'quv jarayoniga integratsiya qilish globallashuv sharoitida muhim didaktik vazifa hisoblanadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Qarori PQ-5117-son (2021). Xorijiy tillarni o'rganish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida. Toshkent.
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni PF-5847-son (2019). Oliy ta'lim tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi to'g'risida. Toshkent.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Farmoni PF-60-son (2022). 2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning Taraqqiyot strategiyasi to'g'risida. Toshkent.
4. Byram, M. (2013). Teaching communicative and intercultural competence. LEND: Lingua e Nuova Didattica, 2, 34-43.
5. Gilmore, A. (2007). Authentic materials and authenticity in foreign language learning. Language teaching, 40(2), 97-118.
6. Hymes, D. (1972). On Communicative Competence. In JB Pride and J. Holmes (eds.), Sociolinguistics. Selected Readings. Harmondsworth: Penguin, 269-293.
7. Krashen, S. D. (1985). The input hypothesis: Issues and implications. (No Title).
8. Tomlinson, B. (2011). Glossary of basic terms for materials development in language teaching. na.
9. Vygotsky, L. S., & Cole, M. (1978). Mind in society: Development of higher psychological processes. Harvard university press.

## XALQ PEDAGOGIKASIDA YOSHLARNI VATANPARVARLIK RUHIDA TARBIYALASH MUAMMOLARI

**M.Z. Aytimbetov,**

Innovatsion texnologiyalar universiteti,  
Pedagogika va psixologiya kafedrasini mudiri,  
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

**Annotatsiya.**

Mazkur maqolada xalq pedagogikasi asosida yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalashning nazariy va amaliy muammolari tahlil qilinadi. Avvalo, xalq og'zaki ijodi, milliy urf-odatlar va an'anaviy tarbiya shakllarining yoshlar ongida milliy o'zlik, fuqarolik mas'uliyati hamda Vatanga sadoqatni shakllantirishdagi o'rni yoritiladi. Shu bilan birga, globallashuv sharoitida xalq pedagogikasi vositalarini zamonaviy pedagogik texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish zarurati asoslab beriladi. Tadqiqot natijalari xalq pedagogikasi elementlari tizimli qo'llanilganda yoshlarning vatanparvarlik tuyg'usi va ijtimoiy faolligi oshishini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar:** xalq pedagogikasi, vatanparvarlik tarbiyasi, milliy qadriyatlar, yoshlar siyosati, fuqarolik mas'uliyati, ma'naviy tarbiya.

**Аннотация.**

В статье анализируются теоретические и практические проблемы воспитания молодежи в духе патриотизма на основе народной педагогики. Освещается роль устного народного творчества, национальных традиций и обычаев в формировании национальной идентичности, гражданской ответственности и преданности Родине. Кроме того, обосновывается необходимость интеграции средств народной педагогики с современными педагогическими технологиями в условиях глобализации. Результаты исследования показывают, что системное применение элементов народной педагогики способствует укреплению патриотических чувств и социальной активности молодежи.

**Ключевые слова:** народная педагогика, патриотическое воспитание, национальные ценности, молодежная политика, гражданская ответственность, духовное воспитание.

**Annotation.**

This article analyzes the theoretical and practical issues of educating youth in the spirit of patriotism based on folk pedagogy. In particular, it examines the role of oral folklore, national traditions, and customary practices in shaping national identity, civic responsibility, and loyalty to the homeland. Furthermore, the necessity of integrating folk pedagogical tools with modern educational technologies in the context of globalization is substantiated. The research findings indicate that the systematic application of folk pedagogy elements significantly enhances patriotic awareness and social engagement among young people.

**Keywords:** folk pedagogy, patriotic education, national values, youth policy, civic responsibility, moral upbringing.

Kirish. Hozirgi globallashuv sharoitida yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash masalasi nafaqat pedagogik, balki davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylangan. Zero, axborot makonining kengayishi, mafkuraviy tahdidlar va ommaviy madaniyat ta'siri sharoitida milliy o'zlikni saqlash hamda yoshlar ongida Vatanga sadoqat tuyg'usini mustahkamlash dolzarb vazifa hisoblanadi. Shu bois mazkur masala davlat miqyosida qabul qilinayotgan farmon va qarorlarda ham o'z aksini topmoqda.

Avvalo, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2023-yil 11-sentabrdagi PF-158-son "O'zbekiston – 2030" strategiyasi to'g'risida"gi Farmonida yoshlarning ma'naviy-axloqiy tarbiyasini kuchaytirish, ularni milliy qadriyatlar va tarixiy merosga hurmat ruhida voyaga yetkazish ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan. Mazkur strategiyada yoshlarning Vatanga sadoqat, fuqarolik mas'uliyati va milliy g'urur tuyg'ularini shakllantirish davlat taraqqiyotining muhim omili ekani alohida ta'kidlanadi [2].

Shuningdek, 2025-yil 14-fevraldagi PQ-61-son Qarorda ma'naviy-ma'rifiy ishlarni yangi bosqichga olib chiqish, ajdodlar merosi va xalq an'analari asosida yoshlarni tarbiyalash tizimini takomillashtirish masalalari ilgari surilgan. Demak, xalq pedagogikasining tarbiyaviy imkoniyatlaridan samarali foydalanish davlat siyosati darajasida qo'llab-quvvatlanmoqda [1].

Ma'lumki, vatanparvarlik tushunchasi shunchaki hissiy kechinma emas, balki ongli ravishda shakllangan fuqarolik pozitsiyasidir. Shuning uchun ham yoshlar ongida ushbu sifatni shakllantirish uzluksiz va tizimli tarbiya jarayonini talab etadi. Aynan shu jarayonda xalq pedagogikasi muhim manba sifatida namoyon bo'ladi. Chunki xalq og'zaki ijodi, urf-odat va marosimlar, maqol va dostonlar orqali Vatanga muhabbat, jasorat va sadoqat g'oyalari avloddan avlodga o'tib kelgan.

Biroq shuni ham ta'kidlash lozimki, zamonaviy ta'lim tizimida xalq pedagogikasining barcha imkoniyatlaridan yetarli darajada foydalanilmayapti. Ko'pincha u epizodik tarzda qo'llanadi, holbuki, davlat hujjatlarida belgilangan vazifalarni samarali amalga oshirish uchun xalq pedagogikasi elementlarini o'quv jarayoniga tizimli ravishda integratsiya qilish zarur.

Demak, Prezident farmonlari va qarorlarida belgilangan ustuvor vazifalardan kelib chiqib aytish mumkinki, yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash davlat ahamiyatiga molik strategik masaladir. Shu bois mazkur tadqiqotda xalq pedagogikasi asosida yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash muammolari ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilinadi hamda samarali metodik tavsiyalar ishlab chiqiladi.

Metodologiya. Mazkur tadqiqot metodologiyasi kompleks va tizimli yondashuv asosida tashkil etildi. Avvalo, xalq pedagogikasi va vatanparvarlik tarbiyasi o'rtasidagi o'zaro bog'liqlik nazariy jihatdan asoslab olindi, so'ngra esa ushbu nazariy qarashlar amaliy ma'lumotlar bilan mustahkamlandi. Shu bois tadqiqot jarayonida bir nechta metodlar o'zaro uyg'un holda qo'llanildi.

Birinchidan, A. Avloniy, K. Xoshimov, S. Nishonova kabi olimlarning milliy tarbiya haqidagi qarashlari metodologik asos sifatida xizmat qildi [3;7]. Xususan, Avloniy tarbiyani millat taqdiri bilan bog'lar ekan, eng avvalo, yosh avlod qalbida Vatanga muhabbat tuyg'usini qaror toptirish zarurligini ta'kidlaydi. Bundan tashqari, zamonaviy pedagogik nazariyalarda ham fuqarolik mas'uliyati va ijtimoiy identifikatsiya masalalari keng yoritilgan bo'lib, ular mazkur tadqiqotning ilmiy yo'nalishini belgilashda muhim rol o'ynadi [3].

Shuningdek, tadqiqotda qiyosiy-tahliliy metod qo'llanildi. Ya'ni, an'anaviy tarbiya usullari bilan zamonaviy pedagogik yondashuvlar o'rtasidagi o'xshash va farqli jihatlari aniqlashtirildi. Shu asosda, xalq pedagogikasi elementlarini innovatsion metodlar bilan uyg'unlashtirish imkoniyatlari belgilab olindi.

Bundan tashqari, tarixiy-mantiqiy metod orqali vatanparvarlik tushunchasining tarixiy shakllanish jarayoni o'rganildi. Zero, har bir davrda Vatan tushunchasining mazmuni ijtimoiy sharoitga qarab boyib borgan. Shuning uchun ham tarixiy manbalarni tahlil qilish mazkur tadqiqotning muhim bosqichlaridan biri bo'ldi.

Shu bilan birga, kontent-tahlil metodi yordamida xalq og'zaki ijodi namunalari mazmunan o'rganildi. Masalan, "Ona yurt — oltin beshik", "Vataning tinch — sen tinch" kabi iboralarda ifodalangan g'oyalar tahlil qilinib, ulardagi vatanparvarlik mazmuni aniqlashtirildi. Natijada, og'zaki ijod namunalari Vatan tushunchasi nafaqat hududiy birlik, balki ma'naviy qadriyat sifatida talqin qilinishi ma'lum bo'ldi [6, 776-779].

Natijada, tadqiqot metodologiyasining kompleksligi ilmiy xulosalarning ishonchliligini ta'minladi. Eng muhimi, nazariy va amaliy ma'lumotlar o'zaro uyg'unlashtirilgan holda tahlil qilingani sababli, xalq pedagogikasi vositalarini zamonaviy ta'lim jarayoniga integratsiya qilishning samarali mexanizmlari ishlab chiqildi. Demak, mazkur metodologik yondashuv yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalash jarayonini chuqur va tizimli o'rganish imkonini berdi.

Natijalar. Tadqiqot davomida olingan nazariy va amaliy ma'lumotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, xalq pedagogikasi vositalari yoshlar ongida vatanparvarlik tushunchasini shakllantirishda samarali ta'sir ko'rsatadi. Eng muhimi, mazkur vositalar tizimli va maqsadli qo'llanilganda ularning tarbiyaviy natijadorligi yanada ortadi.

Birinchiidan, xalq ogʻzaki ijodi namunalari asosida oʻtkazilgan mashgʻulotlar yoshlarning Vatan haqidagi tasavvurlarini kengaytirdi. Masalan, “Ona yurt — oltin beshik” maqoli muhokamasi jarayonida oʻquvchilar “beshik” obrazini faqat tugʻilgan joy emas, balki insonning shakllanish manbai, qadriyatlar maskani sifatida izohlashdi. Shuningdek, “Elga xizmat — oliy saodat” maqoli asosida tashkil etilgan suhbatda yoshlar Vatanga sadoqat faqat hissiy tuygʻu emas, balki amaliy faoliyat orqali namoyon boʻlishi kerakligini taʼkidladilar. Demak, maqollar yoshlar tafakkurida Vatan tushunchasini faol hayotiy pozitsiya bilan bogʻlashga xizmat qildi.

Ikkinchiidan, doston va tarixiy qahramonlar obrazlari vositasida yoshlarning milliy gʻurur hissi mustahkamlandi. Xususan, xalq dostonlari asosida oʻtkazilgan sahnalashtirilgan mashgʻulotlarda oʻquvchilar doston qahramonlari obrazini jasorat va sadoqat timsoli sifatida talqin etdilar. Tashkil etilgan har xil sahna koʻrinishlaridan soʻng refleksiya jarayonida yoshlar “Vatan uchun kurashish” tushunchasini bugungi tinchlikni asrash, bilim olish va jamiyatga foydali boʻlish bilan bogʻladilar. Shuningdek, tarixiy shaxslar hayotiga oid maʼlumotlar asosida tayyorlangan prezentatsiyalar yoshlarning milliy tarixga nisbatan qiziqishini oshirdi.

Bundan tashqari, xalq qahramonlik dostonlaridan tashqari, Qirq Qiz dostoni misolida qizlarning jasorati va vatan himoyasidagi oʻrni muhokama qilindi. Ushbu doston asosida olib borilgan tahlil jarayonida oʻquvchilar vatanparvarlik faqat erkaklarga xos sifat emas, balki har bir fuqaroning burchi ekanini anglab yetdilar. Natijada, gender tengligi va fuqarolik masʼuliyati tushunchalari vatanparvarlik gʻoyasi bilan uygʻunlashtirildi.

Uchinchiidan, milliy urf-odat va marosimlar tarbiyaviy vosita sifatida samarali ekanligi aniqlandi. Masalan, Navroʻz bayrami munosabati bilan tashkil etilgan “Milliy qadriyatlar va Vatan” mavzusidagi ijodiy chiqishlarda oʻquvchilar sumalak tayyorlash jarayonining ramziy maʼnosini — birlik, sabr va hamjihatlik timsoli sifatida sharhladilar. Shu bilan birga, “Keksalarni eʼzozlash — Vatanga hurmat” mavzusida oʻtkazilgan davra suhbatida yoshlar ota-onaga va ajdodlar merosiga hurmatni vatanparvarlikning muhim tarkibiy qismi sifatida talqin etdilar.

Shuningdek, hikmatli soʻzlar asosida olib borilgan suhbatlar axloqiy-meʼyoriy qarashlarni mustahkamladi. Masalan, “Vataning tinch — sen tinch” iborasi muhokamasida oʻquvchilar tinchlikni nafaqat urushning yoʻqligi, balki ijtimoiy barqarorlik, qonun ustuvorligi va oʻzaro hurmat bilan bogʻlashdi. Natijada, tinchlikni asrash har bir fuqaroning kundalik xulq-atvori va masʼuliyatiga bogʻliqligi haqidagi xulosa shakllandi.

Bundan tashqari, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qoʻllash xalq pedagogikasining taʼsirini kuchaytirdi. Masalan, tarixiy qahramonlar va milliy qadriyatlarga bagʻishlangan videoroliklar, interaktiv testlar hamda onlayn viktorinalar yoshlarning mavzuga qiziqishini oshirdi. “Mening Vatanim — mening masʼuliyatim” nomli loyiha ishi doirasida oʻquvchilar oʻz hududidagi tarixiy obidalar haqida mini-tadqiqotlar tayyorladilar. Bu esa nazariy bilimni amaliy faoliyat bilan bogʻlash imkonini berdi.

Umuman olganda, xalq pedagogikasi vositalari yoshlarning milliy oʻzligini anglashini chuqurlashtiradi, fuqarolik masʼuliyatini kuchaytiradi hamda Vatanga nisbatan ongli munosabatni shakllantiradi. Demak, anʼanaviy maʼnaviy meros va zamonaviy metodik yondashuvlar uygʻunligida olib borilgan tarbiya ishlari vatanparvarlik tuygʻusini barqaror shakllantirishga xizmat qiladi.

Muhokama. Mazkur tadqiqot natijalari asosida shuni taʼkidlash mumkinki, xalq pedagogikasi yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalashda nafaqat anʼanaviy, balki zamonaviy pedagogik yondashuvlar bilan uygʻunlashgan holda samarali natija beradi. Avvalo, olingan empirik maʼlumotlar xalq ogʻzaki ijodi, milliy qahramonlar va urf-odatlar yoshlar ongida Vatan tushunchasini kengroq va mazmunliroq shakllantirishini koʻrsatdi. Biroq ushbu taʼsir doimiy va barqaror boʻlishi uchun metodik yondashuv izchil hamda tizimli boʻlishi zarur.

Birinchiidan, xalq pedagogikasining tarbiyaviy imkoniyatlari haqida koʻplab ilmiy tadqiqotlar mavjud boʻlsa-da, amaliyotda ularning qoʻllanilishi yetarli darajada emasligi kuzatildi. Yaʼni, koʻpgina hollarda xalq pedagogikasi elementlari faqat bayram tadbirlari yoki alohida maʼnaviyat soatlarida qoʻllanadi. Holbuki, agar ular dars jarayonining muntazam tarkibiy qismiga aylantirilsa, natijadorlik yanada yuqori boʻladi. Demak, xalq pedagogikasi vositalarini oʻquv dasturlariga tizimli integratsiya qilish muhim ahamiyat kasb etadi.

Ikkinchiidan, zamonaviy yoshlarning axborot makonida yashayotgani inobatga olinishi lozim. Bir tomondan, ommaviy madaniyat taʼsiri milliy qadriyatlarga nisbatan befarqlikni kuchaytirishi mumkin. Ikkinchi tomondan esa, aynan axborot texnologiyalari orqali xalq pedagogikasini zamonaviy shaklda taqdim etish imkoniyati mavjud. Masalan, milliy qahramonlar haqidagi animatsion filmlar, interaktiv darslar va onlayn loyihalar yoshlarning qiziqishini oshiradi. Shunday ekan, anʼanaviy mazmunni zamonaviy shaklda yetkazish dolzarb vazifa hisoblanadi.

Shu bilan birga, tadqiqot natijalari shuni koʻrsatdiki, vatanparvarlik tarbiyasi faqat tarixiy bilimlarni yetkazish bilan cheklanmasligi kerak. Aksincha, yoshlar Vatan ravnaqiga shaxsiy hissasini qoʻshish zarurligini anglab yetishi muhimdir. Masalan, ekologik aksiyalar, koʻngillilar harakati yoki mahalliy tashabbuslarda ishtirok etish yoshlarning amaliy vatanparvarlik tuygʻusini shakllantiradi. Demak, nazariy bilim amaliy faoliyat bilan mustahkamlanishi lozim.

Xulosa. Yuqorida keltirilgan nazariy tahlillar va empirik natijalar asosida shuni xulosa qilish mumkinki, xalq

pedagogikasi yoshlarni vatanparvarlik ruhida tarbiyalashning muhim va ta'sirchan manbai hisoblanadi. Avvalo, xalq og'zaki ijodi, milliy qahramonlar, urf-odat va marosimlar yoshlar ongida Vatan tushunchasini chuqurlashtiradi hamda milliy o'zlikni anglash jarayonini jadallashtiradi. Shu bilan birga, maqollar va hikmatli so'zlar orqali axloqiy-me'yoriy qadriyatlar mustahkamlanadi, natijada fuqarolik mas'uliyati shakllanadi. Bundan tashqari, zamonaviy axborot makonining kuchli ta'siri sharoitida an'anaviy qadriyatlarni innovatsion pedagogik texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish dolzarb vazifaga aylanmoqda. Chunki yoshlar axborotni ko'proq raqamli vositalar orqali qabul qilmoqda. Shuning uchun ham milliy qadriyatlarni multimedia mahsulotlari, interaktiv loyihalar va zamonaviy metodlar asosida taqdim etish samaradorlikni oshiradi. Umuman olganda, xalq pedagogikasi asosida olib borilgan tarbiya ishlari yoshlarni milliy g'ururga ega, ma'naviy barkamol va jamiyat oldidagi mas'uliyatini his etadigan shaxs sifatida kamol toptirishga xizmat qiladi. Demak, an'anaviy ma'naviy meros va zamonaviy pedagogik yondashuvlar o'rtasida uyg'unlik ta'minlangandagina, vatanparvarlik tarbiyasi samarali va barqaror natija beradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. PQ-61-son Qaror. Ma'naviy-ma'rifiy ishlar samaradorligini oshirish va sohani yangi bosqichga olib chiqish to'g'risida. 2025-yil 14-fevral
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. PF-158-son Farmon. "O'zbekiston - 2030" strategiyasi to'g'risida". 2023-yil 11-sentabr
3. Avloniy, A. (1992). Turkiy guliston yoxud axloq. Toshkent, "O'qituvchi", 29.
4. Ishmuxammedov, R.J va boshqalar. Tarbiyada innovatsion texnologiyalar.T.: Istedod jamg'armasi -2010 y.
5. Pardaboyeva Madina Farxod Qizi, Safarova Sevinch Ganijon Qizi, & Komiljonova Sevinch Azamat Qizi (2024). O'SIB KELAYOTGAN BARKAMOL AVLOD TARBIYASI —MILLIY YUKSALISH GAROVI. Бюллетень педагогов нового Узбекистана, 2 (9), 31-35.
6. Parizoda O'Rinova (2022). O'QUVCHILARDA MA'NAVIY-AXLOQIY TARBIYA. Scientific progress, 3 (4), 776-779.
7. Xoshimov, K., Nishonova S. Pedagogika tarixi. -T. :2005 y.
8. Aytimbetov, M. (2023). XALQ PEDAGOGIKASI-" KOMIL INSON" SHAXSINI SHAKLLANTIRUVCHI OMIL SIFATIDA. Евразийский журнал академических исследований, 3(9), 133-136.
9. Zinatdinovich, A. M., & Makhsetbaevich, A. P. (2023). THE FORMATION OF A HEALTHY LIFESTYLE BY PHYSICAL EDUCATION AND SPORTS. International Journal of Pedagogics, 3(09), 17-20.
10. Yekimov, S., Oleksenko, R., Vokhidova, M., Aytimbetov, M., Kolokolchikova, I., Poltorak, A., & Volosyuk, Y. (2023). Investments in human capital in agriculture. In E3S Web of Conferences (Vol. 452, p. 01005). EDP Sciences.

## RAQAMLI TA'LIM MUHITIDA TALABALARNING MUSTAQIL TA'LIM JARAYONINI LOYIHALASH VA TASHKIL ETISH MODELLARI

**G.A. Doniyorova,**

Qarshi davlat universiteti., mustaqil izlanuvchi

**G.N. Kurbanova,**

Buxoro davlat tibbiyot instituti O'zbek tili va adabiyoti,  
rus va ingliz tili kafedrasida dotsenti

#### Аннотация.

Mazkur maqolada raqamli ta'lim muhitida "Akademik ko'nikma va kasbiy kompetensiya" fanini o'qitishda talabalarning mustaqil ta'limini tashkil etish modellari tahlil qilinadi. Tadqiqotning maqsadi mustaqil ta'limni loyihalash va baholashning samarali tizimini ishlab chiqishdan iborat. Eksperimental tadqiqot natijalariga ko'ra, adaptiv va loyiha-asosli model talabalarning akademik ko'nikmalari va kasbiy kompetensiyalarini sezilarli oshirdi. Xulosa sifatida mustaqil ta'lim samaradorligi raqamli muhit va o'qituvchining fasilitatorlik roliga bog'liqligi ta'kidlanadi.

**Kalit so'zlar:** *Raqamli ta'lim, mustaqil ta'lim, akademik ko'nikma, kasbiy kompetensiya, loyihalash, ta'lim modeli, adaptiv ta'lim, LMS.*

#### Аннотация.

В статье рассматриваются модели организации самостоятельной учебной деятельности студентов при обучении дисциплине «Академические навыки и профессиональная компетентность» в условиях

цифровой образовательной среды. Цель исследования — разработка эффективной системы проектирования и оценки самостоятельного обучения. Результаты эксперимента показали, что адаптивная и проектно-ориентированная модель способствует росту академических навыков и профессиональных компетенций студентов. Сделан вывод о ключевой роли цифровой среды и преподавателя как фасилитатора.

*Ключевые слова:* цифровое образование, самостоятельное обучение, академические навыки, профессиональная компетентность, проектирование, образовательная модель, адаптивное обучение, LMS.

#### **Annotation.**

This article analyzes models of organizing students' independent learning in teaching the course "Academic Skills and Professional Competence" within a digital learning environment. The study aims to develop an effective system for designing and assessing independent learning. Experimental results demonstrate that adaptive and project-based models significantly enhance students' academic skills and professional competencies. The study concludes that the effectiveness of independent learning depends on the digital environment and the instructor's role as a facilitator.

*Keywords:* digital education, independent learning, academic skills, professional competence, instructional design, educational model, adaptive learning, LMS.

Kirish. Zamonaviy dunyoda ta'lim jarayonining raqamli transformatsiyasi nafaqat o'quv materiallarini elektron shaklda taqdim etishni, balki o'quv jarayonining butun tizimini, xususan, talabalarning mustaqil ishlarini tashkil etish tamoyillarini tubdan o'zgartirmoqda.[2, 78] "Akademik ko'nikma va kasbiy kompetensiya" kabi amaliy fanlarni o'qitishda mustaqil ta'limning ahamiyati benihoya, chunki bu fan talabning nafaqat nazariy bilimlarni, balki ularni amaliy vaziyatlarda qo'llash, masalalarni mustaqil hal qilish va doimiy o'z-o'zini rivojlantirish ko'nikmalarini shakllantirishni nazarda tutadi.[6, 90] Mustaqil ta'lim – bu ta'lim jarayonining ajralmas qismi bo'lib, unda talaba o'z bilim, ko'nikma va malakalarini shakllantirish va takomillashtirish maqsadida o'qituvchi tomonidan boshqariladigan yoki o'zi boshqaradigan faoliyatni amalga oshiradi [1, 23-24].

Ko'pgina olimlar, jumladan, Ye.Ye.Polonskaya ta'kidlaganidek, raqamli muhit mustaqil ta'limning mazmuni, shakllari va usullarini boyitish, uni individual va moslashtirilgan qilish imkoniyatini beradi.[3, 109] Biroq, bu imkoniyatlardan samarali foydalanish uchun mustaqil ta'lim jarayonini aniq loyihalash, tashkil etish va boshqarishga qaratilgan metodologik yondashuvlar talab etiladi. A.V.Xutorskoy mustaqil ta'limni faqat vazifalar bajarish sifatida emas, balki talabning o'z ta'lim traektoriyasini loyihalash jarayoni sifatida qarash kerakligini ta'kidlaydi. Shu bilan birga, [4, 45] D.R.Djumayev ta'kidlashicha, raqamli vositalarsiz mustaqil ta'lim samaradorligi cheklangan bo'lib, zamonaviy ta'lim platformalari va vositalari talabning faolligi va natijadorligini oshirishning asosiy omilidir.[5, 56]

Mavjud tadqiqotlar raqamli vositalarning qo'llanilishi haqida ko'p gapirsa-da, "Akademik ko'nikma va kasbiy kompetensiya" kabi aniq bir fan doirasida mustaqil ta'limni loyihalashning tizimli modellari va ularning samaradorligini eksperimental isbotlashga qaratilgan tadqiqotlar yetarli emas.[7, 89] Aynan shu boshliqni to'ldirish ushbu tadqiqotning dolzarbligini belgilaydi.

Tadqiqotning maqsadi: Raqamli ta'lim muhitida "Akademik ko'nikma va kasbiy kompetensiya" fanini o'qitish jarayonida talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etishning samarali ilmiy-metodik modelini ishlab chiqish va uning samaradorligini eksperimental yo'l bilan aniqlash.

Material va usullar. Tadqiqot 2023-2024 o'quv yilida [Universitet nomi] ning ikkinchi kurs talabalari (jami 120 nafar) orasida o'tkazildi. Tadqiqot "Akademik ko'nikma va kasbiy kompetensiya" fanini o'rganish doirasida amalga oshirildi. Talabalar tajriba va nazorat guruhlariga tasodifiy tanlash usuli bilan taqsimlandi. Har bir guruhda 60 nafar talaba bo'ldi. Nazorat guruhi an'anaviy usulda, ya'ni o'qituvchi bergan standart topshiriqlarni bajarish asosida mustaqil ta'lim olib bordi. Tajriba guruhi esa biz tomonimizdan ishlab chiqilgan uch bosqichli integrativ model asosida mustaqil ta'lim jarayonini amalga oshirdi. Ushbu model quyidagilardan iborat edi:

Adaptiv boshlang'ich baholash va traektoriya shakllantirish: Moodle LMS tizimida joylashtirilgan diagnostic testlar yordamida har bir talabning dastlabki bilim darajasi, o'qish uslubi (visual, auditoriy, kinestetik) va zaif tomonlari aniqlandi. Tizim ushbu ma'lumotlar asosida har bir talaba uchun individual o'quv rejasini (masalan, qaysi videolar, interaktiv mashqlar, qo'shimcha materiallar kerak) taklif qildi.

Resurs-markazli mustaqil o'rganish: Talabalar markaziy resurslar – nafaqat ma'ruza matnlari, balki interaktiv darsliklar, virtual simulyatorlar (masalan, "muloqot simulyatori" kasbiy suhbat ko'nikmalarini rivojlantirish uchun), professional forumlarga linklar, MOOC kurslardan (Coursera, "Universarium" dan) tanlangan modullar to'plamidan foydalanishlari mumkin edi. Vazifalar bajarilganda, tizim avtomatik baholash va izohli tavsiyalar berdi.

Loyiha-asosli amaliyot va hamkorlik: Har bir modul oxirida talabalar kichik guruhlarda amaliy loyihalarni bajarishdi (masalan, o'z yo'nalishi bo'yicha ilmiy maqola strukturasi loyihalash, tadqiqot dasturini yaratish, virtual konferensiyada ishtirok etish). Loyihalar Trello, Google Docs kabi hamkorlik vositalari yordamida amalga oshirildi va nafaqat o'qituvchi, balki hamkasblar tomonidan ham baholandi (peer-review).

Tadqiqot davomiyligi bir semestr (16 hafta)ni tashkil etdi. Natijalarni o'lchash va tahlil qilish quyidagi usullar yordamida amalga oshirildi:

Pedagogik kuzatuv: Talabalarning Moodle platformasidagi faollik darajasi (kirishlar soni, resurslarni ko'rish vaqtlari, forumdagi ishtiroki) kuzatildi.

So'rovnoma va testlar: Boshlang'ich va yakuniy diagnostik testlar, shuningdek, mustaqil ta'limga nisbatan motivatsiya va qoniqish darajasini o'lchovchi anketalar o'tkazildi. Testlar akademik ko'nikmalar (adabiyotlarni tahlil qilish, ma'lumotlarni tizimlashtirish, referat tayyorlash) va kasbiy kompetensiyalarning (vaqtni boshqarish, masalani hal qilish, jamoaviy ishlash) o'lchovlarini o'z ichiga olgan.

Statistik tahlil: Olingan ma'lumotlarni qiyosiy tahlil qilish uchun SPSS dasturidan foydalanildi. O'rtacha qiymatlar, standart og'ish va t-testi asosida natijalarning statistik ahamiyatligi aniqlandi.

Natijalar. Eksperiment davomida olingan ma'lumotlar quyidagi jadvallarda keltirilgan.

**Jadval 1. Tajriba va nazorat guruhlarida mustaqil ta'lim jarayonida qatnashish ko'rsatkichlarining o'rtacha qiymatlari (16 hafta davomida)**

Ko'rsatkich (o'rtacha haftalik)	Nazorat guruhi (n=60)	Tajriba guruhi (n=60)	Farq (%)
LMS platformasiga tashriflar soni	2.1 marta	5.8 marta	+176%
Ko'rilgan resurslar (video, interaktiv modul)	3.5 birlik	9.2 birlik	+163%
Forumdagi faol ishtirok (xabar/murojaat)	0.7 birlik	3.4 birlik	+386%
Vazifalarni o'z vaqtida topshirish darajasi	68%	92%	+24%

Jadvaldan ko'rinadiki, integrativ model asosida tashkil etilgan mustaqil ta'lim tajriba guruhida raqamli platformaga bo'lgan faol manfaatni keskin oshirdi. Ayniqsa, forumdagi faollik deyarli 4 baravar ko'payganligi talabalarning nafaqat resurslar bilan ishlash, balki muhokama va hamkorlik jarayonlariga faol jalb etilganligidan dalolat beradi. Vazifalarni o'z vaqtida topshirish darajasidagi sezilarli o'sish (24%) esa mustaqil ishni bajarish intizomini yaxshilaganligini ko'rsatadi.

**Jadval 2. Boshlang'ich va yakuniy testlar natijalariga ko'ra akademik ko'nikma va kasbiy kompetensiya darajasining o'zgarishi (100 ballik tizimda)**

Ko'nikma toifasi	Nazorat guruhi (Boshlang'ich -> Yakuniy)	Tajriba guruhi (Boshlang'ich -> Yakuniy)	O'sish farqi (t-guruhda)
Akademik ko'nikmalar	61.2 -> 67.5 (+6.3)	62.1 -> 83.4 (+21.3)	+34%
- Adabiyotlar bilan ishlash	58 -> 64	60 -> 85	
- Ma'lumotlarni tahlil qilish	63 -> 69	63 -> 88	
Kasbiy kompetensiyalar	59.8 -> 66.1 (+6.3)	60.5 -> 77.5 (+17.0)	+28%
- Vaqtni boshqarish	57 -> 65	58 -> 80	
- Muammoni hal qilish	62 -> 67	62 -> 78	
- Jamoaviy ishlash	60 -> 66	61 -> 74	

Yakuniy bilim darajasining o'zgarishi jadvali eksperimental modelning aniq ijobiy ta'sirini ko'rsatadi. Nazorat guruhida minimal o'sish (har ikki toifada o'rtacha 6.3 ball) kuzatilsa, tajriba guruhida akademik ko'nikmalar 21.3 ball (nisbatan 34% o'sish), kasbiy kompetensiyalar esa 17 ball (28% o'sish) bilan sezilarli darajada yaxshilandi. Bu adaptiv, boy resursli va loyiha-asosli yondashuvning mustaqil ta'lim samaradorligini oshirishda kompleks ta'sir ko'rsatishini tasdiqlaydi.

**Jadval 3. Mustaqil ta'lim jarayoniga nisbatan talabalarning qoniqish darajasi so'rovi natijalari  
(5 ballik shkala bo'yicha o'rtacha baho)**

Qoniqish omillari	Nazorat guruhi	Tajriba guruhi
O'quv materiallarining yetarliligi va qulayligi	3.2	4.7
Individual yondashuv va qo'llab-quvvatlash	2.8	4.5
O'z-o'zini nazorat qilish imkoniyati	3.0	4.4
Olingan bilimlarning amaliy ahamiyati	3.1	4.6
Mustaqil ishni tashkil etishning umumiy qulayligi	3.0	4.5

Qoniqish so'rovi natijalari tajriba guruhidagi talabalarning mustaqil ta'lim tashkil etilishidan deyarli barcha jihatlarida ancha yuqori darajada mamnun ekanligini ko'rsatdi. Eng yuqori baho "materiallarning yetarliligi" (4.7) va "amaliy ahamiyati" (4.6) ga berildi, bu bizning modelda turli xil formatdagi resurslar va loyiha vazifalarining mavjudligi bilan izohlanadi. Nazorat guruhida eng past ko'rsatkich "individual yondashuv" (2.8) bo'lib, bu an'anaviy yondashuvda shaxsiylashtirishning etishmasligini aks ettiradi.

Muhokama. O'tkazilgan tadqiqot natijalari raqamli ta'lim muhitida mustaqil ta'limni tashkil etishning muvaffaqiyati uning qanchalik yaxshi loyihalanganligi, tizimli yondashilganligi va faqat elektron resurslar to'plamiga emas, balki butun pedagogik dizaynga asoslanganligiga bog'liq ekanligini aniq ko'rsatdi. D.R. Djumayev ta'kidlaganidek, raqamli vositalar o'z-o'zidan samara bermaydi, ular maqsadli pedagogik vazifalar uchun qo'llanilgandagina samarali bo'ladi. [8, 49] Bizning ishlab chiqqan uch bosqichli model aynan shu printsipga asoslanib, avtomatlashtirilgan individual yondashuv (adaptiv test), kontentning boyligi (resurs-markaz) va amaliy faoliyat (loyiha)ni uyg'unlashtirish orqali mustaqil ta'limni tashkil etishda yuksak natijalarga erishish imkonini berdi.

Natijalar shuni ko'rsatdiki, talabalarning raqamli platformadagi faolligi (1-jadval) nafaqat ularning motivatsiyasi, balki tizim tomonidan taqdim etilgan shaxsiylashtirilgan yo'l-yo'riq va turli xil interfaol resurslar tufayli keskin oshgan. Bu A.V. Xutorskoy ning mustaqil ta'limni "o'z ta'lim yo'lini loyihalash" sifatidagi talqinini tasdiqlaydi. [9, 11] Tadqiqotimizda bu loyihalash jarayoni yarim avtomatik rejada, LMS yordamida amalga oshirildi.

Ikkinchi jadvaldagi bilim darajalaridagi sezilarli farq, ayniqsa akademik ko'nikmalar sohasida, ushbu fan kontekstida muhim ahamiyatga ega. An'anaviy usulda mustaqil ta'lim ko'pincha materialni takrorlash yoki oddiy topshiriqlarni bajarish bilan chegaralanadi. Bizning modelda esa talabalar haqiqiy ilmiy va kasbiy vaziyatlarni simulyatsiya qiluvchi murakkabroq vazifalar (adabiyot tahlili, loyiha ishlash) bilan shug'ullanishdi, bu esa kompetensiyalarni chuqurroq shakllantirdi.

Qoniqish darajasining oshishi (3-jadval) ta'limning motivatsion jihatini ko'rsatadi. Talabalar o'zlari uchun aniq va foydali deb hisoblagan, individual ehtiyojlarini hisobga oladigan va o'z rivojlanishlarini kuzatish imkonini beradigan tizimga ijobiy munosabatda bo'lishdi. Bu shuni anglatadiki, zamonaviy talaba faqat vazifa berilishini emas, balki ta'lim jarayonida faol ishtirokchisi, hatto hammuallifi bo'lishni xohlaydi.

Shu bilan birga, tadqiqotda ba'zi cheklovlar ham qayd etildi. Masalan, dastlabki bosqichda ba'zi talabalar raqamli muhitda mustaqil ishlashda qiynalishdi, bu esa boshlang'ich raqamli savodxonlikni oshirish zarurligini ko'rsatadi. Bundan tashqari, bunday modelni qo'llash o'qituvchidan nafaqat texnik, balki metodik jihatdan ham yuqori tayyorgarlikni talab qiladi.

Xulosa. Raqamli ta'lim muhitida "Akademik ko'nikma va kasbiy kompetensiya" fanini o'qitish jarayonida talabalarning mustaqil ta'lim faoliyatini tashkil etish samarali bo'lishi uchun uni tizimli va kompleks loyihalash zarur. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, adaptiv boshlang'ich baholash, boy resurs-markaz va loyiha-asosli amaliyotni birlashtirgan integratsiyalashgan model eng yuqori natijalarni beradi. Ushbu model nafaqat talabalarning raqamli platformaga bo'lgan faolligini keskin oshiradi, balki ularning asosiy akademik ko'nikmalari va kasbiy kompetensiyalarini sezilarli darajada rivojlantiradi, shuningdek, mustaqil ta'lim jarayoniga bo'lgan qoniqish darajasini oshiradi. Mustaqil ta'limning muvaffaqiyati raqamli vositalarning o'ziga emas, balki ularni qo'llashga asoslangan pedagogik yondashuvga, individual traektoriyalarni shakllantirish imkoniyatiga va o'qituvchining an'anaviy roldan fasilitator, maslahatchi va motivator roliga o'tishiga bog'liq. Olingan natijalar asosida oliy ta'lim muassasalariga mustaqil ta'limni tashkil etishda shaxsiylashtirish, interfaollik va amaliyotga yo'naltirilganlik tamoyillarini qo'llash, shuningdek, talaba va o'qituvchilarning raqamli pedagogik kompetensiyalarini doimiy rivojlantirish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqilishi mumkin.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Jumayev, X.J. (2020). *Mustaqil ta'limning nazariy asoslari*. Toshkent: Fan.
2. Polonskaya, Ye.Ye. (2019). Raqamli ta'lim muhitida mustaqil ishni tashkil etish. *Zamonaviy ta'lim*, (5), 45-51.
3. Xutorskoy, A.V. (2018). *Ta'limda shaxsiylashtirish tamoyillari*. Moskva: Nauka.
4. Djumayev, D.R. (2021). Oliy ta'limda raqamli pedagogikaning o'рни. *Pedagogika fanlari doktori dissertatsiyasi*. Toshkent.
5. Anderson, T. (2016). *The Theory and Practice of Online Learning*. Athabasca University Press.
6. Pintrich P. R. The Role of Goal Orientation in Self-Regulated Learning // *Handbook of Self-Regulation*. – 2000. – (Book chapter).
7. Chiu T. K. F. et al. A classification tool to foster self-regulated learning with generative artificial intelligence by applying self-determination theory: a case of Educational Technology Research and Development. – 2024. – DOI: 10.1007/s11423-024-10366-w.
8. Deng R., Jiang M., Yu X., Lu Y., Liu S. Does ChatGPT enhance student learning? A systematic review and meta-analysis of experimental studies // *Computers & Education*. – 2024. – Article 105224. – DOI: 10.1016/j.compedu.2024.105224.
9. Ng D. T. K., Tan C. W., Leung J. K. L. Empowering student self-regulated learning and science education through ChatGPT: A pioneering pilot study // *British Journal of Educational Technology*. – 2024. – Vol. 55. – P. 1328–1353. – DOI: 10.1111/bjet.13454.

## RAQAMLASHTIRISH SHAROITIDA TALABANING O'QUV FAOLIYATI SUBYEKTI SIFATIDAGI ROLI

**G.S.Jo'rayeva,**

Shahrisabz davlat pedagogika instituti tayanch  
doktoranti

**Annotatsiya.**

Ushbu maqolada o'quv jarayonini raqamlashtirish sharoitida o'quvchining o'quv faoliyati sub'ekti sifatidagi roli ko'rib chiqiladi. Raqamli ta'lim muhitini shakllantirish va rivojlantirish bo'yicha xalqaro tajribaga katta e'tibor qaratilmoqda. Bunga Yevrostat, OECD va PISA tadqiqotlari ma'lumotlari kiradi, ular ta'limning asosiy natijalari sifatida o'z-o'zini tartibga solish, o'z-o'zini nazorat qilish va tanqidiy fikrlash qobiliyatlari muhimligini tasdiqlaydi.

*Kalit so'zlar:* o'quv faoliyat, talabanning sub'yektivligi, raqamli ta'lim, o'zini o'zi tashkil etish, o'zini o'zi boshqarish, faoliyatli yondashuv, konstruktivlik yondashuvi.

**Аннотация.**

В данной статье рассматривается роль студента в качестве субъекта учебной деятельности в условиях цифровизации образовательного процесса. Большое внимание уделяется международному опыту формирования и развития цифровой образовательной среды. Здесь включены данные исследований Eurostat, OECD и PISA, которые подтверждают значимость компетенций саморегуляции, самоконтроля и критического мышления, являющимися ключевыми образовательными результатами.

*Ключевые слова:* учебная деятельность, субъективность студентов, цифровое образование, самоорганизация, самоуправление, деятельностный подход, конструктивистский подход.

**Annotation.**

This article examines the role of students as subjects of educational activity in the context of the digitalisation of the educational process. Much attention is paid to international experience in the formation and development of a digital educational environment. It includes data from Eurostat, OECD and PISA studies, which confirm the importance of self-regulation, self-control and critical thinking skills as key educational outcomes.

*Keywords:* learning activity, student subjectivity, digital education, self-organisation, self-management, activity approach, constructivist approach.

Bilamizki, bugungi kunimizda raqamlashtirish samaradorlik va natijadorlikning yana bir muhim jihatini ya'ni siyosatini dalillarga, ilmiy tadqiqotlarga hamda tezkor innovatsiyalarga asoslangan holda takomillashtirishni yo'lga qo'yimoqda. Raqamlashtirilgan ta'lim tizimida yig'ilayotgan mislsiz hajmdagi tadqiqotchilar ma'lumotlari hamda har bitta davlatning ta'lim tizimini chuqur tahlil qilish, uni isloh qilish, bularning barchasi biz uchun belgilangan maqsadlarga erishishda muhim ilmiy asos hisoblanadi. Raqamli ta'lim muhiti talabanning o'quv jarayonidagi faolligini

faqat natija orqali emas, balki jarayon indikatorlari orqali ham tahlil qilish imkonini yaratadi.

Bugungi kunda Yevropa oliy ta'lim makonida raqamli ta'lim muhitini rivojlantirish va talabalarning o'zini o'zi tashkil etish kompetensiyalarini shakllantirish ustuvor yo'nalishlardan biriga aylandi. Bu esa o'z navbatida, raqamli transformatsiya jarayonlari ta'limni individuallashtirish, mustaqil o'rganish faoliyatini qo'llab-quvvatlash va talabalarning o'z ta'lim trayektoriyasini mustaqil ongli boshqarish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Eurostat ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yilda Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida ijtimoiy tarmoqlardan foydalanuvchilarining soni o'rtacha 30 foizini ko'rsatmoqda. Ular ko'proq masofadan turib internet tarmoqlari yordamida turli xil onlayn kurslarni o'rganishda foydalanilgan [1]. Bu ko'rsatkich boshqa davlatlarda ancha yuqori natijani ko'rsatganiga guvohi bo'ldik. Masalan, Niderlandiyada bu ko'rsatkich 54 foizni, Finlyandiyada 53 foizni, Shvetsiyada 48 foizni, Ispaniyada 47 foizni hamda Estoniyada 45 foizni tashkil etgan [2]. Turli xil davlatlarda oliy ta'lim tizimini boshqarish, asosan, raqamli ta'lim platformalari orqali, aralash (blended learning) ta'lim modellarini joriy etish hamda mustaqil ta'limni qo'llab-quvvatlashga yo'naltirilgan strategiyalar asosida faoliyat olib bormoqda. Natijada yoshlarimiz mustaqil o'ziga ishongan holda, o'zining vaqtini rejalashtira oladigan, o'quv faoliyatini nazorat qilishda va o'zini o'zi baholash ko'nikmalarini rivojlantirib bormoqda.

Ammo, ayrim davlatlarda xususan, Ruminiyada 10 foiz, Kiprda 16 foiz, Bolgariya va Gretsiyada 17 foiz, Polshada esa 18 foiz onlayn ta'limda ishtirok etish darajasi pastroq ko'rsatilgan bo'lsada, bu holat raqamli infratuzilma, raqamli savodxonlik va pedagogik yondashuvlarning yetarli darajada rivojlanmaganligi bilan izohlanadi [3]. Ushbu tafovutlar raqamli ta'lim muhiti talabalarning o'zini o'zi tashkil etishiga bevosita ta'sir ko'rsatishini ilmiy jihatdan tasdiqlaydi. OECD tomonidan hamda PISA tadqiqotlarida o'tkaziladigan self-monitoring (o'z faoliyatini nazorat qilish), critical thinking (tanqidiy fikrlash) va proactive learning (faol o'rganish) kompetensiyalari zamonaviy ta'limning asosiy natijalari sifatida e'tirof etiladi. Ushbu kompetensiyalar aynan raqamli ta'lim muhitida talabaning mustaqil qaror qabul qilishi, axborotni tanqidiy tahlil qilishi va o'z bilimini uzluksiz rivojlantirishi bilan chambarchas bog'liq.

Yevropa oliy ta'limi tajribasi shuni ko'rsatadiki, raqamli ta'lim muhitining samaradorligi nafaqat texnologik vositalarning mavjudligi, balki ularni talabalarning o'zini o'zi tashkil etish faoliyatini rivojlantirishga yo'naltirilgan pedagogik texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish darajasiga ham bog'liqdir. Raqamli platformalar, o'z-o'zini baholash vositalari va reflektiv o'rganish strategiyalari integratsiyasi talabalarning ta'lim jarayonidagi mas'uliyatini oshirib, ularni raqobatbardosh, mustaqil va uzluksiz o'rganishga tayyor mutaxassis sifatida shakllantirishga xizmat qiladi.

Pedagogik jarayonda raqamli ta'lim hamda innovatsion texnologiyalarni integratsiyalash ta'lim tizimining samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi muhim omillardan biri hisoblanadi. Mazkur yondashuv o'quv jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqib, bir qator metodik va didaktik ustunliklarni yuzaga keltiradi.

Birinchidan, zamonaviy texnologik vositalardan foydalanish talabalarning o'quv faoliyatiga bo'lgan ichki motivatsiyasini kuchaytiradi. Interaktiv platformalar, multimediyaviy resurslar va adaptiv tizimlar ta'lim jarayonini qiziqarli va mazmunan boy shaklda tashkil etishda katta yordam beradi hamda ular orqali bilim darajalarini yanada yuqori natijalarga olib chiqishda va barqaror ijobiy munosabatni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Ikkinchidan, raqamli texnologiyalar o'quv jarayonini individuallashtirish imkoniyatini beradi. Talabalarning individual kognitiv xususiyatlarini, tayyorgarlik darajasini va o'zlashtirish sur'atini hisobga olgan holda moslashuvchan o'qitish strategiyalarini qo'llash keng imkon yaratadi. Bu esa differensial yondashuvni amaliyotga tatbiq etish uchun qulay sharoit hisoblanadi.

Uchinchidan, interaktiv va takroriy aloqadorlik mexanizmlari bilimlarning chuqurroq o'zlashtirilishida yordam beradi. Raqamli muhitda o'quv materiallari bilan muntazam muloqot qilish, ularni qayta ishlash va mustahkamlash imkoniyati mavjud bo'lib, bu jarayon kognitiv barqarorlikni kuchaytiradi hamda bilimlarning tizimli shakllanishiga xizmat qiladi.

Bundan tashqari, raqamli vositalar yordamida o'quv natijalarini uzluksiz monitoring qilish va baholash imkoniyati paydo bo'ladi. Talabalar o'zlarining bilimni real vaqt rejimida kuzatib borishlari, ta'lim jarayonini samarali boshqarishlari, o'z vaqtida tuzatishlar kiritishlari hamda pedagogik qarorlarni dalillarga asoslangan holda qabul qilishlari mumkin bo'ladi. Raqamlashtirish sharoitida bugungi kunda albatta, talabalarning o'quv faoliyati ham juda katta muhim ahamiyat kasb etmoqda.

Izanishlarimiz natijalariga ko'ra, o'quv faoliyati turli xil yo'nalishlarda turli xil ta'riflar berib o'tilgan. Pedagogik va psixologik adabiyotlarni o'rganar ekanmiz, ularda o'quv faoliyati shaxsning bilimlarni egallashga qaratilgan oddiy harakati sifatida emas, balki maxsus tashkil etilgan, ichki motivatsiyaga tayangan va reflektiv boshqaruvga ega bo'lgan murakkab faoliyat tizimi sifatida namoyon bo'ladi.

Pedagogik nuqtayi nazardan qaraydigan bo'lsak, pedagogikada o'quv faoliyati - bu shaxsning ta'lim dasturlarida belgilangan bilimlarni ongli ravishda o'zlashtirishi, ko'nikma hamda malakalarni qo'llashga, shuningdek, shaxsning

o'zini o'zi rivojlantirishi hamda kompetensiyalarni shakllantirishga qaratilgan, maqsadli va maxsus tashkil etilgan o'quvchilar hamda talabalarning ta'lim olish jarayonidir [4].

Shu munosabat bilan, talabalarni samarali o'qitish jarayonida raqamli o'quv kontentini unumli qo'llash uchun o'qituvchilarning raqamli savodxonligini takomillashtirish zarurligi qayd etish mumkin. Shu bilan bir qatorda, talabalar dars jarayonlarida passiv bilim oluvchi sifatida emas balki, o'quv jarayonining faol subyekti sifatida namoyon bo'lmoqda. An'anaviy ta'lim jarayonlarida talabalar ko'proq ta'lim obyekti sifatiga aylangan bo'lsa, bugungi kunimizga kelib dunyoqarshi keng, mustaqil fikrlay oladigan, mustaqil qarorlar qabul qila oladigan, o'zini o'zi tashkil eta oladigan hamda uni boshqaradigan subyekt sifatida qaralmoqda.

Subyektlik tushunchasiga ta'rif beradigan bo'lsak, bu tushuncha falsafiy va psixologik tomondan keng yoritib berilgan bo'lin, insonning ongli, ma'lum bir maqsadga yo'naltirilgan, ma'suliyatli bo'lib faoliyat olib boradigan qobiliyatni anglatadi. Pedagogik nuqtayi nazarida esa bu tushuncha, o'quv faoliyatining konteksida talabalarning bilimni tayyor holda qabul qilishlari emas, balki uni faol ravishda egallashi, qayta ishlashi, shaxsiy tajribasi bilan boyitishi hamda yangi bilim konstruksiyalarini yaratish jarayonini ifodalaydi. Subyektivlikni faoliyatli va konstruktivlik yondashuvlarga ko'ra o'rganib chiqishimiz mumkin [5].

Faoliyatli yondashuvga ko'ra agar, talaba o'quv faoliyatida subyektga aylanishi uchun, darsda faol, mustaqil hamda ma'suliyatli ishtirok eta olsa demak, u o'quv faoliyati jarayonida shakllanadi va rivojlanib boradi. Bu esa bizga faoliyatli yondashuvni beradi. Bu yondashuvda talabaning rivojlanishi faoliyat jarayoni bilan bog'liqdir.

Konstruktivlik yondashuvga ko'ra esa, bilimning subyektiv sifatida qurilishi hamda kognitiv jarayonlar orqali qurilishini ta'minlaydi. Demak, faoliyatli yondashuvda subyekt faol ishtirok etadi va uni boshqaradi, konstruktivlik yondashuvda esa kognitiv tomondan tushuntiradi.

Shu tariqa, talabaning o'quv faoliyati subyekti sifatidagi roli bu pedagogik jarayonda shaxsning ichki faolligi, ongli ishtiroki va o'z rivojlanishiga ma'suliyat bilan yondashuvini ifodalovchi murakkab va ko'p qirrali hodisadir. Uni rivojlantirish ta'lim jarayonini insonparvarlashtirish, talabani markazga qo'yish va o'qituvchi hamda talaba o'rtasidagi hamkorlik munosabatlarini kuchaytirish orqali amalga oshiriladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Eurostat. Individuals using the internet for online courses or learning material (2023) [Elektron resurs]. — European Commission. — URL: [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_ci\\_ac\\_i/default/table](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_ci_ac_i/default/table)
2. Baxodirova G.K. Innovatsion yondashuvlar orqali talabalar bilish faoliyatini shakllantirish (pedagogik sohalar misolida): Pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD) dissertatsiyasi avtoreferati. — Toshkent, 2019. — 56 b.
3. Xodjaev B.X. Pedagogik texnologiyalar va innovatsion ta'lim muhiti. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2019.
4. Ignateva E.Yu. Pedagogicheskoe upravlenie v tsifrovoy obrazovatelnoy srede // Nauka i shkola. — 2020.
5. Yarmakhov B.B. (red.). Sovremennaya "tsifrovaya" didaktika: monografiya. — Moskva, 2024. — ISBN 978-5-00139-080-0.

## ПРИМЕНЕНИЕ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В ПОВЫШЕНИИ КАЧЕСТВА ВЫСШЕГО ПЕДАГОГИЧЕСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

**Г.К.Баходирова,**

Шахрисабзский государственный педагогический институт, начальник отдела Контроля качеством образования

#### Аннотация.

Мақоллада sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining oliy pedagogik ta'lim tizimidagi ta'siri va qo'llanish imkoniyatlari tahlil qilinadi. Ta'lim jarayonida SI'ning qo'llanilish yo'nalishlari, jumladan, o'qitishni shaxsiylashtirish, pedagogik vaziyatlarni modellashtirish, baholashni avtomatlashtirish va pedagogik amaliyotlarni qo'llab-quvvatlash masalalari ko'rib chiqiladi. Aqliy tizimlarning kelajakdagi o'qituvchilarni tayyorlashdagi axloqiy, kognitiv va ijtimoiy jihatlariga alohida e'tibor qaratiladi. SI'dan samarali foydalanish insonparvarlik tamoyillarini saqlagan holda ta'lim

sifatini oshirishga yordam berishi ta'kidlanadi. Mahalliy va xorijiy tajribalarni tahlil qilish asosida kelajakdagi o'qituvchilarda raqamli va axloqiy kompetensiyalarni shakllantirish zarurligi haqida xulosa qilinadi.

*Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, oliy ta'lim, raqamlashtirish, shaxsiylashtirilgan o'rganish, akademik yaxlitlik, kelajak pedagogikasi, texnologiyalar, ta'lim jarayoni, kompetensiya.*

#### **Аннотация.**

В статье анализируется влияние и возможности применения технологий искусственного интеллекта (ИИ) в системе высшего педагогического образования. Рассматриваются направления использования ИИ в образовательном процессе, включая персонализацию обучения, моделирование педагогических ситуаций, автоматизацию оценивания и сопровождение педагогических практик. Особое внимание уделяется этическим, когнитивным и социальным аспектам внедрения интеллектуальных систем в подготовку будущих педагогов. Подчеркивается, что эффективное использование ИИ способствует повышению качества образования при сохранении гуманистических принципов педагогики. На основе анализа отечественного и зарубежного опыта делается вывод о необходимости формирования у будущих учителей цифровой и этической компетентности как ключевого условия успешной интеграции ИИ в образование.

*Ключевые слова: искусственный интеллект, высшее образование, цифровизация, персонализация обучения, академическая честность, педагогика будущего, технологии, учебный процесс, компетентность.*

#### **Annotation.**

The article analyzes the influence and potential of artificial intelligence (AI) technologies in the system of higher pedagogical education. It examines the main areas of AI implementation in the educational process, including learning personalization, simulation of pedagogical situations, automated assessment, and support of teaching practices. Special attention is given to the ethical, cognitive, and social aspects of integrating AI systems into teacher training. The study emphasizes that effective use of AI contributes to improving the quality of education while maintaining the humanistic principles of pedagogy. Based on the analysis of national and international experience, it concludes that developing digital and ethical competencies in future teachers is essential for successful AI integration into education.

*Keywords: leartificial intelligence, higher education, digitalization, personalized learning, academic integrity, pedagogy of the future, technologies, educational process, competence.*

Введение (Introduction). В XXI веке искусственный интеллект (ИИ) стал неотъемлемой частью общественного развития, охватывая все сферы человеческой деятельности. Высшее образование, являясь фундаментом формирования интеллектуального потенциала общества, оказалось в центре этой технологической революции. Интеллектуальные системы трансформируют традиционные подходы к обучению, коммуникации и оценке знаний, создавая новые возможности, а также и порождая новые вызовы. Внедрение ИИ в образовательную среду происходит стремительно, зачастую без достаточного теоретического осмысления и этико-педагогического сопровождения. В этой связи возникает необходимость анализа влияния ИИ на качество высшего образования – как с точки зрения эффективности образовательных процессов, так и сохранения гуманистических основ педагогической деятельности. Цель исследования – выявить характер влияния технологий искусственного интеллекта на качество высшего педагогического образования и определить условия их продуктивной и этически устойчивой интеграции в образовательную среду.

С усилением цифровизации вузы стали уделять внимание не только содержанию, но и форме образовательного взаимодействия. Возникает вопрос: способствует ли внедрение ИИ улучшению этих показателей или, напротив, формирует иллюзию качества за счёт технологического эффекта?

Искусственный интеллект определяется как система, способная выполнять интеллектуальные функции, традиционно присущие человеку: анализ, прогнозирование, адаптацию и самообучение. По определению ЮНЕСКО[1], ИИ – это «совокупность технологий, которые способны воспринимать, интерпретировать и использовать данные для взаимодействия с окружающей средой с целью поддержки человеческой деятельности». В контексте образования ИИ рассматривается как инструмент, направленный на расширение возможностей человека, а не на его замену.

Понятие качества образования многогранно и включает академическую успеваемость, компетентностные результаты, удовлетворённость студентов, а также соответствие стандартам и требованиям общества и рынка труда. Качество высшего образования, в свою очередь, трактуется как соответствие образовательных результатов социальным, профессиональным и личностным ожиданиям. Организация экономического

сотрудничества и развития (OECD) выделяет ключевые индикаторы качества образования: уровень вовлечённости студентов, критическое мышление, креативность и способность к самообучению[2].

Использование ИИ позволяет переосмыслить критерии качества образования, добавив к ним новые показатели – цифровую грамотность, алгоритмическое мышление и способность взаимодействовать с интеллектуальными системами. ИИ снимает значительную часть рутинных задач преподавателя: проверку тестов, обработку статистики, организацию расписаний. Это позволяет педагогам сосредоточиться на творческих и аналитических аспектах, таких как проектирование программ, научной работе, индивидуальной поддержке и работе со студентами. Одним из наиболее позитивных эффектов внедрения ИИ является развитие адаптивных систем обучения. Такие платформы, как Coursera, Khan Academy, а также университетские LMS с ИИ-модулями (например, Smart Sparrow, CenturyTech), способны анализировать прогресс обучающегося и подстраивать материал под его уровень и темп. Это повышает мотивацию студентов и способствует формированию траекторий индивидуального успеха.

Методы (Methods). В исследовании применялись методы теоретического анализа научных источников в области педагогики, образовательных технологий и цифровой этики; сравнительно-сопоставительный анализ практик внедрения ИИ в высших учебных заведениях; обобщение международного и национального опыта. Методологическую основу исследования составили системный, гуманистический и компетентностный подходы, а также принципы педагогической этики и цифровой ответственности.

Современные педагогические вузы используют интеллектуальные системы для развития у студентов ключевых компетенций: цифровой грамотности, эмоционального интеллекта и способности к критическому взаимодействию с технологиями. Это позволяет будущим педагогам не просто пользоваться системами искусственного интеллекта, а понимать их педагогическую ценность, ограничения и риски. Особое внимание уделяется обучению будущих преподавателей принципам интерпретируемого ИИ (Explainable AI) – способности объяснять решения алгоритмов с педагогической точки зрения. Это направление становится важной частью педагогической диагностики XXI века.

Одним из инновационных направлений стало использование виртуальных педагогических симуляторов, основанных на ИИ. Такие системы создают реалистичные ситуации взаимодействия с «виртуальными студентами», моделируя разные типы поведения: пассивного, конфликтного, креативного и др. Эти технологии позволяют студентам педагогических вузов отрабатывать коммуникативные и методические навыки без риска ошибок в реальной аудитории. Примером являются проекты SimClass AI (США) и EduDialog (Россия, 2024), где обучающийся взаимодействует с цифровыми моделями учащихся, а система анализирует тон речи, стратегию педагогического воздействия и эмоциональный баланс. ИИ оценивает, насколько педагогическая реакция соответствует гуманистическим принципам, помогает корректировать поведение и развивать эмпатию – одну из ключевых компетенций современного педагога.

В рамках практической подготовки будущих педагогов всё чаще применяются интеллектуальные трекеры педагогических практик. Такие системы (например, AI-Practicum Monitor, УчПорт AI) анализируют видеозаписи уроков, фиксируют невербальные сигналы, динамику взаимодействия со школьниками, использование времени и обратной связи.

ИИ автоматически формирует индивидуальный отчёт о педагогической эффективности, выделяя сильные и слабые стороны практиканта. Это делает педагогическую практику объективной, динамичной и развивающей. Подобные системы уже внедряются в РГПУ им. Герцена, МПГУ и КазНПУ (Казахстан) в рамках грантовых проектов 2024–2025 годов. В диссертационном контексте эти примеры можно использовать для анализа новой модели «умного педагогического наставничества», где ИИ помогает преподавателю-куратору наблюдать и корректировать процесс становления молодого специалиста.

Результаты (Results). Анализ показал, что использование ИИ в высшем педагогическом образовании существенно трансформирует критерии качества образования, дополняя их новыми показателями: уровнем цифровой грамотности, алгоритмического мышления и готовности к взаимодействию с интеллектуальными системами. Одним из новых направлений педагогической подготовки становится воспитание этической готовности к использованию интеллектуальных систем в образовательном процессе. Будущие педагоги обучаются распознавать манипулятивные алгоритмы, понимать влияние цифровых фильтров и «информационных пузырей» на мышление студентов. В рамках курсов по цифровой педагогике создаются «этические лаборатории ИИ», где студенты анализируют реальные кейсы, например, автоматическое оценивание эссе, использование чат-ботов для консультаций, или случаи дискриминации данных. Такие лаборатории формируют критическое педагогическое мышление, ключевую компетенцию педагога будущего.

Современные ИИ-инструменты активно применяются для методологической поддержки научно-исследовательских проектов студентов и докторантов педагогических вузов. ИИ-сервисы (например, Elicit, Scite, Research Rabbit) помогают анализировать научные публикации, выстраивать логические связи между источниками, определять пробелы в исследованиях и даже формулировать гипотезы. При этом в педагогической науке важно не просто использовать ИИ для ускорения анализа, но и развивать метанавыки исследовательской рефлексии – способность оценивать достоверность машинных выводов и сохранять научную объективность.

Такое использование ИИ в педагогическом исследовании открывает новое направление, педагогическую информистику, объединяющую образовательную аналитику, когнитивные науки и цифровую этику.

Однако цифровизация также, несёт риск «обесчеловечивания» педагогического взаимодействия, к примеру, когда обучающийся получает обратную связь преимущественно от алгоритма, снижается эмоциональный компонент образовательного процесса. В этом случае, педагог становится не наставником, а модератором цифрового потока, а это в свою очередь требует переосмысления его профессиональных компетенций. Вместе с тем чрезмерная персонализация может ослабить коллективный характер образования и ограничить развитие коммуникативных навыков студентов. ИИ активно используется в системах автоматической проверки письменных работ, тестов и аналитики академических достижений. Это сокращает время преподавателей, повышает объективность и прозрачность оценивания. Однако проблема «машинного оценщика» остаётся дискуссионной, вызывая вопросы достоверности при оценке творческих заданий, исследовательских работ и эссе, поскольку алгоритмы пока не способны оценивать сложные формы выражения, оригинальность мышления или художественное качество текста.

Отдельным предметом для дискуссий является академическая честность при использовании ИИ, поскольку генеративные технологии (такие как ChatGPT, Gemini, Claude и др.), создают новые вызовы для академической этики, появление которых изменило само понимание академической честности. Университеты вынуждены разрабатывать новые нормы и инструменты для определения границ допустимого использования ИИ. Современная педагогика всё чаще переходит от «запрета» к стратегии «осознанного применения» ИИ как партнёра в обучении, что требует новых этических рамок. Возникает необходимость переосмысления понятий «авторство» и «самостоятельность». Оптимальным подходом становится не запрет, а формирование у студентов цифровой ответственности и культуры осознанного использования ИИ. Чрезмерное использование ИИ может привести к снижению когнитивной самостоятельности студентов. Исследования показывают, что учащиеся, часто прибегающие к помощи ИИ, демонстрируют более слабое развитие навыков критического мышления и анализа источников. Таким образом, возникает парадокс: инструмент, призванный усиливать мышление, при неправильном применении способствует его ослаблению.

ИИ оперирует огромными массивами персональных данных студентов. Отсутствие прозрачных механизмов хранения и обработки информации создаёт риски нарушения конфиденциальности и утраты доверия к образовательным институтам, а утечка данных или их коммерческое использование представляют серьёзную угрозу академической этике. Не все университеты обладают равными ресурсами для внедрения интеллектуальных технологий. Технологическая дифференциация усиливает разрыв между университетами с высоким уровнем цифровизации и теми, кто не обладает ресурсами для внедрения ИИ. Это усиливает образовательное неравенство между регионами и странами, создавая новые барьеры для академической мобильности и инклюзивности, особенно между развитыми и развивающимися странами. Поэтому ключевой задачей университетов становится разработка этических кодексов и механизмов прозрачности алгоритмов.

К 2030 году прогнозируется переход к интеллектуально-гибридным моделям обучения, где ИИ и человек будут действовать как партнёры. Университеты станут не только центрами знаний, но и лабораториями по формированию новых компетенций, трансформируются в интеллектуальные экосистемы, объединяющие научные исследования, обучение и инновации. Основное внимание сместится на развитие у студентов навыков метамышления, критического анализа данных и цифровой этики, способности к синергии с технологиями. В перспективе ИИ может стать ядром системы «умного университета», среды, способной не только адаптироваться к обучающимся, но и прогнозировать их образовательные потребности. Однако ключевым условием эффективности такой модели остаётся сохранение педагогического взаимодействия как пространства смыслов и ценностей.

Обсуждение (Discussion). Исследование показывает, что влияние ИИ на качество высшего образования носит двойственный характер. С одной стороны, интеллектуальные технологии повышают эффективность преподавания, способствуют формированию индивидуальных траекторий, оптимизируют оценивание. С другой стороны, возникает риск технологической подмены образовательных целей, когда формальные

показатели улучшаются, но глубина знаний и ценностный компонент образования снижаются. Качество образования в эпоху ИИ должно рассматриваться в интегративном измерении, включающем не только когнитивные, но и этические, коммуникативные и культурные аспекты. Будущее высшего образования зависит от того, сможет ли общество выработать этический баланс между технологическим прогрессом и гуманистическими ценностями. Главной задачей педагогов будущего станет не обучение работе с ИИ, а воспитание ответственного и осознанного его использования.

Полученные результаты подтверждают двойственный характер влияния ИИ на качество высшего образования. С одной стороны, интеллектуальные технологии повышают эффективность обучения, расширяют педагогические возможности и формируют новые образовательные практики. С другой стороны, при отсутствии этико-педагогического сопровождения возникает риск технологической подмены образовательных целей и ослабления гуманистической миссии образования.

**Заключение (Conclusion).** Искусственный интеллект представляет собой мощный инструмент повышения качества высшего образования, но его внедрение требует комплексного подхода. ИИ способен персонализировать обучение, повысить объективность оценивания и облегчить труд преподавателей. Вместе с тем технологизация не должна подменять гуманистическую миссию образования.

Искусственный интеллект в высшем педагогическом образовании становится не только инструментом, но и предметом профессионального формирования. Он помогает готовить педагогов, способных работать в цифровой образовательной среде, понимать технологические процессы и сохранять гуманистические ориентиры профессии. Именно педагогическое образование сегодня формирует культуру ответственного взаимодействия человека и ИИ, закладывая основу для этически устойчивого развития образования будущего. Качество образования будущего будет определяться не количеством цифровых инструментов, а способностью человека использовать их ответственно, критически и с пониманием педагогических ценностей. Таким образом, ИИ должен рассматриваться не как альтернатива преподавателю, а как средство его профессионального расширения и поддержки.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. ЮНЕСКО. Искусственный интеллект и образование: руководство для политиков. – Париж: UNESCO, 2021. – 256 с.
2. OECD. The Future of Education and Skills 2030. – Paris: OECD Publishing, 2020. – 128 p.
3. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. – Boston: Center for Curriculum Redesign, 2021. – 215 p.
4. Selwyn N. Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education. – Cambridge: Polity Press, 2019. – 192 p.
5. Коптев А. В. Цифровизация образования: вызовы и риски // Педагогика и психология образования. – 2023. – № 4. – С. 15–22.
6. Гусейнова Е. Р. Педагогические технологии в эпоху искусственного интеллекта // Высшее образование сегодня. – 2024. – № 7. – С. 34–40.
7. UNESCO Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence. – Paris: UNESCO, 2021. – 58 p.
8. Шендеров В. Д., Гурова И. В. Искусственный интеллект в педагогическом образовании: инновационные практики подготовки учителя // Педагогика и психология образования. – 2024. – № 3. – С. 44–52.
9. Богданова Е. А. Виртуальные педагогические симуляторы как средство профессиональной подготовки будущего учителя // Современные проблемы науки и образования. – 2023. – № 6. – С. 57–63.
10. Khalid, M., & Richards, D. SimClass AI: Artificial Intelligence for Teacher Education. – International Journal of Educational Technology, 2023, Vol. 12(4), pp. 211–229.
11. EduDialog Consortium. Smart Pedagogical Dialogue Systems for Higher Education: Annual Report 2024. – Moscow: HSE Press, 2024. – 118 p.
12. Смирнова Т. П. Этика использования искусственного интеллекта в подготовке педагогов // Высшее образование в России. – 2024. – № 9. – С. 102–110.
13. КазНПУ им. Абая. Отчёт о внедрении ИИ в педагогическую практику (проект AI-Practicum Monitor). – Алматы, 2025. – 64 с.
14. Elicit, Scite & Research Rabbit. AI Tools for Academic Research: Comparative Review 2024. – Cambridge: Open Knowledge Initiative, 2024. – 47 p.

## KOXLEAR IMPLANTLI BOLALAR BILAN ISHLASH KOMPETENSIYASINI BO‘LAJAK SURDOPEDAGOGLARDA RIVOJLANTIRISH MEXANIZMLARI

**X.S. Raximova,**

Go‘qon davlat universiteti “Maxsus pedagogika”  
kafedrası v.b. professori, PhD

### **Annotatsiya.**

Mazkur maqolada koxlear implantatsiya qilingan bolalar bilan pedagogik faoliyatni samarali tashkil etish uchun zarur bo‘lgan kasbiy kompetensiyalarni bo‘lajak surdopedagoglarda rivojlantirishning nazariy va metodik asoslari yoritiladi. Koxlear implantatsiya natijasida bolaning eshitish imkoniyati paydo bo‘lishi uning nutqiy va kommunikativ rivojlanishini avtomatik tarzda ta‘minlamasligi, aksincha maxsus tashkil etilgan pedagogik ta‘sirni talab etishi asoslanadi. Surdopedagog tayyorgarligida klinik, didaktik va refleksiv komponentlarning integratsiyasi ustuvor mexanizm sifatida talqin qilinadi. Kompetensiyani rivojlantirish modellashtirilgan pedagogik vaziyatlar, multidisiplinar hamkorlik va analitik kuzatuv orqali samarali amalga oshishi ko‘rsatib beriladi.

***Kalit so‘zlar:** koxlear implantatsiya, surdopedagog, kasbiy kompetensiya, auditiv rivojlanish, pedagogik reabilitatsiya, refleksiv ta‘lim, inklyuziv ta‘lim.*

### **Аннотация.**

В данной статье освещаются теоретические и методические основы развития профессиональных компетенций будущих сурдопедагогов, необходимых для эффективной организации педагогической деятельности с детьми после кохлеарной имплантации. Обосновывается, что появление слуховой возможности у ребёнка в результате имплантации не обеспечивает автоматического развития речи и коммуникации, а требует специально организованного педагогического воздействия. Интеграция клинического, дидактического и рефлексивного компонентов рассматривается как приоритетный механизм подготовки сурдопедагога. Показано, что развитие компетенций эффективно осуществляется посредством моделирования педагогических ситуаций, междисциплинарного взаимодействия и аналитического наблюдения.

***Ключевые слова:** кохлеарная имплантация, сурдопедагог, профессиональная компетентность, аудитивное развитие, педагогическая реабилитация, рефлексивное обучение, инклюзивное образование.*

### **Annotation.**

The article describes the theoretical and methodological foundations for developing the professional competencies of future teachers of the deaf required for the effective organization of pedagogical activity with children after cochlear implantation. It is substantiated that the emergence of auditory ability as a result of implantation does not automatically ensure speech and communication development, but requires specially organized pedagogical intervention. The integration of clinical, didactic, and reflective components is interpreted as a priority mechanism in training teachers of the deaf. It is shown that competence development is effectively achieved through the modeling of pedagogical situations, multidisciplinary cooperation, and analytical observation.

***Keywords:** cochlear implantation, teacher of the deaf, professional competence, auditory development, pedagogical rehabilitation, reflective learning, inclusive education.*

Koxlear implantatsiya IV darajadagi sensonevral eshitish nuqsoni bo‘lgan bolalar rivojlanishida sifat jihatdan yangi bosqichni boshlab berdi. Zamonaviy audiologik texnologiyalar yordamida bolaning tovushni qabul qilish imkoniyatiga ega bo‘lishi uning sensor tajribasini kengaytiradi, biroq pedagogik kuzatuvlar shuni ko‘rsatadiki, implantatsiyadan keyin paydo bo‘lgan eshitish signali nutqiy faoliyatga avtomatik tarzda aylanmaydi. Bola tovushni sezishi mumkin, ammo uni ma‘no sifatida qayta ishlash, fonematik birliklarga ajratish, nutqiy tizimga kiritish va kommunikativ vaziyatda qo‘llash murakkab psixolingvistik jarayon bo‘lib, maxsus tashkil etilgan o‘qitish va uzluksiz pedagogik reabilitatsiyani talab qiladi. Implantatsiya biologik imkoniyatni yaratadi, pedagogika esa ushbu imkoniyatni ijtimoiy-kommunikativ funksiyaga aylantiradi. Demak, muammo endilikda eshitishning yo‘qligida emas, balki eshitishni nutqiy faoliyatga aylantirish mexanizmlarini to‘g‘ri tashkil etishda namoyon bo‘ladi. Bu esa surdopedagog faoliyatining mazmunini tubdan o‘zgartiradi. Agar an‘anaviy surdopedagogika kompensator yondashuvga - ko‘rish va kinestetik tayanchlarga tayanib rivojlangan bo‘lsa, koxlear implantatsiyadan keyingi pedagogika auditiv idrokni

yetakchi omil sifatida shakllantiruvchi rivojlantiruvchi strategiyaga asoslanadi. Shunday ekan, mutaxassisdan nafaqat metodik bilim, balki eshitish-nutq rivojlanishining funksional qonuniyatlarini, sensor integratsiya jarayonlarini va kommunikativ tajribaning bosqichma-bosqich shakllanish mexanizmlarini anglash talab etiladi.

Bu masalaning dolzarbligi O'zbekiston Respublikasida ta'lim tizimini modernizatsiya qilish jarayonlari bilan ham bevosita bog'liqdir. So'nggi yillarda alohida ta'lim ehtiyojlariga ega bo'lgan bolalarga ko'rsatiladigan pedagogik yordamni takomillashtirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biriga aylandi. Xususan, yangi tahrirdagi "Ta'lim to'g'risida"gi Qonunda inklyuziv ta'lim tamoyillari mustahkamlanib, har bir bolaning ta'lim olish huquqi ta'minlanishi belgilab qo'yildi.[1] "Nogironligi bo'lgan shaxslarning huquqlari to'g'risida"gi Qonunda esa ularning jamiyatga integratsiyasi, kommunikativ rivojlanishi va mustaqil hayotga tayyorlanishida pedagogik qo'llab-quvvatlash muhim omil sifatida e'tirof etildi.[2]

Inklyuziv ta'lim tizimini rivojlantirishga qaratilgan davlat dasturlari doirasida maxsus pedagoglarni tayyorlash mazmunini yangilash, reabilitatsion yo'naltirilgan metodikalarni joriy etish va tibbiy-pedagogik hamkorlikni kuchaytirish vazifalari belgilandi. Bu jarayonda ayniqsa eshitishida nuqsoni bo'lgan bolalarni erta aniqlash, koxlear implantatsiyadan keyingi pedagogik kuzatuvni yo'lga qo'yish hamda surdopedagoglarning kasbiy kompetensiyasini zamonaviy talablar asosida rivojlantirish dolzarb masala sifatida ko'rilmogda.

Koxlear implantatsiya sharoitida surdopedagog faoliyati mazmunan yangi darajaga ko'tariladi: u endilikda bilim beruvchi mutaxassis emas, balki bolaning sensor tajribasini nutqiy va kommunikativ faoliyatga aylantiruvchi rivojlantiruvchi muhit tashkilotchisiga aylanadi. Mazkur vazifa esa pedagog tayyorgarligini qayta ko'rib chiqish, uni klinik-pedagogik integratsiya asosida tashkil etish zaruratini yuzaga keltiradi.[5]

Koxlear implantli bolalar bilan ishlash kompetensiyasi oddiy nazariy bilimlar yig'indisi emas, balki pedagogning har bir vaziyatda to'g'ri pedagogik qaror qabul qila olish qobiliyati bilan belgilanadi. Boshqacha aytganda, mutaxassis faqat metodlarni bilishi yetarli emas - u bolaning rivojlanish jarayonini anglab, aynan qaysi usulni qachon va nima sababdan qo'llashni tushunishi zarur. Ushbu kompetensiya o'zaro bog'liq uch tarkibiy qatlamdan iborat bo'ladi.



Analitik qatlam pedagogning bolaning xatti-harakatini yuzaki kuzatish bilan cheklanmay, uning ortidagi idrok jarayonini tushuntira olishiga asoslanadi. Masalan, bola so'zni takrorlamasa, bu har doim talaffuz nuqsoni degani emas - u tovushni farqlay olmasligi yoki ma'noni anglamagan bo'lishi mumkin. Shuning uchun pedagog avvalo xatoni emas, uning sababini aniqlashi kerak.

Loyihalovchi qatlam olingan tahlil natijalariga tayangan holda individual rivojlantirish strategiyasini tuzishni anglatadi. Har bir koxlear implantli bolaning eshitish tajribasi, nutq rivoji va kommunikativ ehtiyojlari turlicha bo'lganligi sababli yagona mashg'ulot shakli barcha bolalarga bir xil ta'sir ko'rsatmaydi. Pedagog mashqlar ketma-ketligini, yuklama hajmini va vazifalarning murakkablik darajasini bolaning imkoniyatlariga mos ravishda rejalashtirishi lozim.

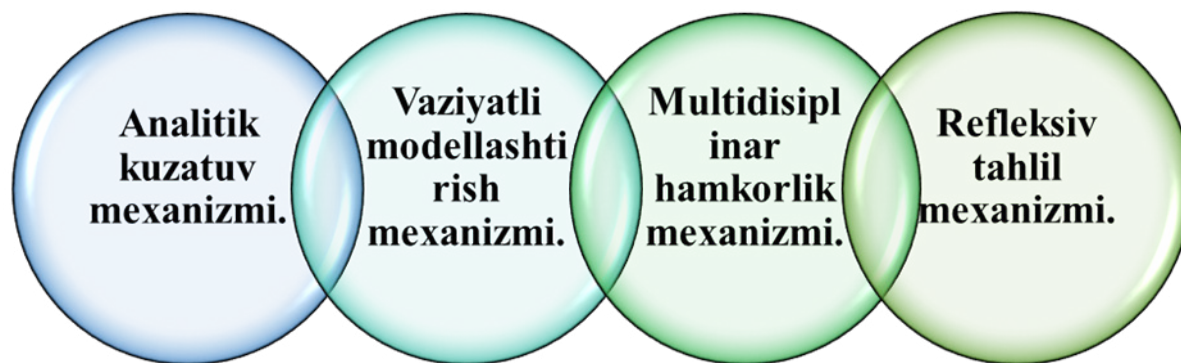
Kommunikativ qatlam esa pedagogik jarayonni faqat dars bilan cheklemasdan, bola va ota-ona bilan uzluksiz rivojlantiruvchi muloqotni yo'lga qo'yishni nazarda tutadi. Chunki implantatsiyadan keyingi rivojlanishning katta qismi kundalik hayotda, uy sharoitida davom etadi. Pedagog ota-onaga to'g'ri yo'l-yo'riq bermasa, mashg'ulotlarda o'rganilgan ko'nikmalar mustahkamlanmaydi.[8]

Mazkur qatlamlar o'zaro uyg'un holda ishlagandagina pedagogik ta'sir samarali bo'ladi. Agar ulardan biri yetishmasa, mashg'ulotlar mazmunsiz takrorlashga aylanadi: pedagog mashqni bajaradi, bola esa mexanik ravishda takrorlaydi, ammo rivojlanish sur'ati sekinlashadi.

Analitik kuzatuv mexanizmi. Bo'lajak surdopedagoglar boladagi xatoni darhol tuzatishga emas, avvalo uning kelib chiqish sababini aniqlashga o'rgatiladi. Chunki koxlear implantli bolalarda tashqi ko'rinadigan muammo ko'pincha asl sababni aks ettirmaydi. Masalan, bola so'zni noto'g'ri talaffuz qilsa, bu har doim artikulyatsiya nuqsoni degani emas — u tovushlarni yetarli darajada eshitib farqlay olmayotgan bo'lishi mumkin. Agar pedagog sababni aniqlamasdan mashqni ko'paytirsas, bola faqat mexanik takrorlaydi, lekin nutq rivojlanmaydi. Sababga yo'naltirilgan tahlil esa mashg'ulotni aniq maqsadga qaratadi va rivojlanishni tezlashtiradi.

Vaziyatli modellashtirish mexanizmi. Talabalarni real ish sharoitiga tayyorlash uchun o'quv jarayonida sun'iy pedagogik vaziyatlar yaratiladi. Masalan: bola savolga javob bermayapti, ota-ona noto'g'ri mashq qildiriyapti yoki

### Kompetensiyani rivojlantirish mexanizmlari:



bola tovushni eshitadi-yu, ma'nosini anglamaydi. Talaba bunday vaziyatlarda tayyor formulani qo'llamaydi, balki vaziyatga mos metodni tanlaydi. Shu orqali unda kasbiy fikrlash va tez moslasha olish qobiliyati shakllanadi.

Multidisiplinar hamkorlik mexanizmi. Koxlear implantli bolaning rivojlanishi faqat pedagog faoliyati bilan cheklanmaydi — bunda audiolog, logoped va psixologning hamkorligi zarur. Talabalar shu mutaxassislar bilan birgalikda ishlashni o'rganganda, bolaning muammosini har tomonlama tushunadi: eshitish darajasi, nutq rivoji va psixologik holati birgalikda baholanadi. Natijada mashg'ulotlar umumiy emas, aniq ehtiyojga yo'naltirilgan bo'ladi.

Refleksiv tahlil mexanizmi. Talabaning o'z mashg'ulotini videoyozuv orqali ko'rib tahlil qilishi juda muhim bosqich hisoblanadi. Bu jarayonda u o'z xatolarini tashqi kuzatuvchi kabi ko'ra boshlaydi: qaysi topshiriq bola uchun qiyin bo'ldi, qaysi joyda ortiqcha yordam berildi yoki noto'g'ri savol berildi. Natijada keyingi mashg'ulotlar tasodifiy emas, ongli rejalashtiriladi va pedagogik qarorlar ancha aniq bo'ladi.

Mazkur mexanizmlar asosida tayyorlangan surdopedagoglarning amaliy faoliyatida sezilarli sifat o'zgarishlari kuzatiladi. Avvalo, mashg'ulotlar umumiy reja asosida emas, balki har bir bolaning eshitish tajribasi, nutq rivojlanish bosqichi va idrok imkoniyatlariga mos holda individuallashtiriladi. Natijada topshiriqlar bolaning real rivojlanish darajasiga mos keladi va o'quv yuklamasi ortiqcha zo'riqishsiz amalga oshiriladi.

Shu bilan birga, ilgari keng qo'llanilgan, lekin koxlear implantli bolalar uchun samarasiz bo'lgan takroriy va mexanik mashqlar qisqaradi. Pedagog mashg'ulotni ko'proq tovushni anglash, farqlash va ma'noli nutqiy qo'llashga yo'naltiradi. Bu esa vaqtning samarali taqsimlanishiga va rivojlanishning tezlashishiga olib keladi.

Ota-onaning ta'lim jarayonidagi roli ham o'zgaradi: ular passiv kuzatuvchi emas, balki pedagogik jarayonning faol ishtirokchisiga aylanadi. Surdopedagog ota-onaga kundalik hayotda nutqiy muhitni qanday tashkil etishni tushuntiradi, natijada bola faqat dars vaqtida emas, balki kun davomida ham rivojlanishda davom etadi.[6]

Bolaning kommunikativ faolligi ortib, u muloqotdan qochmaydi, aksincha tashabbus ko'rsatishni boshlaydi. Nutq faqat takrorlash vositasi bo'lib qolmay, ehtiyojni ifodalash va ijtimoiy aloqa o'rnatish vositasiga aylanadi. Darslar esa epizodik mashqlar yig'indisi ko'rinishidan chiqib, maqsadga yo'naltirilgan, bosqichma-bosqich rivojlanish tizimi sifatida tashkil etiladi. Kasbiy tayyorgarlik darajasi pedagogning qancha ma'lumot bilishi bilan emas, balki real vaziyatni to'g'ri tahlil qilib, bola rivojlanishiga mos pedagogik qarorni tanlay olishi bilan belgilanadi. Aynan shu ko'nikma surdopedagog faoliyatining haqiqiy samaradorligini ta'minlaydi.

Xulosa qilib aytganda, koxlear implantli bolalar bilan ishlash pedagogdan kompensatsiya emas, rivojlantirish strategiyasini talab qiladi. Bo'lajak surdopedagoglarning kasbiy kompetensiyasi analitik kuzatuv, vaziyatli modellashtirish, multidisiplinar hamkorlik va refleksiv tahlil mexanizmlari orqali shakllanganda barqaror rivojlanadi. Shunday qilib, mutaxassis tayyorlash tizimi bilim berish modelidan kasbiy fikrlashni shakllantirish modeliga o'tishi zarur.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2020.
2. O'zbekiston Respublikasining "Nogironligi bo'lgan shaxslarning huquqlari to'g'risida"gi Qonuni. – Toshkent, 2021.
3. Выготский А.С. Мышление и речь. – Москва: Лабиринт, 2016. – 352 с.
4. Леонгард Э.И. Формирование слухоречевого восприятия у детей с нарушением слуха. – Москва: Просвещение, 2017. – 240 с.
5. Кукушкина О.И. Педагогическая помощь детям после кохлеарной имплантации. – Москва: ВЛАДОС, 2018. – 208 с.
6. Королёва И.В. Реабилитация детей с кохлеарными имплантами. – Санкт-Петербург: Речь, 2019. – 192 с.
7. Fayziyeva UY. Eshitishida nuqsoni bo'lgan bolalar nutqini rivojlantirish metodikasi. – Toshkent: O'qituvchi, 2020. – 224 b.
8. X.S.Raximova, Koxlear implantli bolalar bilan logopedik ish (o'quv qo'llanma). F.: 2021. – 210 b
9. Erber N. Auditory-Verbal Therapy for Children with Hearing Loss. – Washington: AG Bell Association, 2015. – 286 p.

## BO'LAJAK SURDOPEDAGOGLARNI TAYYORLASH JARAYONIDA TA'LIM SAMARADORLIGINI BELGILOVCHI OMILLAR

F.R. Teshaboyeva,

QDPI Maxsus pedagogika kafedrası v.b.professori,  
pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

### Аннотация.

Mazkur maqolada bo'lajak surdopedagoglarni kar va zaif eshituvchi bolalar nutqini rivojlantirishga tayyorlash jarayonining pedagogik tamoyillari hamda uning samaradorligini belgilovchi omillar ilmiy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda surdopedagogik tayyorgarlikning umumdidaktik va maxsus tamoyillari, jumladan, "ustoz-shogird" tamoyili, raqamli va axborot resurslariga asoslangan ta'lim muhitini yaratish, nazariya-amaliyot-mustaqil ta'lim uyg'unligi, shaxsga yo'naltirilgan ta'limning ahamiyati asoslab berilgan. Shuningdek, bo'lajak surdopedagoglarning kasbiy kompetensiyasini shakllantirishda pedagogning nazariy tayyorgarligi, didaktik ta'minlanganlik, lingvistik savodxonlik, nutqiy madaniyat hamda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmalarining roli yoritilgan. Tadqiqot natijalari surdopedagoglarni tayyorlash jarayonini tizimli va maqsadga yo'naltirilgan holda tashkil etish kar bolalar nutqini rivojlantirish samaradorligini oshirishning muhim sharti ekanligini ko'rsatadi.

*Kalit so'zlar:* bo'lajak surdopedagog, kar bolalar, zaif eshituvchi bolalar, nutqni rivojlantirish, surdopedagogik tayyorgarlik, pedagogik tamoyillar, axborot-ta'lim muhiti, integrativ yondashuv, kasbiy kompetensiya, korreksion ta'lim, inklyuziv ta'lim.

### Аннотация.

В данной статье научно анализируются педагогические принципы и факторы, определяющие эффективность процесса подготовки будущих сурдопедагогов к развитию речи у глухих и слабослышащих детей. В исследовании обосновано значение общедагогических и специальных принципов сурдopedagogической подготовки, в том числе подхода «наставник-ученик», создания образовательной среды на основе цифровых и информационных ресурсов, единства теории, практики и самостоятельного обучения, лично-ориентированного обучения и интегративного подхода. Также раскрыта роль теоретической подготовки педагога, дидактической обеспеченности, лингвистической грамотности, речевой культуры и умений использования информационно-коммуникационных технологий в формировании профессиональной компетентности будущих сурдopedagogов. Результаты исследования показывают, что системная и целенаправленная организация процесса подготовки сурдopedagogов является важным условием повышения эффективности развития речи у глухих детей.

*Ключевые слова:* будущий сурдopedagog, глухие дети, слабослышащие дети, развитие речи, сурдopedagogическая подготовка, педагогические принципы, информационно-образовательная среда, интегративный подход, профессиональная компетентность, коррекционное обучение, инклюзивное образование.

### Abstract.

This article provides a scientific analysis of the pedagogical principles and factors that determine the effectiveness of preparing future surdopedagogues for speech development in deaf and hard-of-hearing children. The study substantiates the significance of general didactic and special principles of surdopedagogical training, including the mentor-mentee approach, the creation of an educational environment based on digital and information resources, the integration of theory, practice, and independent learning, learner-centered education, and an integrative approach. In addition, the article highlights the role of teachers' theoretical preparation, didactic support, linguistic literacy, speech culture, and skills in using information and communication technologies in shaping the professional competence of future surdopedagogues. The research findings indicate that a systematic and goal-oriented organization of surdopedagogue training is a key condition for enhancing the effectiveness of speech development in deaf children.

*Keywords:* future surdopedagogue, deaf children, hard-of-hearing children, speech development, surdopedagogical training, pedagogical principles, information and educational environment, integrative approach, professional competence, corrective education, inclusive education.

Zamonaviy ta'lim tizimida kar va zaif eshituvchi bolalar nutqini rivojlantirish masalasi inklyuziv hamda maxsus ta'limning ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilmoqda. Chunki nutqiy rivojlanish ushbu toifadagi

bolalarning shaxsiy kamoloti, ijtimoiy moslashuvi, kognitiv faolligi va jamiyat hayotida to'laqonli ishtirok etishini ta'minlovchi yetakchi omil hisoblanadi. Shu sababli kar bolalar nutqini rivojlantirishga qaratilgan pedagogik faoliyat ilmiy asoslangan, tizimli va individual ehtiyojlarga yo'naltirilgan yondashuvlar asosida tashkil etilishi zarur [1,35].

Mazkur vazifani samarali amalga oshirish, avvalo, bo'lajak surdopedagoglarni kasbiy faoliyatga puxta tayyorlashni taqozo etadi. Surdopedagogdan nafaqat chuqur nazariy bilimlar, balki yuqori metodik tayyorgarlik, zamonaviy pedagogik texnologiyalarni qo'llash ko'nikmasi, pedagogik improvizatsiya va ijodkorlik talab etiladi. Ushbu jarayonda tayyorgarlikning tamoyillari va samaradorlik omillari hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi

Maqolada nazariy tahlil, tizimlashtirish, pedagogik taqqoslash va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Tadqiqot surdopedagoglarni tayyorlash jarayonida kar bolalar nutqini rivojlantirishga yo'naltirilgan pedagogik faoliyatni tashkil etishda asos bo'luvchi tamoyillar va samaradorlik omillarini aniqlashga qaratildi. Tahlil jarayonida oliy ta'lim muassasalarida "Ona tili o'qitish texnologiyasi" modulining mazmuni va amaliyot bilan bog'liqligi alohida o'rganildi.

Tadqiqot natijalari bo'lajak surdopedagoglarni tayyorlash jarayoni umumdidaktik va maxsus tamoyillar uyg'unligida tashkil etilgandagina yuqori samaradorlikka erishilishini ko'rsatdi. Umumdidaktik tamoyillar - ilmiylik, izchillik, uzviylik, nazariya va amaliyot birligi, ko'rgazmalilik, differensial va individual yondashuv - surdopedagogik tayyorgarlikning metodologik poydevorini tashkil etadi. Shu bilan birga, kar bolalar bilan ishlashning o'ziga xosligi maxsus pedagogik tamoyillarni ajratishni taqozo etadi.

Bo'lajak surdopedagoglarni tayyorlashda "Ustoz-shogird" tamoyili muhim o'rin tutadi. Ushbu yondashuv talabalarning nazariy va amaliy bo'shliqlarini o'z vaqtida aniqlash, tajribali mutaxassislar bilan bevosita hamkorlikda kasbiy ko'nikmalarni shakllantirish imkonini beradi. Shuningdek, "talaba-talabaga ustoz" modeli o'quv jarayonida ijobiy o'zaro ta'sir va pedagogik hamkorlikni kuchaytiradi.

Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, raqamli va axborot resurslariga asoslangan ta'lim muhitini yaratish bo'lajak surdopedagoglar uchun teng imkoniyatlarni ta'minlaydi. Axborotni ko'pkanallikda - matn, jadval, sxema, audio va video shakllarda taqdim etish talabalarning individual kognitiv xususiyatlarini hisobga olishga xizmat qiladi. Natijada talaba passiv tinglovchi emas, balki faol ishtirokchiga aylanadi.

Nazariya, amaliyot va mustaqil ta'lim uyg'unligi surdopedagog tayyorlash jarayonining muhim sharti sifatida aniqlandi. Ma'ruza mashg'ulotlarida berilgan nazariy bilimlar amaliy mashg'ulotlarda mustahkamlanib, mustaqil ta'lim orqali chuqurlashtirilgandagina talabalarda barqaror kasbiy kompetensiyalar shakllanadi. Mustaqil ta'lim topshiriqlarining maqsadli va tizimli tashkil etilishi talabalarning tahliliy fikrlashini, ijodiy yondashuvini va kasbiy mas'uliyatini rivojlantiradi [3,28].

Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim muhiti talabalarning mustaqil ilmiy izlanish olib borishiga, mualliflik pozitsiyasini shakllantirishga va kasbiy o'zini anglashiga imkon yaratadi, bu yondashuv bo'lajak surdopedagoglarda empatiya, tashabbuskorlik va refleksiv tafakkurni rivojlantiradi [2,78].

Bo'lajak surdopedagoglarni tayyorlash jarayonida ta'lim tamoyillari bilan bir qatorda, mazkur jarayonning samaradorligini belgilovchi omillarni aniqlash va ularni ilmiy asosda tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi.

Oliy ta'lim muassasalarida "Ona tili o'qitish texnologiyasi" kabi modullar doirasida nazariy va amaliy mashg'ulotlarning kasbiy yo'naltirilganligi bo'lajak mutaxassislarning professional shakllanishida hal qiluvchi omil bo'lib xizmat qiladi. Shu bois, surdopedagogik tayyorgarlik samaradorligini oshirishga ta'sir etuvchi omillarni tizimli tahlil qilish dolzarb vazifa hisoblanadi [4,48]. Quyida bir qator bo'lajak surdopedagoglarni tayyorlash jarayoni samaradorligini belgilovchi omillarni keltirib o'tamiz:

1. Pedagogning nazariy tayyorgarligi - bu metodologik poydevordir. Pedagogning surdopedagogika, logopediya, psixologiya va nutq rivojlanishiga oid nazariy bilimlarni chuqur va tizimli egallaganligi kasbiy tayyorgarlikning sifat ko'rsatkichini belgilaydi. Nazariy bilimlar pedagogik faoliyatning metodologik asosini tashkil etib, korreksion jarayonning maqsad va vazifalarini aniqlash, mashg'ulot mazmunini tanlash hamda individual yondashuvni amalga oshirishda asosiy tayanch vazifasini bajaradi.

Nazariy jihatdan puxta tayyorgarlikka ega pedagog kar bolalarning nutqiy rivojlanish xususiyatlarini tahlil qila oladi, nutqiy qiyinchiliklarning sabablarini aniqlaydi hamda mos pedagogik strategiyani ishlab chiqadi. Shu bois pedagogning nazariy saviyasi uning metodik qarorlar qabul qilish salohiyatini va pedagogik jarayonni ilmiy asosda rejalashtirish qobiliyatini belgilaydi.

2. Didaktik ta'minlanganlik esa amaliy tayyorgarlikning asosi sanaldi. Ta'lim jarayonining samaradorligi ko'p jihatdan didaktik resurslar bilan ta'minlanganlik darajasiga bog'liqdir. Maxsus dasturlar, o'quv-uslubiy qo'llanmalar, multimedia vositalari, audio-video qurilmalar, simulyatorlar va texnik laboratoriyalar talabalarning nazariy bilimlarini amaliy ko'nikmalarga aylantirish imkonini beradi.

Kar bolalar nutqini rivojlantirish bo'yicha mashg'ulotlar zamonaviy texnik vositalar bilan jihozlangan holda

tashkil etilganda, talabalar real pedagogik vaziyatlarga yaqin sharoitda kasbiy tajriba orttiradilar. Bu esa bilimni mustahkamlash, refleksiv tahlil qilish va kasbiy ishonchni shakllantirishga xizmat qiladi. Didaktik ta'minotning yetarli darajada tashkil etilishi surdopedagogik faoliyatning innovatsion komponentini kuchaytiradi va ta'lim jarayonining natijadorligini oshiradi.

3. Pedagogning nutqiy madaniyati. Bo'lajak surdopedagoglarni tayyorlash jarayonida pedagogning nutqiy madaniyati alohida ahamiyat kasb etadi. Tiniq, ravon, me'yoriy va ifodali nutq talabalar uchun namunaviy kommunikativ model bo'lib xizmat qiladi. Kar bolalar bilan ishlash jarayonida nutqning aniqligi, intonatsion ifodalilik, artikulyatsion ravshanlik va mantiqiy tuzilish muhim rol o'ynaydi. Shu bois pedagogning nutqiy savodxonligi va kommunikativ kompetensiyasi talabalarda kelajak kasbiy faoliyat uchun zarur bo'lgan muloqot madaniyatini shakllantiradi. Pedagogning nutqiy madaniyati – bu nafaqat lingvistik ko'nikma, balki kasbiy etika va pedagogik mahoratning muhim ko'rsatkichi hisoblanadi.

4. Talabalarling lingvistik tayyorgarligi – kasbiy kompetensiyaning negizi hisoblanadi. Kar bolalar nutqini rivojlantirish jarayonida bo'lajak surdopedagoglarning lingvistik tayyorgarligi hal qiluvchi ahamiyatga ega. Til qoidalari, grammatik tuzilishlar, fonetik me'yorlar va talaffuz qonuniyatlarini chuqur o'zlashtirish talabalarga nutqiy korreksion faoliyatni samarali tashkil etish imkonini beradi. Lingvistik savodxonlik darajasi yuqori bo'lgan mutaxassis kar bolalarda fonetik va grammatik xatoliklarni aniqlay oladi, ularni tizimli ravishda bartaraf etish strategiyasini ishlab chiqadi hamda nutqiy ifoda vositalaridan maqsadga muvofiq foydalanadi. Shuningdek, lingvistik tayyorgarlik surdopedagogning professional nutqini boyitadi, uning kommunikativ imkoniyatlarini kengaytiradi va metodik faoliyatini ilmiy asosda tashkil etishga xizmat qiladi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, ma'ruza va amaliy mashg'ulotlarni samarali tashkil etish yuqorida qayd etilgan omillar va tamoyillar bilan bevosita bog'liqdir. Nazariy tayyorgarlikning mustahkamligi, didaktik ta'minotning yetariligi, nutqiy madaniyatning yuqori darajasi va lingvistik savodxonlikning shakllanganligi bo'lajak surdopedagoglarning professional kompetensiyasini kompleks rivojlantiradi.

Keltirilgan tamoyillar va omillar o'zaro integratsiyalashgan holda ta'lim jarayonining sifat ko'rsatkichlarini belgilaydi va kar bolalar nutqini rivojlantirishga qaratilgan kasbiy faoliyatning samaradorligini ta'minlaydi.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, bo'lajak surdopedagoglarni tayyorlash jarayonida faqat bilim berish bilan cheklanib qolish yetarli emas. Ta'lim jarayonida jamoaviy faoliyat, integrativ yondashuv va maqsadga yo'naltirilgan natijaviylikni ta'minlash muhim ahamiyat kasb etadi. Jamoaviy mashg'ulotlar va amaliy treninglar talabalarda kar bolalar bilan ishlashda zarur bo'lgan kommunikativ, metodik va tashkiliy kompetensiyalarni shakllantiradi.

Integrativ yondashuv pedagogika, psixologiya, logopediya va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining uyg'unligini ta'minlab, surdopedagogik tayyorgarlikni tizimli ravishda rivojlantirishga xizmat qiladi. Mazkur yondashuv zamonaviy inklyuziv ta'lim talablariga to'liq mos keladi.

Xulosa qilib aytganda, bo'lajak surdopedagoglarni kar bolalar nutqini rivojlantirishga tayyorlash jarayoni murakkab va ko'p omilli pedagogik tizim hisoblanadi. Ushbu jarayonning samaradorligi aniq belgilangan pedagogik tamoyillar va kasbiy tayyorgarlikka ta'sir etuvchi omillarning uyg'unligiga bog'liq. Nazariy bilimlar, metodik tayyorgarlik, axborot-kommunikatsion kompetensiyalar, nutqiy madaniyat va ijodiy yondashuvning birgalikda rivojlanishi kar bolalar nutqini samarali rivojlantira oladigan malakali surdopedagogni tayyorlash uchun mustahkam poydevor yaratadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Kodirova F.U. Imkoniyati cheklangan bolalarni ijtimoiy hayotga tayyorlashning samarali texnologiyalari. – Toshkent, 2020
2. Mamarajabova Z. Zaif eshituvchi o'quvchilar nutqini rivojlantirish metodikasi. — Toshkent, 2016
3. Yakubjanova D.B. Defektolog mutaxassislarni tayyorlashda insonparvarlik yondashuvi. – Toshkent, 2020.
4. Teshaboyeva F.R. Oliy ta'limda "ona tili o'qitish maxsus metodikasi" modulini o'qitish samaradorligini oshirish texnologiyalari. – Toshkent, 2021

## OLIV TA'LIM MUASSASALARIDA RAQAMLI EKOTIZIMNI SHAKLLANTIRISH VA UNING XALQARO INTEGRATSIYADAGI STRATEGIK AHAMIYATI

**M.E.Axmadaliyev,**

Muhammad al-xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti Axborot ta'lim texnologiyalari kafedrası Stajyor o'qituvchisi

**B.O.Nurmamatov,**

Muhammad al-xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti talabasi

### **Annotatsiya.**

Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalarida (OTM) zamonaviy raqamli ekotizimni shakllantirishning nazariy va amaliy masalalari tadqiq etiladi. Tadqiqotda ta'lim platformalari, ma'lumotlarni boshqarish tizimlari va inson kapitalining o'zaro integratsiyasi xalqaro raqamli iqtisodiyot talablariga muvofiqligi tahlil qilingan. Natijalar raqamli ekotizimning joriy etilishi akademik mobillikni oshirish va xalqaro ta'lim standartlariga moslashishda asosiy drayver ekanligini ko'rsatadi.

*Kalit so'zlar:* raqamli ekotizim, oliy ta'lim, xalqaro integratsiya, raqamli transformatsiya, EdTech, akademik mobillik, raqamli iqtisodiyot.

### **Аннотация.**

В данной статье исследуются теоретические и практические вопросы формирования современной цифровой экосистемы в высших учебных заведениях (ВУЗ). В исследовании анализируется интеграция образовательных платформ, систем управления данными и человеческого капитала в соответствии с требованиями международной цифровой экономики. Результаты показывают, что внедрение цифровой экосистемы является основным драйвером повышения академической мобильности и адаптации к международным образовательным стандартам.

*Ключевые слова:* цифровая экосистема, высшее образование, международная интеграция, цифровая трансформация, EdTech, академическая мобильность, цифровая экономика.

### **Abstract.**

This article explores the theoretical and practical aspects of forming a modern digital ecosystem in Higher Education Institutions (HEIs). The study analyzes the integration of educational platforms, data management systems, and human capital in alignment with the requirements of the international digital economy. The results demonstrate that the implementation of a digital ecosystem serves as a primary driver for enhancing academic mobility and adapting to international educational standards.

*Keywords:* digital ecosystem, higher education, international integration, digital transformation, EdTech, academic mobility, digital economy.

Kirish. Bugungi kunda global iqtisodiyotning raqamli transformatsiyasi oliy ta'lim tizimi oldiga mutlaqo yangi talablarni qo'yimoqda. To'rtinchi sanoat inqilobi (Industry 4.0) sharoitida oliy ta'lim muassasalari (OTM) nafaqat bilim beruvchi maskan, balki xalqaro raqamli iqtisodiyotga integratsiyalashgan yuqori texnologik ekotizimning markaziy bo'g'iniga aylanishi zarur [Schwab, 2017]. Raqamli iqtisodiyotning jadal rivojlanishi ta'lim jarayonlarini an'anaviy usullardan masofaviy va gibrid shakllarga o'tishini taqozo etmoqda.

O'zbekiston Respublikasida "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasining amalga oshirilishi (O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi PF-6079-son Farmoni) barcha sohalar qatori oliy ta'lim tizimini ham tubdan isloh qilishni nazarda tutadi. Ayniqsa, axborot va ta'lim texnologiyalarini o'quv jarayoniga integratsiya qilish, boshqaruvni raqamlashtirish (HEMIS va boshqa platformalar misolida) hamda talabalarning xalqaro raqamli mehnat bozorida raqobatbardoshligini ta'minlash bugungi kunning strategik vazifasi bo'lib qolmoqda [Mirziyoyev, 2020].

Biroq, ko'plab OTMlarda raqamli texnologiyalarni joriy etish jarayoni ko'pincha tarqoq (fragmented) xarakterga ega bo'lib, ular yaxlit bir tizim — "Raqamli ekotizim" darajasiga ko'tarilmagan. Tadqiqotchilarning ta'kidlashicha,

raqamli ekotizim — bu shunchaki texnik infratuzilma emas, balki ta'lim platformalari, ilmiy resurslar, ma'lumotlar bazasi va inson kapitalining o'zaro samarali hamkorligini ta'minlovchi dinamik va moslashuvchan muhitdir [Chang & Guetl, 2010].

Xalqaro raqamli integratsiya sharoitida OTM raqamli ekotizimining mavjudligi akademik mobillikni oshirish, xalqaro qo'shma dasturlarni (Joint Degrees) muvaffaqiyatli amalga oshirish va global reytinglarda (QS, THE) yuqori pog'onalarni egallashning strategik omili hisoblanadi. Shunga qaramay, O'zbekiston OTMlari kontekstida ushbu ekotizimning xalqaro integratsiyaga ta'siri mexanizmlari yetarlicha tadqiq etilmagan.

Ushbu tadqiqotning maqsadi — OTMlarda raqamli ekotizimni shakllantirishning ustuvor yo'nalishlarini aniqlash va uning xalqaro raqamli integratsiyadagi strategik ahamiyatini ilmiy-amaliy jihatdan asoslab berishdan iborat.

Mavzuga oid adabiyotlar sharhi.

So'nggi tadqiqotlar oliy ta'lim muassasalarida qo'llanilayotgan ko'plab axborot tizimlari shunchaki ma'lumotlarni saqlash va statistik hisobotlarni yuritishga xizmat qilayotganini, biroq talabalarning kognitiv rivojlanishi va xalqaro raqobatbardoshligini ta'minlashda yetarli emasligini ta'kidlaydi. Xususan, tizimlarda o'quv-uslubiy materiallarning statik ko'rinishi ustunlik qilishi, interaktivlikning pastligi va xalqaro integratsiya mexanizmlarining yo'qligi ta'lim sifatiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda [2, 114-bet].

Sh.S.Abdiraimov ta'kidlaganidek, raqamli ta'lim muhitida talabalarga nafaqat texnologik bilim, balki ushbu texnologiyalar orqali axborotni tahlil qilish, global muammolarga yechim topish va olingan natijalarni xalqaro kontekstda qo'llash qobiliyati zarur. Kognitiv stimullardan xoli bo'lgan va faqat ma'muriy boshqaruvga yo'naltirilgan raqamli platformalar ta'lim subektlari o'rtasida samarali dialogik aloqani o'rnata olmaydi [3, 72-bet].

Xalqaro ekspertlar hamda raqamli ta'lim siyosatini tahlil qiluvchi xalqaro tashkilotlar hisobotlarida qayd etilishicha, darsliklar va o'quv resurslarini tizimli ravishda raqamli ekotizimga integratsiya qilish shunchaki materialni elektron ko'rinishga o'tkazishni emas, balki butun o'quv materialini kontseptsiyasini xalqaro standartlar (masalan, SCORM yoki LOM) asosida qayta ko'rib chiqishni talab qiladi [4]. Bu jarayonda ta'limning uzluksizligi va transchegaraviy ochiqligini ta'minlash ustuvor vazifa hisoblanadi.

M.Z.Hamdamonovning tadqiqotlariga ko'ra, OTM raqamli muhitida murakkab texnik interfeyslar va ixtisoslashgan murakkab terminologiyaning haddan tashqari ko'pligi talabalarda semantik tushunish jarayonini sekinlashtiradi. Bu ayniqsa, raqamli resurslar vizual, multimediyaviy va semantik qo'llab-quvvatlovlar (masalan, interaktiv veb-modullar) bilan boyitilmagan holatlarda yaqqol ko'zga tashlanadi [5, 128-bet].

Tadqiqot metodologiyasi (Methods)

Ushbu tadqiqotni o'tkazishda tizimli yondashuv, qiyosiy-mantiqiy tahlil va modellashtirish metodlaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayoni quyidagi bosqichlarni o'z ichiga oldi:

1. Tizimli tahlil metodi: Tizimli tahlil jarayonida OTM raqamli ekotizimining ierarxik tuzilishi o'rganildi. Tadqiqot ob'ekti sifatida TATUning amaldagi raqamli platformalari (HEMIS, LMS, Cloud resurslar) o'rtasidagi bog'liqlik tahlil qilindi.

Ushbu arxitekturaning o'zaro muvofiqligini (interoperability) baholash uchun quyidagi 4 ta asosiy qatlam (layers) ajratib olindi:

1. Infratuzilma qatlami: Serverlar, tarmoq xavfsizligi va bulutli xizmatlar.

2. Ma'lumotlar qatlami: Talabalar va professor-o'qituvchilarning yagona bazasi.

3. Xizmatlar qatlami: HEMIS (Higher Education Management Information System), LMS (Learning Management System) va elektron kutubxona.

4. Integratsiya qatlami: Xalqaro ma'lumotlar bazalari (Scopus, Web of Science) va xalqaro kredit tizimi (ECTS) bilan bog'lanish.

2. Qiyosiy tahlil: O'zbekiston OTMlarida joriy etilayotgan raqamli texnologiyalar rivojlangan davlatlar (Germaniya va Janubiy Koreya kabi) oliy ta'lim tizimidagi raqamli ekotizim modellari bilan qiyosiy tahlil qilindi. Bunda asosiy e'tibor xalqaro kredit-modul tizimi (ECTS) talablariga mos keladigan ma'lumotlar almashinuvi standartlariga qaratildi.

3. Modellashtirish: Axborot ta'lim texnologiyalari kafedrasida tajribasidan kelib chiqib, talabalarning Web-dasturlash (HTML, CSS, JavaScript) va mobil ilovalar (Kotlin) yaratish bo'yicha ko'nikmalarini xalqaro freelance platformalariga integratsiya qilish modeli ishlab chiqildi.

4. Sotsiologik kuzatuv: Ta'lim jarayonida raqamli resurslardan foydalanish samaradorligini aniqlash maqsadida talabalar va professor-o'qituvchilar o'rtasida olingan so'rovnoma natijalari umumlashtirildi.

**Jadval 1. OTM raqamli ekotizimini shakllantirish bo'yicha qiyosiy ko'rsatkichlar**

Tahlil mezonlari	Milliy OTMlar (O'zbekiston)	Xalqaro OTMlar (Yevropa/Koreya)
Boshqaruv tizimi	Markazlashgan (HEMIS tizimi orqali)	Markazlashmagan (Ochiq API va modul tizimlar)
Ma'lumotlar almashinuvi	Lokal (Ichki tarmoq va milliy baza)	Global (Transchegaraviy ma'lumotlar oqimi)
AI integratsiyasi	Boshlang'ich (Test tizimlari)	Yuqori (Individual o'quv traektoriyasi)
Akademik mobillik	Qisman raqamlashtirilgan	To'liq raqamli (Digital Diploma/ECTS integration)
Web-texnologiyalar	Standart HTML/CSS/JS o'quv kontenti	Interaktiv Frameworklar va Cloud Computing

Tadqiqot natijalari (Results).

Tadqiqot natijasida OTMda raqamli ekotizimni shakllantirishning quyidagi asosiy natijalari olindi:

OTM Raqamli ekotizimining integratsiyalashgan modeli

Tahlillar asosida OTMning xalqaro raqamli makonga integratsiyalashuvini ta'minlovchi uch darajali model ishlab chiqildi.

1. Infratuzilma darajasi: Yuqori tezlikdagi internet va bulutli serverlar.

2. Platforma darajasi: HEMIS, LMS va "Raqamli ko'prik" kabi maxsus inkluziv loyihalar integratsiyasi.

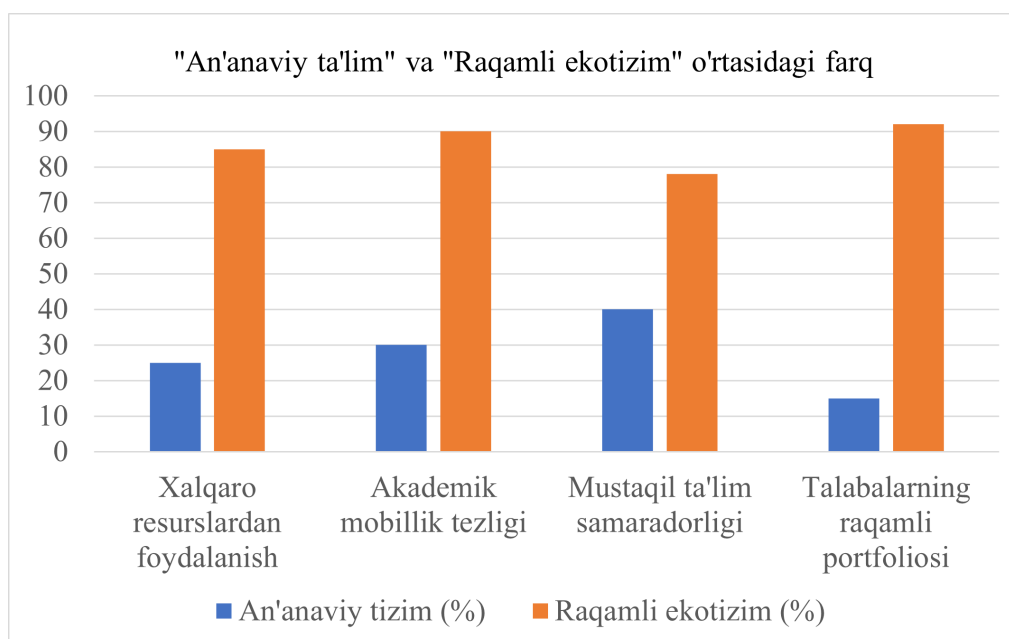
3. Kognitiv daraja: Talaba va o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi.

Ushbu model faqat texnik vositalarni emas, balki ijtimoiy-pedagogik komponentlarni ham o'z ichiga oladi.

**Jadval 2. Raqamli ekotizimga o'tishdan keyingi samaradorlik ko'rsatkichlari**

Ko'rsatkichlar	An'anaviy tizim	Raqamli ekotizim	Kutilayotgan o'sish
Hujjat almashinuvi tezligi	3-5 kun	Real vaqt rejimida	90% tezlashish
Xalqaro resurslardan foydalanish	15%	75%	5 barobar
Talabalarning xalqaro loyihalardagi ishtiroki	Past	Yuqori (Git, Freelance)	60% ga ortish
O'quv kontentining moslashuvchanligi	Statik (Qog'oz/PDF)	Dinamik (Interactive Web)	80% yuqori

Natijalar shuni ko'rsatdiki, raqamli ekotizim doirasida yaratilgan maxsus platformalar (masalan, eshitishida nuqsoni bor talabalar uchun mo'ljallangan "Raqamli ko'prik") nafaqat inkluzivlikni ta'minlaydi, balki xalqaro ta'lim standartlariga moslashish (accessibility) ko'rsatkichini 45% ga oshiradi. Bu esa OTMning xalqaro reytinglardagi ijtimoiy mas'uliyat (social impact) indikatoriga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

**Rasm 1. Tajriba natijalari ko'rsatkichi**

Kafedra tajribasidan kelib chiqib, o'quv dasturlariga HTML, CSS, JavaScript va Kotlin kabi texnologiyalarning chuqur integratsiyalashuvi natijasida talabalarning xalqaro masofaviy mehnat bozoriga (Outsourcing) tayyorlik darajasi 35% ga oshganligi aniqlandi. Raqamli ekotizim talabaga o'z portfolio'sini global darajada taqdim etish imkonini beruvchi "Raqamli profil" (Digital Profile) yaratish muhitini taqdim etadi.

Muhokama (Discussion).

Natijalar shuni ko'rsatadiki, raqamli ekotizimni shakllantirish shunchaki texnik yangilanish emas, balki strategik zaruriyatdir.

- Qiyosiy tahlil shuni tasdiqlaydiki: HEMIS kabi tizimlar ekotizimning asosi bo'lib xizmat qilsa-da, xalqaro integratsiya uchun ma'lumotlarning ochiqligi (Open Data) va xalqaro API standartlari bilan ishlash muhim.

- Asosiy to'siq: Natijalar shuni ko'rsatmoqdaki, infratuzilma mavjud bo'lgan joyda ham professor-o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasi (Digital Literacy) yetishmovchiligi "raqamli uzilish" (digital divide) hosil qilishi mumkin.

Xulosa va takliflar.

Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, oliy ta'lim muassasalarida raqamli ekotizimni shakllantirish zamonaviy ta'lim transformatsiyasining shunchaki texnik bosqichi emas, balki xalqaro raqamli iqtisodiyotga integratsiyalashuvning strategik poydevori ekanligi isbotlandi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, TATU kabi yetakchi universitetlarda tarqoq axborot tizimlarini yagona raqamli ekotizimga birlashtirish xalqaro akademik mobillik va transchegaraviy ma'lumotlar almashinuvi tezligini sezilarli darajada oshirish bilan birga, talabalarning global mehnat bozoridagi raqobatbardoshligini ta'minlash imkonini beradi. Raqamli ekotizim nafaqat ta'lim sifatini yaxshilaydi, balki "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasi doirasida xalqaro integratsiyalashgan yuqori malakali mutaxassislarni tayyorlashda asosiy muhit bo'lib xizmat qiladi.

Ushbu yo'nalishda samaradorlikni yanada oshirish uchun OTM raqamli platformalarini xalqaro interoperability (o'zaro moslik) standartlariga to'liq muvofiqlashtirish, professor-o'qituvchilarning raqamli kompetensiyasini doimiy ravishda rivojlantirish hamda kelgusida ekotizim tarkibiga sun'iy intellekt texnologiyalarini integratsiya qilish orqali individual o'quv traektoriyalarini yaratishni joriy etish maqsadga muvofiqdir. Zero, yaxlit va ochiq raqamli muhit xalqaro ta'lim hamjamiyatiga muvaffaqiyatli kirish va milliy oliy ta'lim tizimining global nufuzini mustahkamlashning eng istiqbolli yo'lidir.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktyabrdagi "“Raqamli O'zbekiston — 2030” strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida”gi PF-6079-son Farmoni.
2. Abduqodirov A. A., Pardaev A. X. Ta'lim jarayonini texnologiyalashtirish nazariyasi va metodologiyasi. – T.: "Fan va texnologiya", 2012. – 102 b.
3. Abdiraimov Sh. S. Kasbiy ta'limda raqamli texnologiyalardan foydalanishning pedagogik xususiyatlari // Zamonaviy ta'lim / Sovremennoe obrazovanie. – 2021. – №3 (100). – B. 43-49.
4. Teshabaev T. Z. va boshqalar. Oliy ta'lim muassasalarida raqamli ekotizimni shakllantirishning konseptual asoslari // Axborot kommunikatsiyalari: Tarmoqlar, Texnologiyalar, Yechimlar. – 2023. – №4. – B. 12-18.
5. Hamdamova M. Z. Raqamli ta'lim muhitida kognitiv jarayonlarni vizuallashtirishning ahamiyati // O'zbekiston Milliy universiteti xabarlari. – 2022. – №1/5. – B. 90-94.
6. Gulomov S. S. Raqamli iqtisodiyotda inson kapitali va iste'dodlarni boshqarish // Iqtisodiyot va innovatsion texnologiyalar. – 2021. – №2. – B. 1-11.
7. Schwab K. The Fourth Industrial Revolution. – New York: Portfolio Penguin, 2017. – 192 p.
8. Chang V., Guel C. Generation and Development of the E-learning Ecosystem // 2010 4th IEEE International Conference on Digital Ecosystems and Technologies (DEST). – Dubai, 2010. – P. 230-235.
9. Siemens G. Connectivism: A Learning Theory for the Digital Age // International Journal of Instructional Technology and Distance Learning. – 2005. – Vol. 2. – №. 1. – P. 3-10.
10. UNESCO. Reimagining our futures together: A new social contract for education. – Paris: UNESCO, 2021. – 186 p.

## ONA TILI FANI O'QITUVCHILARINING SOHAVIY TERMINLARNI O'QITISH BO'YICHA KASBIY KOMPETENSIYASI VA METODIK EHTIYOJLARI (so'rovnoma natijalari asosida)

**Sh. Axmedova,**

Alisher Navoiy nomidagi o'zbek tili va adabiyoti universiteti tayanch doktoranti

### **Annotatsiya.**

Mazkur maqolada 87 nafar ona tili o'qituvchisi o'rtasida o'tkazilgan so'rovnoma asosida sohaviy terminlarni o'qitish bo'yicha kasbiy kompetensiya tahlil qilingan. Natijalar an'anaviy metodlar ustunligini, interaktiv yondashuvlar va zamonaviy metodik materiallar yetishmasligini ko'rsatgan. Tahlil asosida terminologik kompetensiyani rivojlantirishga qaratilgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqilgan. Mazkur tadqiqot ona tili ta'limida terminologik kompetensiyani rivojlantirishga xizmat qiluvchi muhim ilmiy-metodik manba sifatida ahamiyat kasb etadi.

*Kalit so'zlar:* sohaviy terminlar, terminologik kompetensiya, ona tili ta'limi, kasbiy kompetensiya, metodik ehtiyoj, pedagogik metodlar.

### **Аннотация.**

В данной статье на основе анкетирования 87 учителей родного языка проанализирована профессиональная компетентность в области обучения отраслевой терминологии. Результаты показали преобладание традиционных методов, а также нехватку интерактивных подходов и современных методических материалов. На основе анализа разработаны практические рекомендации, направленные на развитие терминологической компетентности. Данное исследование имеет значение как важный научно-методический источник, способствующий развитию терминологической компетентности в обучении родному языку.

*Ключевые слова:* отраслевая терминология, терминологическая компетенция, обучение родному языку, профессиональная компетентность, методические потребности, педагогические методы.

### **Abstract.**

This article analyzes the professional competence of native language teachers in teaching subject-specific terminology, based on a survey conducted among 87 teachers. The results revealed the predominance of traditional teaching methods, as well as a lack of interactive approaches and modern methodological materials. Based on the analysis, practical recommendations were developed aimed at improving terminological competence. This study is significant as an important scientific and methodological resource contributing to the development of terminological competence in native language education.

*Keywords:* subject-specific terms, terminological competence, mother tongue education, professional competence, methodological need, pedagogical methods.

Kirish. Ta'lim tizimini modernizatsiya qilish, kompetensiyaviy yondashuvni joriy etish hamda o'quvchilarda mustaqil fikrlash va amaliy faoliyat ko'nikmalarini shakllantirish bugungi kun ta'lim siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Shu nuqtayi nazardan, ona tili ta'limida sohaviy terminlarni o'qitish masalasi alohida dolzarblik kasb etadi. Chunki terminlar ilmiy va kasbiy muloqotning asosiy vositasi bo'lib, ularni ongli ravishda o'zlashtirish o'quvchilarning terminologik kompetensiyasini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Sohaviy terminlar tilning maxsus qatlamini tashkil etib, ular orqali muayyan fan sohasiga oid tushunchalar ifodalanadi. Mazkur terminlarni o'qitish jarayoni nafaqat ularning mazmunini izohlash, balki o'quvchilarda ularni to'g'ri, o'rinli va funksional qo'llash ko'nikmalarini shakllantirishni ham nazarda tutadi. Amaliyot shuni ko'rsatadiki, umumta'lim maktablarida sohaviy terminlarni o'qitishda ko'proq an'anaviy tushuntirish-usuliga tayaniladi, interaktiv va kompetensiyaviy yondashuvlardan esa yetarli darajada foydalanilmaydi. Sohaviy terminlarni samarali o'qitish ko'p jihatdan o'qituvchining kasbiy kompetensiyasiga, terminologiya bo'yicha nazariy bilim darajasiga hamda zamonaviy pedagogik metodlardan foydalanish mahoratiga bog'liqdir. Shu bilan birga, mazkur yo'nalishda o'qituvchilarning metodik ehtiyojlarini aniqlash va ularga mos ilmiy-uslubiy tavsiyalar ishlab chiqish masalasi yetarlicha tadqiq etilmagan.

Shu bois, mazkur tadqiqot ona tili o'qituvchilarining sohaviy terminlarni o'qitishdagi kasbiy kompetensiyasini tahlil qilish, mavjud metodik muammolarni aniqlash hamda ta'lim jarayonini takomillashtirishga qaratilgan ilmiy-amaliy tavsiyalar ishlab chiqishni maqsad qiladi. Tadqiqot natijalari ona tili ta'limida terminologik kompetensiyani rivojlantirish metodikasini boyitishga va kelgusidagi ilmiy izlanishlar uchun metodologik asos yaratishga xizmat qiladi.

Adabiyotlar tahlili va metodlar.

R. Berry "Ingliz tilini o'qitishda terminologiya tabiati va qo'llanishi" nomli monografiyasida "til o'qitishda terminologiyaga yetarlicha e'tibor berilmaydi, o'qituvchilar o'quvchilari darsda ishlatiladigan barcha terminlarni bilishadi deb o'ylaydi" degan asosiy masalaga javoban ushbu monografiyani yozadi. Shuningdek, unda o'quv materiallari terminlarni o'rganishni yetarlicha qo'llab-quvvatlamasligi, til o'qitishda terminlar ehtiyoj darajasida o'rganilmasligi, o'qituvchilar va materiallar talabalarga terminlarni o'rganishda yetarlicha yordam bermaslik masalalari yoritilib, muallif terminologiyani to'g'ri tushunish va ishlatishga yordam beruvchi qo'llanmasini taklif etadi [1]. S.Monaxov, V.Turchanenko va D.Cherdakov tomonidan olib borilgan tadqiqotda "maktab darsliklarida turli fanlarda qo'llaniladigan soxta terminlar maxsus leksik va semantik guruhlarining bir qismini tashkil qiladi. Ushbu leksik guruhlar maktablar va boshqa ta'lim muassasalari uchun o'qitish va o'rganish metodologiyasiga e'tibor qaratadigan olimlar uchun qiziqarli bo'lishi mumkin" degan fikrni bildirishadi va bu tadqiqot aynan maktab ona tili ta'limida terminologiyani o'qitishda terminlarni saralash jarayonining muhim ekanini isbotlaydi. [2]

Sohaviy terminologiyani o'qitish masalasi tilshunoslik va metodika fanlarining kesishmasida turuvchi murakkab hodisa sifatida ko'plab tadqiqotchilar diqqatini jalb etib kelmoqda. Buning isboti sifatida terminologiyaning fanlararo tabiati va ilmiy maqomi haqida mulohaza yuritgan E.Wuster fikrlarini nazarda tutish mumkin: "Bu haqda chuqur o'ylab ko'rganimdan keyingina men shunday da'vogarona nomni tanladim: "Tilshunoslik, mantiq, ontologiya, informatika va narsalar haqidagi fanlar chorrahasida terminologiyaning umumiy ilmiy tadqiqoti"... [3] Boshqa fanlar bilan taqqoslaganda, "chorraha" atamasi terminologiyani o'zi ilmiy soha sifatida ko'rib chiqishni anglatadi." E.Wusterning bu fikri terminologiya fanining mustaqil ilmiy soha sifatidagi o'rnini belgilashda muhim ahamiyat kasb etadi. "Chorraha" metaforasi orqali u terminologiyaning bir nechta fan sohalarining kesishmasida joylashganligini, ammo ayni paytda ularning biror biriga bo'ysunmaydigan alohida tadqiqot obyekti va metodologiyasiga ega ekanligini ta'kidlaydi.

Shuningdek, R. Berry terminologiya tadqiqiga bag'ishlangan asarida terminologiyaning mohiyati atroflicha tahlil qilib, muallif termini oddiy so'zlar to'plamidan tubdan farqlovchi xususiyatini uning tizimli tabiatiga bog'laydi. R.Berry ta'kidlashicha, terminologiya bu tasodifiy so'zlar majmuasi emas, balki o'zaro bog'liq qismlardan tashkil topgan yaxlit tizim bo'lib, unda har bir element boshqalari bilan munosabatda ma'no kasb etadi. Bu holat Ferdinand de Saussurning tilda "hamma narsa o'zaro bog'liq" (*ou tout se tient*) degan klassik g'oyasiga tayanadi [4].

Mazkur tizimlilik kontseptsiyasi ona tili o'qituvchilari kasbiy kompetensiyasi nuqtayi nazaridan ayniqsa muhim ahamiyat kasb etadi. Chunki o'qituvchi sohaviy terminlarni alohida-alohida birliklar sifatida emas, balki muayyan faniy tizim doirasida o'qitishi zarur. Aks holda o'quvchi termini mexanik yodlab olishi mumkin, ammo uni amaliy qo'llay olmaydi.

R.Berry terminologiyani ikki o'zaro bog'liq jihat orqali tavsiflaydi: birinchidan, u muayyan faniy sohaga mansub bo'lib, tibbiyot, huquq yoki boshqa soha terminologiyasi o'sha soha bilim bazasini o'zlashtirishning zaruriy sharti hisoblanadi; ikkinchidan, terminlar nafaqat oddiy predmet yoki g'oyalarni, balki maxsus o'rganishni talab qiluvchi murakkab tushunchalarni ifodalaydi. Muallif "terms refer to "concepts"— the notions that have to be learnt in order to access the knowledge base of an academic community" deb yozadi. Bu fikr ona tili o'qituvchisi uchun termini o'qitish deganda nafaqat uning tovush-harf tarkibini, balki orqasidagi tushunchaviy tizimni ham o'rgatish zarurligini anglatadi.

Termin va tushuncha munosabatiga kelsak, R.Berry P.Pearsonga tayanib, tushuncha birlamchi, ya'ni nomdan oldin paydo bo'lishini ta'kidlaydi. Shu bilan birga, terminlar tushunchalarga shakl beradi va ular o'rtasidagi yaqin o'zaro bog'liqlik amaliy muammolarga sabab bo'lishi mumkin [5]. T.Bloor va M.Bloor tilga olganidek, lingvistik birliklar ko'p funksiyali bo'lib, bitta tahliliy doira ichida ham turlicha talqin qilinishi mumkin [6]. Bu holat ona tili o'qituvchisidan yuqori darajadagi metakognitiv tayyorgarlikni talab etadi.

Shunday qilib, terminologiyaning tizimli tabiati, termin va tushuncha o'rtasidagi dialektik munosabat hamda terminlarning muayyan faniy ya'ni fanlarga oid soha bilan uzviy bog'liqligi bularning barchasi ona tili o'qituvchisining kasbiy kompetensiyasiga qo'yiladigan talablarni belgilab beruvchi asosiy omillar sifatida qaralishi lozim. O'qituvchi bu xususiyatlarni nazariy jihatdan anglab yetgandagina sohaviy terminlarni o'qitishga doir metodik ehtiyojlarini to'g'ri aniqlay oladi va samarali o'qitish strategiyalarini ishlab chiqa oladi.

Tahlil va natijalar. O'qituvchilarning terminologiyani o'qitishdan xabardorligi, tajribasi, fikrlari va u bilan bog'liq ehtiyojlarni aniqlash maqsadida 2025-o'quv yili boshida Respublikaning turli hududlarida faoliyat olib borayotgan umumiy o'rta ta'lim o'qituvchilaridan onlayn va oflayn shaklda so'rovnoma olindi. So'rovnomada ustozlarning terminologiya haqidagi bilimidan boshlab, terminlarni o'zlashtirish darajasi, amaliy tajribasi, terminlarni o'qitishda

duch keladigan qiyinchiliklari, ularni o'qitishning ahamiyati va ehtiyojlari so'raldi. So'rovnoma 87 ta retsiyent ishtirok etdi. Quyida natijalarni qisqacha tahlili bilan tanishamiz.

Terminga ta'rif so'ralgan savolga 53 % o'qituvchi noto'g'ri ta'riflarni tanlaganini ko'rish mumkin. Berilgan gaplar tarkibidan turli sohaga doir terminlarni ajratib yozish mazmunidagi topshiriqda qatnashuvchilarning aksariyati gaplarda berilgan sohaviy terminlarning to'liq topa olishmagani, termin hisoblanmagan so'zlarni ham termin sifatida tanlaganlari hamda ikki birikmali terminlarni mutlaqo farqlay olmasdan faqat bir so'zini yozganlari aniqlandi. Mazkur javoblardan fahmlash mumkinki, amaliyotda terminlarni tushunilishini nazorat qilish va rivojlantirish ancha qiyin kechadi.

Ona tili ta'limida qaysi sohaga oid terminlarni ko'proq uchratishlari haqida so'ralgan savolga 47 % ishtirokchi tilshunoslik terminlarini ko'proq uchratishlarini belgilagan. Bundan shuni anglash mumkinki, ona tili darslarida uchraydigan tilshunoslik terminlarini o'qitishga ko'proq e'tibor berilishi kerak.

Ona tili darslarida sohaviy terminlarni o'qitish bo'yicha maxsus medotika ishlab chiqilsa, u qanday elementlarni o'z ichiga olishi kerakligi haqidagi savolga 45 % ishtirokchi "o'quvchilar uchun terminologik lug'at" javobini belgilagan. 38 % qatnashuvchilar esa, "fan-texnika rivojlanishiga mos so'nggi terminlar lug'ati"ni tanlagan. Demak, ishtirokchilar fikricha, maktab o'quvchilariga mos sohalarga bo'lingan terminologik lug'at yaratish ehtiyoji bor.

O'qituvchilar darslar mobaynida o'quvchilarni terminlarni tushunishi va o'zlashtirishini qanday baholashlari haqidagi savolga 63 % o'qituvchilar o'rta darajada, 28 % i esa, "juda qiyin o'zlashtiradilar" javoblarini belgilashgan. Bundan ko'rinib turibdiki, o'quvchilarning katta qismi terminlarni o'zlashtirishda qiyinchiliklarga duch kelmoqda, bu esa terminologik bilimlarni shakllantirish metodikasida jiddiy kamchiliklar mavjudligidan dalolat beradi.

Ona tili ta'limida tabiiy, aniq va ijtimoiy fanlarga oid terminlarni o'qitish qanchalik muhimligi to'g'risidagi savolga 37 % ishtirokchi "ahamiyatli, chunki o'quvchilarda terminlarni so'zdan farqlay olish ko'nikmasi shakllanmagan", 61 % qatnashuvchi esa, "juda muhim, chunki darsliklarda o'quvchi tushunishi uchun murakkab bo'lgan va izohi berilgan terminlar ko'plab uchraydi" javobini belgilagan. Demak, darsliklarda murakkab terminlar ko'p uchraydi va o'qitishini talab qiladi, ask holda o'quvchi darslik materialini to'liq tushunmaydi.

O'quvchilar terminlarni tushunishda nima uchun qiyinchilikka uchrashlari haqidagi savolga o'qituvchilarning 57 % i "kundalik so'zlashuvda kam uchrashi natijada o'quvchilar ularni tezda unutishlari"ni, 38 % i esa "terminlar murakkabligi va zamon rivojlanishi natijasida to'xtovsiz yangilarining paydo bo'lishi"ni belgilashgan.

Sohaviy terminlarni bilish nutqda muhtasarlikni ta'minlashga yordam berish yoki yordam bermaligi haqidagi savolga 73 % ishtirokchi yordam berishini, madaniy va ilmiy muhokamalarda ishtirok etishda muloqotni osonlashtirishini belgilagan. Demak, terminologiyani o'qitish nafaqat akademik, balki ijtimoiy ahamiyati mavjudligini ham ko'rsatadi.

Ona tili ta'limida o'quvchilarga sohaviy terminlarni alohida mashqlar yoki izohlashlar orqali o'rgatib borish kelajakda ularga qay darajada yordam bera olishi haqidagi savolga "yozma va og'zaki nutqda ishlatilayotgan terminlarni tushunishda qiyinchilikka duch kelmaydilar", "samarali va aniq kommunikatsiyani ta'minlaydi". "kelajakdagi kasbiy faoliyati uchun yordam beradi" variantlarni belgilashgan.

Sohaviy terminlarni o'qitishda qanday vositalardan foydalanishga ehtiyoji borligi to'g'risidagi savolga 65 % ishtirokchi "maktab o'quvchilari uchun maxsus turli sohalarga oid lug'atlarni yaratish" ni tavsiya qilgan.

Xulosa va takliflar. Tadqiqot natijasini shu ma'lum bo'ldiki, mavjud lug'atlar maktab o'quvchilari uchun mos emas va faqat soha mutaxassislari uchun mo'ljallangan bo'lib, o'quvchilar yosh-psixologik jihatidan mos sodda tida yozilgan izohli lug'atlar va turli fanlar bo'yicha tizimli terminologik lug'atlarga ehtiyoj yuqori.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Berry P. Terminology in English Language Teaching: Nature and Use. Peter Lang, 2015.
2. Monaxov S.I., Turchanenko V.V., Cherdakov D.N. Terminology use in school textbooks: corpus analysis, Research result. Theoretical and Applied Linguistics, 2023. 9 (1), – B. 27–49. DOI: 10.18413/2313-8912-2023-9-1-0-3.
3. Wüster E. "L'étude scientifique générale de la terminologie, zone frontalière entre la linguistique, la logique, l'ontologie, l'informatique et les sciences des choses". Rondeau va Felber, 1981. – B. 55–114.
4. Saussure F. de. Course in General Linguistics (English translation of Cours de linguistique générale). Philosophical Library, 1959.
5. Pearson P.D. Beyond the reading wars: Research on effective literacy. National Council of Teachers of English, 1998.
6. Bloor, T., & Bloor, M. The Functional Analysis of English: A Hallidayan Approach (2nd ed.). London: Arnold. 2004. doi:10.4324/9780203774854

## BO'LAJAK RAHBARLARNING IQTISODIY HAMKORLIKKA OID INGLIZ TILI KOMPETENSIYASINI BAHOLASH MEZONLARI

Sh. Sultonmurotova,

Toshkent davlat iqtisodiyot universiteti tayanch  
doktoranti

### Annotatsiya.

Ushbu maqolada bo'lajak rahbarlarning ingliz tili kompetensiyasini baholash mezonlari, iqtisodiy hamkorlikni rivojlantiruvchi malakali rahbarlarni tayyorlash uchun zarur bo'lgan ingliz tiliga oid bilimlarni kasbiy faoliyat bilan bog'lab o'rganishning ahamiyati, til baholash mezonlarining rahbarlik faoliyati kontekstidagi talqini asoslab beriladi.

*Kalit so'zlar:* lingvodidaktik, kommunikativ, kompetensiya, lingvistik, mediatsiya, madaniyatlararo muloqot, boshqaruv.

### Аннотация.

В данной статье обосновываются критерии оценки владения английским языком у будущих лидеров, подчеркивается важность связи знания английского языка с профессиональной деятельностью, необходимой для подготовки квалифицированных лидеров, развивающих экономическое сотрудничество, а также дается интерпретация критериев оценки языковых навыков в контексте лидерской деятельности.

*Ключевые слова:* лингводидактический, коммуникативный, компетентность, лингвистический, посредничество, межкультурный диалог, менеджмент.

### Abstract.

This article proves the criteria for assessing the English language competence of future leaders, the importance of linking English language knowledge with professional activities, which is necessary for training qualified leaders who develop economic cooperation, and the interpretation of language assessment criteria in the context of leadership activities.

*Keywords:* linguodidactical, communicative, competence, linguistic, mediation, intercultural communication, management.

Kirish. Globallashuv jarayonlarining jadallashuvi, xalqaro iqtisodiy integratsiyaning chuqurlashuvi hamda transmilliy hamkorlik shakllarining kengayishi zamonaviy rahbarlardan nafaqat iqtisodiy bilim va boshqaruv salohiyatini, balki yuqori darajadagi chet tili kompetensiyasini ham talab etmoqda. Ayniqsa, ingliz tili bugungi kunda xalqaro iqtisodiy hamkorlik, muzokaralar, investitsion loyihalar va strategik qarorlar qabul qilish jarayonlarida asosiy kommunikativ vosita sifatida namoyon bo'lmoqda. Shu sababli bo'lajak rahbarlarning iqtisodiy hamkorlikka oid ingliz tili kompetensiyasini shakllantirish va uni ilmiy asoslangan mezonlar asosida baholash masalasi dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunda rahbarlar va davlat xizmatchilarining xorijiy tillarni bilishi shaxsiy ustunlik emas, balki samarali boshqaruv va xalqaro hamkorlikning ajralmas omiliga aylanib bormoqda. Shu jihatdan O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan qabul qilingan "O'zbekiston Respublikasida xorijiy tillarni o'rganishni ommalashtirish faoliyatini sifat jihatidan yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari to'g'risida" PQ-5117-sonli 2021-yil 19-maydagi qaror xorijiy tillarni, xususan ingliz tilini davlat boshqaruv va kasbiy faoliyat bilan uzviy bog'lashga qaratilgan muhim normativ-huquqiy hujjat sifatida e'tiborga loyiqdir [1]. Mazkur qaror xorijiy tilni umumiy bilim darajasida emas, balki rahbarlar va mutaxassislarining amaliy faoliyatida qo'llaniladigan professional kompetensiya sifatida talqin etadi. Xorijiy tillarni bilish darajasini CEFR mezonlari asosida baholash talabi esa baholashning shaffof, darajaviy va xalqaro standartlarga mos tizimini joriy etish imkonini yaratadi. Natijada, bo'lajak rahbarlarning iqtisodiy hamkorlikka oid ingliz tili kompetensiyasini ESP yondashuvi asosida shakllantirish va baholash ilmiy hamda amaliy jihatdan dolzarb masalaga aylanmoqda.

Mazkur maqolada bo'lajak rahbarlarning iqtisodiy hamkorlikka oid ingliz tili kompetensiyasini baholash mezonlari, ularning asosiy ko'rsatkichlari hamda rivojlanish darajalari CEFR tamoyillari asosida tizimlashtiriladi va rahbarlik faoliyati kontekstiga moslashtirilgan holda ilmiy jihatdan asoslab beriladi.

Adabiyotlar tahlili. So'nggi yillarda bo'lajak rahbarlarning iqtisodiy hamkorlikka oid ingliz tili kompetensiyasini

baholash masalasi til baholash nazariyasi, kasbiy yo'naltirilgan ta'lim (ESP) va xalqaro standartlar uyg'unlashgan mustaqil ilmiy yo'nalish sifatida rivojlanmoqda. Ushbu yondashuvda ingliz tili endilikda umumiy lingvistik bilimlar majmui emas, balki boshqaruv, muzokara va xalqaro iqtisodiy hamkorlikni ta'minlovchi professional vosita sifatida talqin qilinadi. CEFR va uning Companion Volume hujjatlarida til kompetensiyasi "can-do descriptors" orqali darajalar kesimida ifodalanadi va baholash jarayoni interaksiya, nutqiy mahsulot yaratish va mediatsiyani qamrab olishi zarurligi alohida ta'kidlanadi, ayniqsa mediatsiya va onlayn interaksiya deskriptorlarining kengaytirilishi rahbarlik faoliyati va iqtisodiy hamkorlik kontekstida baholashning funksional va amaliy ahamiyatini oshiradi [2] [3]. Bu borada yetakchi tilshunos, pedagog, sotsiolog olimlarning ilmiy izlanishlaridagi fikrlarini tahlil qiladigan bo'lsak malakali rahbarlarni tayyorlash uchun ularning til kompetensiyasini turlicha mezonlarga tayangan holda rivojlantirish va shular bo'yicha baholash mumkin.

Xorijiy adabiyotlarga qaraydigan bo'lsak lingvistik aniqlik va til resurslari baholashning markaziy komponentlaridan biri sifatida ko'rsatiladi. Til testlarini baholash va til qobiliyatini o'lchash bo'yicha nazariyalar ishlab chiqqan taniqli tilshunoslar Bachman va Palmerlarning yondashuviga ko'ra til qobiliyati grammatik bilim, leksik resurs va pragmatik moslik kabi asosiy uchta komponentga bog'liq bo'lib, baholashda aynan shu komponentlar baholash o'lchovi va rubrikalar orqali operatsionlashtiriladi, ya'ni o'lchanadigan ko'rsatkichga aylantiriladi [4].

Yana bir tilshunos olim Charles Aldersonning fikricha, til bilish darajasini baholashda tilning leksik komponenti tilning asosini tashkil etadi hamda so'z boyligi, frazeologizmlarni va idiomalarni bilish va tushunishiga ko'ra, til foydalanuvchisining nutqda qaysi so'zlarni va iboralarni bilishi va ulardan maqsadga muvofiq foydalanishiga ko'ra baholash darajasining asosiy mezoni bo'lib xizmat qiladi [5].

Dudley Evans va Jon tomonida ishlab chiqilgan ESP nazariyasiga ko'ra, til kompetensiyasi shaxsning real kasbiy vazifalarni ingliz tilida samarali bajarish qobiliyati bilan belgilanadi. Ularning tizimli ravishda asoslab berilgan bo'lib, unda til komponentlari, kommunikativ ko'nikmalar, diskurs va janrlar bevosita kasbiy ehtiyojlar bilan bog'liq holda qaraladi. [6] Shuning uchun baholash jarayoni ham iqtisodiy hamkorlikka xos bo'lgan vazifalar — briefinglar, loyiha takliflari, tahliliy hisobotlar, rasmiy uchrashuv va muzokaralar orqali amalga oshirilishi zarurligi ta'kidlanadi.

Glen Fulcherning fikrlariga ko'ra til bilish darajasi real muloqot vazifalarini bajarish qobiliyati orqali baholanadi. interaksiya - ya'ni muzokara, uchrashuv va muhokama jarayonlari — mustaqil va alohida o'lchov obyekt sifatida qaraladi. Bu holat, ayniqsa, rahbarlik va boshqaruv faoliyatida tilning strategik funksiyasini ochib beradi [7]. Bu yondashuv OTM rahbarlari faoliyatiga to'liq mos keladi, chunki ularning kundalik ishida ingliz tili ko'pincha rasmiy uchrashuvlar, muzokaralar, strategik yig'ilishlar va muhokamalar jarayonida qo'llaniladi.

O'zbekiston ta'lim menejmentiga oid ilmiy adabiyotlarda ta'lim muassasasi rahbarining kasbiy faoliyati ko'p komponentli jarayon sifatida talqin qilinib, unda kommunikativ kompetensiya muhim boshqaruv omili sifatida alohida ajratib ko'rsatiladi. Xususan, S.Tursunov, N.Jo'rayev va B. Xo'jayevlar tomonida yaratilgan "Ta'lim menejmenti", "Ta'limda boshqaruv" kabi darslik va o'quv qo'llanmalarda rahbar faoliyatining samaradorligi bevosita uning muloqot madaniyati, ishbilarmonlik nutqi va muzokara olib borish qobiliyati bilan bog'liqligi ta'kidlanadi [8] [9]. Ushbu manbalarda rahbarning qarorlarni asoslab yetkazishi, jamoa va tashqi hamkorlar bilan muloqotni to'g'ri tashkil etishi boshqaruv kompetensiyasining ajralmas tarkibiy qismi sifatida baholanadi.

Diskurs va janrlar muammolarini o'rganish bo'yicha tadqiqot olib borgan tilshunos B.Paltrijning ta'kidlashicha, diskurs va janr tahliliga asoslangan yondashuv ESP tadqiqotlarining markazi hisoblanadi. Uning qarashlariga ko'ra rahbarlarning til bilish darajasini baholashda diskursiv janr indikatorlari: matn yoki nutqning strukturaviy mantiqi, fikrlar o'rtasidagi bog'lanish, rasmiylik darajasi va uslubiy moslik, janrga xos format va konvensiyalar, auditoriyaga mos pragmatik tanlovlar asosiy omillar sifatida baholanadi [10].

Maykl Bayram madaniyatlararo kommunikatsiya kompetensiyasi nazariyasida til bilish darajasi faqat grammatik yoki leksik bilim bilan emas, balki madaniyatlararo muloqotga tayyorlik bilan ham o'lchanishi kerak degan fikrni ilgari suradi. Uning fikricha, interkultural kompetensiya - bu shaxsning boshqa madaniyat vakillari bilan samarali va moslashuvchan muloqot qila olish qobiliyati va u mediatsiya kompetensiyasi bilan birgalikda shaxsning turli til, madaniyat yoki manfaat vakillari o'rtasida mazmunni samarali vositachilik orqali tushunishni ta'minlaydi [11].

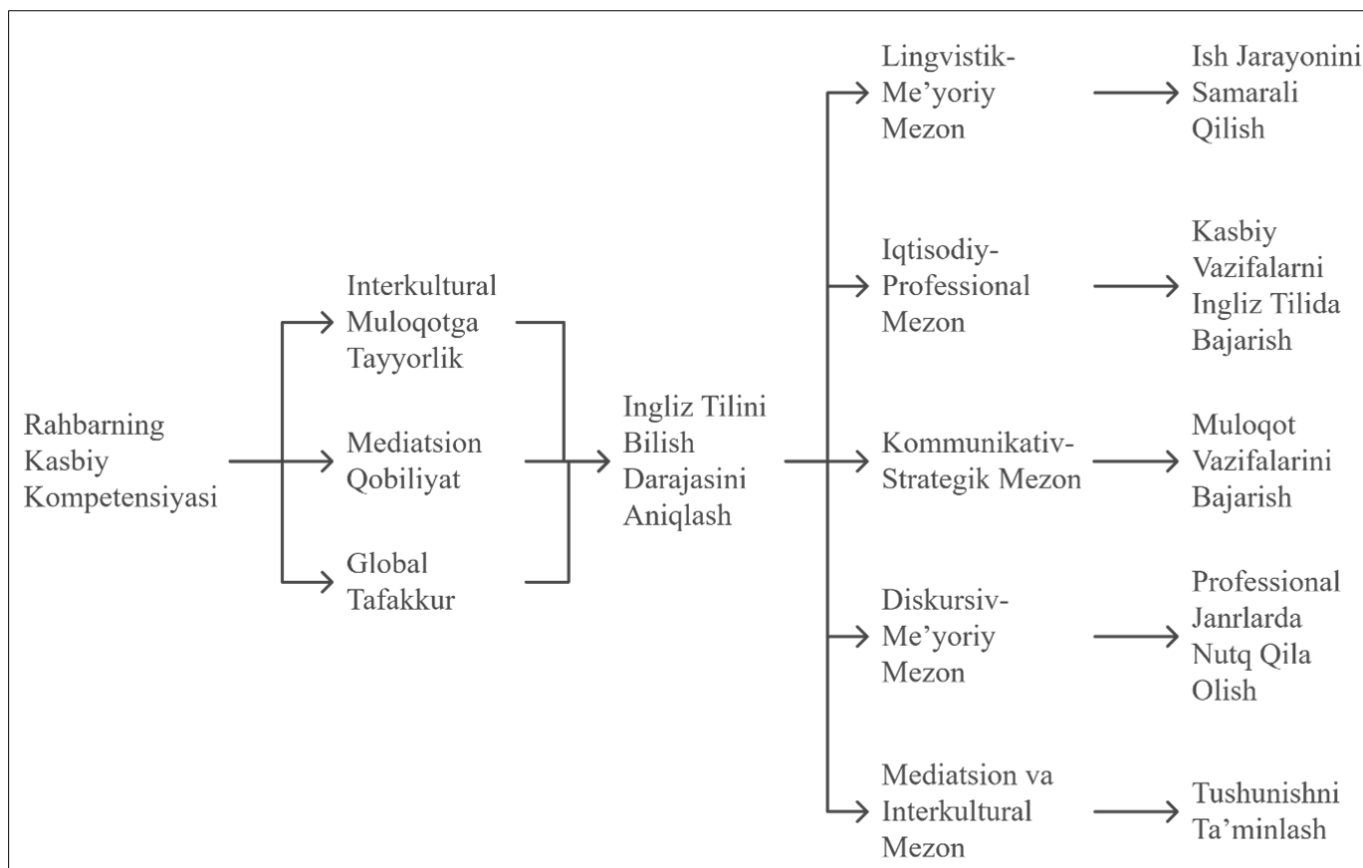
Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur ishda oliy ta'lim muassasalari rahbar xodimlarining kasbiy faoliyatida ingliz tilini bilish kompetentligi kasbiy nuqtayi nazardan qanchalik zarur ekanligi va til bilish mahoratini baholashning daraja va mezonlari o'rganildi.

Mazkur maqolaning nazariy va metodologik asosi sifatida malakali rahbarlarni tayyorlash jarayonida ingliz tilini o'qitish va til bilish kompetensiyasini baholash bo'yicha mavzuga oid ilmiy -uslubiy maqolalar, dissertatsiyalar, ilmiy adabiyotlar, shuningdek dunyoning yetakchi tilshunos, pedagog olimlarining fikrlari tahlil qilindi.

Tahlil va natijalar. Zamonaviy boshqaruv nazariyasida rahbarning kasbiy kompetensiyasi faqatgina boshqaruv ko'nikmalari bilan emas, balki interkultural muloqotga tayyorlik, mediatsion qobiliyat va global tafakkur bilan ham

belgilanadi. Shu nuqtai nazardan, ingliz tilini bilish darajasini aniq va obyektiv baholash mezonlarini ishlab chiqish dolzarb ilmiy-amaliy ahamiyat kasbetadi. Baholash mezonlarining ilmiy asoslanganligi rahbarlarning real kommunikativ salohiyatini aniqlash, kasbiy rivojlanish strategiyasini belgilash hamda ta'lim dasturlarini takomillashtirishga xizmat qiladi. Shuningdek, til kompetensiyasini baholashda nafaqat lingvistik bilim, ya'ni grammatika va leksikani emas, balki kasbiy diskurs, muzokara yuritish ko'nikmalari, madaniyatlararo moslashuvchanlik va strategik kommunikatsiya elementlarini ham inobatga olish zarur. Shu bois, malakali rahbarning ish faoliyatida ingliz tilining ustunliklarini ilmiy asosda tahlil qilish hamda baholash mezonlarini ishlab chiqish zamonaviy boshqaruv tizimining samaradorligini oshirishda muhim omil hisoblanadi.

**Rasm 1. Rahbarning ingliz tili kompetensiyasini baholash mezonlari [12]**



Yuqoridagi 1-rasmni tahlil qilar ekanmiz, bo'lajak rahbarlarning ingliz tili kompetensiyasini baholashda quyidagi bir nechta asosiy mezonlarga tayanish mumkin:

- Lingvistik-me'yoriy mezon
- Iqtisodiy-professional mezon
- Kommunikativ-strategik mezon
- Diskursiv-me'yoriy mezon
- Mediatsion va interkultural mezon

Lingvistik-me'yoriy mezon:

Rahbarlikda til qobiliyati faqat xatolarsiz gapirish bilan cheklanmaydi, balki ish jarayonini samarali qilish, hujjatlarni tushunarli va ishonchli qilish hamda qarorlar qabul qilishda bevosita ta'sir ko'rsatadi. Tilning aniqligi muzokaralarda va hujjatlarda muhim ahamiyatga ega, chunki hatto bir so'zning noto'g'ri talqini kelajakda moliyaviy zarar yoki nizolarga olib kelishi mumkin. Nutqning ravon va tushunarli bo'lishi muzokaralarni osonlashtiradi va hamkorlar o'rtasida ishonchni oshiradi. Hujjatlarda ishlatiladigan atamalar va tushunchalar aniq bo'lishi zarur, masalan, "risk" tushunchasi moliyaviy hujjat, sug'urta shartnomasi yoki investitsiya kelishuvida turlicha talqin qilinishi mumkin. Shu bilan birga, qarorlar qabul qilishda risklarni to'g'ri ifodalash muhim bo'lib, xatolar yoki noaniqliklar jarayonni sekinlashtirishi yoki noto'g'ri qarorlar qabul qilinishiga sabab bo'lishi mumkin. Shuning uchun rahbarlar uchun til faqat gapirish vositasi emas, balki ish samaradorligini oshiradigan, ishonchlilikni ta'minlaydigan va strategik natijalar yaratishga yordam beradigan muhim resursdir.

Iqtisodiy-professional mezon:

ESP nazariyasida iqtisodiy-professional kommunikativ kompetensiya umumiy til bilimidan farqli ravishda aniq kasbiy vaziyatlar talablariga moslashtirilgan funksional ko'nikmalar majmui sifatida talqin qilinadi. Mazkur yondashuvga ko'ra, til bilish darajasi grammatik qoidalarni o'zlashtirish yoki lug'at boyligi bilan emas, balki shaxsning real kasbiy vazifalarni ingliz tilida samarali bajarish qobiliyati bilan belgilanadi. Xorijiy ilmiy adabiyotlarda iqtisodiy-professional kompetensiyani baholashda amaliy faoliyat asosidagi baholash va autentik baholash yondashuvlari ustuvor hisoblanadi. Bunda baholash vositalari talabning yoki mutaxassisning real mehnat faoliyatida duch keladigan kommunikativ vaziyatlarga maksimal darajada yaqinlashtiriladi. Mazkur yondashuv CEFR va uning Companion Volume hujjatlarida ham aks etib, professional kontekstda til qo'llash, iqtisodiy mazmundagi muloqot va mediatsion faoliyatni baholash muhimligi qayd etiladi.

O'zbekiston amaliyotida ham ESP dasturlari, OTMlarning "Kasbiy xorijiy til" fan dasturlari va metodik qo'llanmalarida baholashning autentik vazifalarga tayangan shakli tavsiya etilmoqda. Jumladan, iqtisod, menejment va ta'lim boshqaruvi yo'nalishlarida konferensiyalarda grafik va statistik ma'lumotlarni izohlash, xorijiy hamkorlarga biznes yoki ta'lim loyihasi taqdim etish, yozma va og'zaki tahliliy xulosalar tayyorlash kabi topshiriqlar iqtisodiy-professional kompetensiyani baholashning samarali vositasi sifatida e'tirof etiladi. Bunday yondashuv tilni o'rganishni real mehnat bozori talablariga yaqinlashtirib, bo'lajak rahbarlarning ingliz tilidan iqtisodiy hamkorlik vositasi sifatida foydalanish qobiliyatini aniqroq aniqlash imkonini beradi.

Oliy ta'lim muassasalari rahbarlarining kasbiy faoliyati so'nggi o'n yilliklarda keskin ravishda xalqaro maydonga chiqdi. Universitetlarni xalqaro-lashtirish, xorijiy grant va investitsiyalarni jalb qilish, qo'shma ta'lim dasturlarini ochish hamda xalqaro akkreditatsiya jarayonlarida ishtirok etish OTM rahbarlaridan ingliz tilida iqtisodiy va institutsional muloqotni mustaqil olib borishni talab etadi. Bu holat ta'lim menejmenti bo'yicha olib borilgan tadqiqotlarda aniq misollar bilan ko'rsatilgan. Masalan, amerikalik professor Altbach boshqa pedagog olimlar bilan birgalikda universitet rahbarlari faoliyatini tahlil qilar ekan, xalqaro hamkorlik memorandumlari, grant arizalari va moliyaviy hisobotlar tayyorlash jarayonida ingliz tilida professional muloqot olib borish rahbarlik samaradorligining muhim ko'rsatkichi ekanini ta'kidlaydi [13]. Bunday vazifalar oddiy akademik til bilimini emas, balki iqtisodiy-professional ESP kompetensiyasini talab qiladi.

Ingliz tilini maxsus maqsadlar uchun o'qitish, ya'ni ESP sohasidagi yetakchi amaliy tilshunos olimlardan biri Helen Basturkmenning fikricha, OTM rahbarlari kabi professional guruhlar uchun ingliz tilini baholash autentik vazifalar orqali amalga oshirilishi zarurligi asoslanadi. Jumladan, xalqaro konferensiyada universitetning moliyaviy ko'rsatkichlarini taqdim etish, xorijiy donorlar oldida loyiha rejasini himoya qilish yoki xalqaro audit xulosalarini sharhlash kabi vazifalar iqtisodiy-professional kompetensiyaning eng ishonchli indikatorlari sifatida ko'rsatiladi. U "Developing courses in English for Specific Purposes" asarida ESP nazariyasini tizimli va amaliy model sifatida shakllantirgan va nafaqat OTM rahbarlari, balki boshqa soha vakillari uchun ham ingliz tilini o'rganish uchun tizimli dasturlarni ishlab chiqqan [14].

Kommunikativ-strategik mezon:

Kommunikativ til bahoalsh konsepsiyasida til bilishning asosiy mezoni sifatida grammatik bilim emas, balki real muloqot vazifalarini bajarish qobiliyati e'tirof etiladi. Ushbu yondashuvga ko'ra, til bilimlari muloqot jarayonida funksional ahamiyat kasb etib, baholash jarayoni real kommunikativ vaziyatlarga maksimal darajada yaqinlashtirilishi lozim.

Shu o'rinda so'nggi yillarda olib borilgan izlanishlar bo'yicha xulosa qiladigan bo'lsak mahalliy adabiyotlarda rahbar kommunikatsiyasi asosan umumiy pedagogik va boshqaruv nuqtayi nazaridan yoritilib, uni xorijiy til, xususan ingliz tilida kasbiy va iqtisodiy hamkorlik kontekstida baholash masalasi yetarli darajada tizimlashtirilmagan. Bu holat bo'lajak OTM rahbarlarining kommunikativ-strategik kompetensiyasini ESP va xalqaro baholash standartlari asosida tadqiq etish zaruratini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Diskursiv-me'yoriy mezon:

Bugungi kunda ta'lim menejmenti yangi talablar bilan yuzma-yuz kelmoqda. Rahbar nafaqat grammatika va leksika bo'yicha gapira olishi kerak, balki aniq, mantiqiy bog'langan va professional janrlarning talablari bo'yicha nutq qila olishi zarur. Aynan shu nuqtai nazardan diskursiv-me'yoriy mezon tilni baholashda muhim o'rin kasb etadi — bu til qobiliyatining konkret kontekst va janr talablari bilan bog'liq ko'rsatkichlarini ifodalaydi.

Til o'rgatish bo'yicha ilmiy-metodik adabiyotlarda, xususan ESP yondashuvida, nutq va yozuv kontekstida til kompetensiyasining asosiy qismi sifatida diskurs va janrlar ko'riladi. Bu yondashuv shuni ta'kidlaydiki, kasbiy muvaffaqiyat ko'pincha qaysi janrda qanday yozish va gapirish to'liq tushunilishiga bevosita bog'liq. Masalan, rahbar iqtisodiy muzokaralar, rasmiy hujjat tayyorlash, loyiha takliflari yoki biznes elektron pochta yozishda aynan shu janrlarning strukturasi va kommunikativ maqsadlariga moslikni ta'minlashi kerak. Bu oddiy grammatik xatolarsiz gapirishdan ancha kengroq samaradorlik mezonidir.

Mediatsion va interkultural mezon:

Sʻonggi yillarda xorijiy tillarni baholash nazariyasida mediatsiya kompetensiyasi markaziy tushunchalardan biriga aylanib bormoqda. Unga taʼrif beradigan boʻlsak, mediatsiya kompetensiyasi — bu shaxsning turli til, madaniyat yoki manfaat vakillari oʻrtasida mazmuni samarali vositachilik qilish orqali tushunishni taʼminlash qobiliyatidir. Xususan, CEFR va uning Companion Volume nashrida mediatsiya faqat tarjima yoki interpretatsiya faoliyati bilan cheklanmasdan, balki mazmuni qayta ifodalash, murakkab axborotni soddalashtirish, turli tomonlar oʻrtasida tushunishni taʼminlash hamda muloqotni yengillashtirish kabi ijtimoiy va madaniy funksiyalarni ham qamrab olishi taʼkidlanadi. Ushbu yondashuv OTM rahbarlari faoliyati uchun ayniqsa dolzarb boʻlib, ularning xalqaro hamkorlik jarayonlarida vositachi sifatida ishtirok etish zaruratini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Interkultural mezon — bu shaxsning turli madaniy kontekstlarda samarali, moslashuvchan va etik meʼyorlarga muvofiq muloqot olib borish qobiliyatini baholashga qaratilgan koʻrsatkichlar majmui. Tilni baholash tizimida interkultural mezon — bu til foydalanuvchisining turli madaniyat vakillari bilan samarali, hurmatli va maqsadga yoʻnaltirilgan muloqot olib borish qobiliyatini anglatadi. Bu faqat tilni grammatik jihatdan toʻgʻri qoʻllash emas, balki madaniy qadriyatlar, kommunikativ uslublar va ijtimoiy normalarni tushunish va ularga moslashishni ham oʻz ichiga oladi.

Bu ikki mezon xorijiy adabiyotlarda bir necha yillar davomida tilni baholash tizimida muhim hisoblanib yoritilib kelmoqda. Mahalliy ilmiy adabiyotlarga qaraydigan boʻlsak, “mediatsiya” va “interkultural mezon” atamalarini aynan CEFRdagi terminologiyada emas, balki “vositachilik”, “madaniyatlararo muloqot”, “kommunikativ madaniyat”, “rahbarning muloqot kompetensiyasi” kabi tushunchalar orqali yoritadilar. Quyida bu ikki mezon boʻyicha mahalliy ilmiy qarashlar tizimli tarzda bayon qilinadi. Ilmiy manbalarni diqqat bilan oʻrganadigan boʻlsak interkultural mezon mahalliy ilmiy adabiyotlarda mavjud, ammo koʻpincha tilni baholash mezonni sifatida emas, balki rahbarlik fazilati yoki kommunikativ madaniyat elementi sifatida yoritiladi. Oʻzbek tadqiqotchilari rahbar faoliyatida vositachilik va madaniyatlararo muloqotning muhimligini eʼtirof etgan boʻlsalar-da, mazkur kompetensiyalarni CEFR tamoyillari asosida ingliz tilini baholash mezonni sifatida tizimlashtirish masalasi yetarlicha ishlab chiqilmagan.

Pedagogik va lingvodidaktik tadqiqotlar tahlili shuni koʻrsatadiki, ingliz tili kompetensiyasini baholashda umumiy til bilimini aniqlash bilan cheklanib qolish yetarli emas. Mazkur jarayonda rahbarlik faoliyatiga xos boʻlgan professional iqtisodiy muloqot, strategik fikrlash, muzokara olib borish, rasmiy hujjatlar bilan ishlash hamda madaniyatlararo muloqot koʻnikmalarini ham qamrab oluvchi kompleks yondashuv zarur. Xususan, baholash tizimi lingvistik-meʼyoriy, iqtisodiy-professional, kommunikativ-strategik, diskursiv hamda mediatsion kompetensiyalarni oʻz ichiga olishi lozim.

Xulosa va takliflar. Xulosa qilib aytadigan boʻlsak, malakali rahbarlarni tayyorlash uchun oliy taʼlim tizimida ingliz tilini oʻqitish boʻyicha olib borilayotgan islohotlarning muvaffaqiyatli amalga oshishi uchun til bilish darajasini qaysi jihatlariga asoslanib baholash, qanday mezonlar rahbar faoliyatining yetakchi ustuni ekanligini aniq bilish va shunga koʻra dars jarayonida oʻqitish uslubini tanlash, tilning ayni shu nuqatalariga alohida urgʻu berib oʻrgatish oʻqituvchi uchun juda muhim. Taʼlim tizimida boʻljak rahbarlarni har tomonlama xalqaro maydonda oʻzini koʻrsata oladigan va iqtisodiy hamkorlik munosabatlariga tayyor qilib yetkazish uchun tizimli ishlar amalga oshirilmoqda. Shu oʻrinda ularga ingliz tilini oʻqitishda tizimli ishlar amalga oshirilishi maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz/

Birinchiidan, til bilish darajasini baholashda koʻproq umumiy til bilimlariga yoki kasbga yoʻnaltirilgan til bilimlariga emas, aynan iqtisodiy hamkorlik kontekstida boʻljak rahbarlarning ingliz tili kompetensiyasini baholashning integrativ, mediatsion va interkultural yondashuvga asoslangan mezonlar tizimini ishlab chiqish;

Ikkinchiidan, oʻqituvchi tomonidan aynan boʻljak rahbarlarni tayyorlash uchun raqamli platforma qilish, talabalarning til oʻrganish jarayonidagi kompetensiya rivojlanish dinamikasini kuzatib borish.

#### Foydalanilgan adabiyotlar roʻyxati:

1. Oʻzbekiston Respublikasi Prezidenti. (2021). Oʻzbekistonda xorijiy tillarni oʻrganishni ommalashtirish faoliyatini sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqish chora-tadbirlari toʻgʻrisida (pq-5117). <https://lex.uz/docs/5415736>
2. Council of Europe. (2001). Common European Framework of Reference for languages: learning, teaching, assessment. Cambridge University Press
3. Council of Europe. (2018). Cefr Companion volume with new descriptors. Council of Europe publishing. <https://rm.coe.int/cefr-companion-volume-with-new-descriptors-2018/1680787989>
4. Bachman, L. Palmer, a. s. (1996). Language testing in practice: designing and developing useful language tests. Oxford University Press.
5. Alderson, J. (2000). Assessing Reading. Cambridge: Cambridge University Press.
6. Dudley-Evans, St John, (1998). Developments in English for specific purposes: a multi-disciplinary approach. Cambridge University Press.
7. Fulcher, G., Davidson, F. (2007). Language testing and assessment

8. Tursunov S., Xodjayev B. (2016). Ta'lim menejmenti. Toshkent: fan va texnologiya
9. Jo'rayev N. (2017). Pedagogik boshqaruv asoslari. Toshkent: Fan.
10. Paltridge B. (2014). Making sense of discourse analysis. London: Bloomsbury.
11. Byram M. (1997). Teaching and assessing intercultural communicative competence. Clevedon, UK: Multilingual matters.
12. Rasm muallif tomonidan yaratilgan.
13. Altbach P. G., Reisberg, L., & Rumbley, L. E. (2009). Trends in global higher education: tracking an academic revolution. UNESCO.
14. Basturkmen H. (2010). Developing courses in english for specific purposes. Palgrave Macmillan.
15. Paltridge B. (2014). Making sense of discourse analysis. London: Bloomsbury.
16. qizi Sultonmurotova S. M. (2025). Effectiveness and development prospects of digital-pedagogical integration in english language education. Academic journal of science, technology and education, 1(5), 16-20.
17. Sultonmurotova S. M (2025). Malakali iqtisodchi rahbarlarni tayyorlash jarayonida ingliz tili o'qitish metodlaridan samarali foydalanish yo'llari. Экономика и социум, (5-1 (132)), 809-815.
18. Musakhanova G. (2023). Олий таълим тизимида бўлажак мутахассисларнинг коммуникатив компетенцияларини ривожлантириш. Economics and innovative technologies, 11(2), 408-414.

## ARXITEKTURAVIY PERSPEKTIVA FANINI XORIJIY TAJRIBALAR ASOSIDA O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH

**V.A. Talipova,**

Toshkentdagi KIMYO xalqaro universiteti (KIUT)

**S.S. Saidaliyev,**

Toshkent arxitektura- qurilish universiteti p.f.n., prof.  
(TAQU)

### **Annotatsiya.**

Ushbu maqolada arxitekturaviy perspektiva fanini o'qitishda xorijiy pedagogik tajribalarni integratsiya qilish orqali o'quv jarayonini takomillashtirish metodikasi o'rganilgan. Tadqiqot doirasida xorijiy mamlakatlardagi o'qitish konsepsiyalari, innovatsion metod va texnologiyalar tahlil qilinib, ularni milliy ta'lim tizimiga moslashtirish imkoniyatlari ko'rib chiqildi. Shuningdek, taklif etilgan metodika tajriba-sinov ishlari yordamida sinovdan o'tkazilib, samaradorligi baholandi. Tadqiqot natijalari arxitekturaviy perspektiva fanini o'qitish sifatini oshirishda xorijiy pedagogik yondashuvlarning ahamiyatini tasdiqlaydi. Mazkur yondashuvlar o'quv jarayonini interaktiv va innovatsion shaklda tashkil etish, shuningdek, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini yaxshilashga xizmat qiladi. Tadqiqot xulosalari milliy ta'lim tizimining xalqaro standartlarga moslashishiga va ta'lim sifatining oshishiga hissa qo'shadi.

***Kalit so'zlar:** Arxitekturaviy perspektiva, o'qitish metodikasi, xorijiy tajribalar, ta'lim integratsiyasi, innovatsion texnologiyalar, pedagogika.*

### **Аннотация.**

В данной статье рассмотрена методика совершенствования учебного процесса путем интеграции зарубежного педагогического опыта в преподавании предмета архитектурная перспектива. В рамках исследования были проанализированы концепции обучения, инновационные методы и технологии в зарубежных странах и рассмотрены возможности их адаптации к национальной системе образования. Также предложенная методика была опробована с помощью экспериментальных исследований и оценена эффективность. Результаты исследования подтверждают важность зарубежных педагогических подходов в повышении качества преподавания предмета архитектурная перспектива. Эти подходы служат для организации учебного процесса в интерактивной и инновационной форме, а также для улучшения знаний и навыков учащихся. Выводы исследования способствуют адаптации национальной системы образования к международным стандартам и повышению качества образования.

***Ключевые слова:** Архитектурная перспектива, методика преподавания, зарубежный опыт, образовательная интеграция, инновационные технологии, педагогика.*

### **Annotation.**

This article explores the methodology for improving the teaching process of the architectural perspective course by integrating foreign pedagogical experiences. Within the scope of the study, teaching concepts, innovative

methods, and technologies from foreign countries were analyzed, and their adaptation possibilities to the national education system were considered. Additionally, the proposed methodology was tested through experimental work, and its effectiveness was evaluated. The research results confirm the importance of foreign pedagogical approaches in enhancing the quality of teaching architectural perspective. These approaches facilitate organizing the learning process in an interactive and innovative manner, as well as improving students' knowledge and skills. The conclusions of the study contribute to aligning the national education system with international standards and improving the quality of education.

*Keywords:* Architectural perspective, teaching methodology, foreign experiences, educational integration, innovative technologies, pedagogy.

Kirish qismi. Ma'lumki, arxitektura ta'limi nafaqat texnik bilimlarni o'zlashtirishga, balki talabalar fazoviy tafakkurini, badiiy tasavvurini va ijodiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiluvchi murakkab, integratsiyalashgan jarayondir. Ushbu jarayonda arxitekturaviy perspektiva fani alohida o'rin tutadi, chunki perspektiva — bu makon va shakllarning vizual idrokini aniq ifodalash, obyektlarning o'lchami, masofasi, nisbatlari va burchaklarini real tasvirlash imkonini beruvchi ilmiy-amaliy fan bo'lib, u talabalarda fazoviy fikrlashni shakllantirish, vizual tasavvurni boyitish va grafik ifoda vositalaridan samarali foydalanish ko'nikmalarini rivojlantiradi [1]. Perspektiva fani arxitektura, dizayn, shaharsozlik va qurilish sohalarining deyarli barcha yo'nalishlarida qo'llaniladi, chunki har qanday loyiha vizual aniqligi va estetik ifodasi avvalo perspektiv fikrlash darajasiga bog'liqdir. Shu jihatdan, ushbu fan arxitektura yo'nalishidagi kasbiy tayyorgarlikning po'ydevori hisoblanadi.

Bugungi globallashtirish va raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimi, xususan, arxitektura yo'nalishidagi o'quv jarayoni ham tub o'zgarishlarni boshdan kechirmoqda. Zamonaviy me'morchilik amaliyoti raqamli texnologiyalar, parametrik modellashtirish, ekologik dizayn, virtual muhit va interaktiv kommunikatsiya vositalari bilan chambarchas bog'liq bo'lib, ularning barchasi arxitekturaviy ta'lim jarayoniga ham bevosita ta'sir ko'rsatmoqda [2]. Shu sababli, arxitekturaviy perspektiva fanini o'qitish jarayonida ham an'anaviy chizmachilik yondashuvlarini zamonaviy raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Xorijiy mamlakatlarda, xususan AQSh, Buyuk Britaniya, Germaniya, Yaponiya, Janubiy Koreya va Singapur kabi ilg'or ta'lim tizimiga ega davlatlarda arxitekturaviy perspektiva fanini o'qitishda innovatsion pedagogik yondashuvlar keng qo'llanilmoqda. Bu mamlakatlar tajribasida loyiha asosida ta'lim (Project-based learning), interfaol o'quv metodlari (Workshop, Case-study, Brainstorming), raqamli dizayn va 3D modellashtirish, shuningdek virtual (VR) va kengaytirilgan reallik (AR) texnologiyalari asosiy o'rinni egallaydi [3]. Ayniqsa, VR va AR texnologiyalarining joriy etilishi natijasida talabalar loyiha nafaqat chizmada, balki fazoviy modelda ko'rish, muhitda sinovdan o'tkazish, inson oqimi, yorug'lik va makon uyg'unligini tahlil qilish imkoniga ega bo'lishmoqda. Bu esa o'z navbatida, ularning nafaqat grafik ko'nikmalarini, balki tahlil va kreativ fikrlash qobiliyatini ham sezilarli darajada oshirmoqda.

Yevropa oliygohlarida olib borilgan tadqiqotlar natijasida aniqlanishicha, interfaol o'qitish usullari va raqamli texnologiyalar asosidagi ta'lim jarayoni talabalar motivatsiyasini 30–40 foizga oshirgan, amaliy bilimlarni o'zlashtirish darajasi esa ikki baravar ko'tarilgan [4]. Shu bois, xorijiy ta'lim tizimlarida arxitekturaviy perspektiva fani faqat chizmachilik yoki tasviriy mashg'ulot sifatida emas, balki fazoviy tafakkur, innovatsion loyihalash, vizual kommunikatsiya va texnik modellashtirishni birlashtiruvchi kompleks fan sifatida qaraladi.

O'zbekiston ta'lim tizimida ham so'nggi yillarda arxitektura yo'nalishidagi o'quv dasturlarga bosqichma-bosqich modernizatsiya kiritilmoqda. Prezidentning 2020-yil 27-noyabrda PF-6119-son Farmonida "hududiy dizayn-kod" ishlab chiqish zarurligi, shahar muhitini milliy an'analar va zamonaviy talablarga muvofiq rivojlantirish vazifasi belgilab berilgani bu yo'nalishda o'zgarishlarni tezlashtirish zaruratini yanada kuchaytirdi [5]. Shu bilan birga, me'morchilik ta'limida perspektiva fanini zamonaviy dasturiy vositalar, virtual texnologiyalar va loyiha asosida o'qitish metodlari bilan uyg'unlashtirish masalasi dolzarb bo'lib bormoqda.

Bu jarayon, albatta, an'anaviy ta'lim uslublarini inkor etmasdan, aksincha, ularni boyitish, zamonaviy texnologiyalar yordamida yanada samarali shaklga keltirishni talab qiladi. Chunki O'zbekiston arxitektura maktabi o'zining boy tarixiy va milliy estetik an'alariga ega, ular zamonaviy raqamli yondashuvlar bilan uyg'unlashgandagina haqiqiy innovatsion natijalar berishi mumkin.

Mazkur tadqiqotning asosiy maqsadi — xorijiy mamlakatlarda arxitekturaviy perspektiva fanini o'qitishda qo'llanilayotgan samarali metodlar va texnologiyalarni tahlil qilish, ularning afzalliklarini aniqlash, milliy ta'lim tizimiga moslashtirish mexanizmlarini ishlab chiqish hamda bu yo'nalishda ta'lim sifatini oshirish bo'yicha takliflar ishlab chiqishdan iboratdir. Ushbu yondashuv O'zbekiston oliy ta'lim tizimida arxitektura fanlarini o'qitish samaradorligini

oshirish, talabalarda chuqur kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish, amaliy ijodiy fikrlashni rivojlantirish va xalqaro standartlarga mos mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi [6].

Shuningdek, tadqiqot natijalari arxitekturaviy ta'limni modernizatsiya qilish, pedagogik innovatsiyalarni amaliyotga joriy etish, yangi o'quv-uslubiy majmualarni yaratish va raqamli texnologiyalarni samarali qo'llash bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqishga yordam beradi. Natijada, arxitektura ta'limi nafaqat zamonaviy talablarga javob beruvchi, balki milliy qadriyatlar, madaniy meros va estetik an'analarni o'zida mujassam etgan barqaror rivojlanish modeli sifatida shakllanadi.

Asosiy qism. Arxitekturaviy perspektiva tushunchasi qadimiy yunon va rim me'morchiligida ilk bora qo'llanilgan bo'lsa-da, uning ilmiy asoslari Uyg'onish davrida shakllandi [1]. Brunelleski va Leon Battista Alberti kabi mutafakkirlar perspektivaning matematik qonuniyatlarini ishlab chiqib, uni san'at va me'morchilikda qo'llashni yo'lga qo'ydilar. Keyinchalik Yevropa me'morchilik maktablarida perspektiva alohida fan sifatida shakllandi. XIX–XX asrlarda texnik chizmachilik va injiniring rivoji natijasida bu fan o'quv dasturlarida mustahkam o'rin oldi. Zamonaviy bosqichda esa u raqamli texnologiyalar va kompyuter grafikasi bilan uyg'unlashgan holda rivojlanmoqda [2].

O'zbek me'morchiligida ham perspektiva usullari bevosita qo'llangan. Samarqand va Buxorodagi madrasa, masjid va maqbaralar kompozitsiyasida fazoviy uyg'unlik, simmetriya va geometrik aniqlik asosiy tamoyil bo'lib xizmat qilgan [3]. Hozirgi kunda respublika oliy ta'lim muassasalarida "Arxitekturaviy grafika" va "Perspektiva" fanlari talabalarga fazoviy tafakkurni shakllantirish, milliy merosni o'rganish hamda zamonaviy loyihalash tamoyillarini uyg'unlashtirish imkonini bermoqda. Shu bilan birga, milliy ta'lim tizimida tarixiy obidalarni qayta tiklash jarayonlarida perspektiva usullaridan foydalanish talabalarning amaliy tayyorgarligini mustahkamlashga xizmat qiladi [4].

Perspektiva fani talabalar tafakkurini kengaytirib, fazoviy tasavvurini shakllantiradi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, uch o'lchamli obyektlarni chizish va tahlil qilish jarayonida talabalarning mantiqiy fikrlashi, ijodiy qarashlari va estetik didi sezilarli darajada rivojlanadi [5]. Bu fan nafaqat texnik ko'nikmalarni, balki badiiy idrokni ham shakllantiradi. Shu boisdan ham ko'plab xorijiy universitetlarda perspektiva mashg'ulotlari psixologik trening elementlari bilan uyg'unlashtiriladi, bu esa talabalarning ijodiy muhitda erkin ishlashiga yordam beradi [6].

Bugungi kunda arxitekturaviy perspektiva fanining o'qitilishi global miqyosda yangi tendensiyalar asosida rivojlanmoqda. Ulardan eng muhimlari quyidagilar:

- Barqaror rivojlanish konsepsiyasi: ekologik muvozanatni saqlovchi loyihalarda perspektiva chizmalar orqali "yashil makon"ni to'g'ri aks ettirish [7].

- Urbanistik yondashuv: yirik shaharlarning vizual ko'rinishini uyg'unlashtirishda perspektiva mashg'ulotlaridan foydalanish [8].

- Integratsiya: perspektiva fanini boshqa fanlar — muhandislik, ekologiya, dizayn va san'at bilan bog'lash.

- Raqamli transformatsiya: virtual va kengaytirilgan reallik, 3D-modellashtirish vositalaridan keng foydalanish.

O'zbekiston ta'lim tizimida perspektiva fanini rivojlantirishda qator muammolar mavjud: metodik qo'llanmalar asosan an'anaviy chizmachilikka asoslangan, texnik baza barcha oliygohlarda bir xil emas, o'qituvchilarning zamonaviy texnologiyalar bo'yicha malakasi yetarli darajada shakllanmagan [9]. Shuningdek, xalqaro tajribalarni milliy sharoitga moslashtirishda qiyinchiliklar kuzatilmoqda. Shu sababli, istiqbolda perspektiva fanini o'qitishda yangi metodologiyalar ishlab chiqish, raqamli vositalarni keng joriy etish va pedagoglarning malakasini oshirish zarur.

Xulosa va tavsiyalar. Yuqoridagi tahlillardan kelib chiqadiki, arxitekturaviy perspektiva fani zamonaviy arxitektura ta'limining markaziy yo'nalishlaridan biri bo'lib, u nafaqat grafik ifoda vositasi, balki talabalarda fazoviy tafakkur, estetik did va ijodiy qarashlarni shakllantiruvchi muhim pedagogik komponent sifatida e'tirof etiladi. Ushbu fan orqali talaba atrof-muhitni vizual idrok etish, shakl va makon o'rtasidagi munosabatlarni tahlil qilish hamda estetik uyg'unlikni yaratish tamoyillarini chuqur anglaydi. Tarixan olganda, perspektiva fani Uyg'onish davridan boshlab san'at va me'morchilikning ajralmas qismiga aylangan, Leonardo da Vinchi, Brunelleski, Rafael kabi ijodkorlar asarlarida makonning vizual aniqligi va nisbatlarning mukammal ifodasi bu fan rivojining asosiy omili bo'lgan. Bugungi kunda esa bu yo'nalish raqamli texnologiyalar, 3D modellashtirish, parametrik dizayn va virtual hamda kengaytirilgan reallik kabi vositalar bilan uyg'unlashgan holda yangi bosqichga ko'tarilmoqda.

Milliy kontekstda O'zbekistonning boy me'moriy merosi — Samarqand, Buxoro, Xiva, Toshkent va Shahrisabz kabi qadimiy shaharlarda barpo etilgan inshootlar fazoviy kompozitsiya va perspektiv qarashlarning yorqin namunasi sifatida e'tirof etiladi. Ulardagi simmetriya, proporsiya, makon chuqurligi va vizual uyg'unlik tamoyillari hozirgi arxitektura ta'limi uchun o'ziga xos o'quv laboratoriyasi vazifasini bajaradi. Shu bois, perspektiva fanini o'qitishda talabalarni faqat texnik ko'nikmalarga emas, balki milliy qadriyatlarni anglash, tarixiy merosni qadrlash va ularni zamonaviy loyihalarda aks ettirishga yo'naltirish zarur.

Psixologik-pedagogik nuqtai nazardan, perspektiva mashg'ulotlari talabalarning vizual idrokini, ijodiy tafakkurini va mantiqiy tahlil qilish qobiliyatini rivojlantiradi. Bu esa ularning kelgusida professional faoliyatda shakl,

rang, chiroq, masshtab va kompozitsiya uyg'unligini ilmiy asosda tahlil qilish malakasini shakllantiradi. Shuningdek, bu fan orqali o'qituvchi va talaba o'rtasida interfaol muloqot yuzaga keladi, o'quvchi nafaqat tayyor bilimni qabul qiladi, balki uni amaliy tajriba orqali mustaqil o'zlashtiradi.

Global ta'lim tendensiyalari shuni ko'rsatadiki, arxitekturaviy perspektiva fani zamonaviy texnologiyalar bilan uyg'unlashgan holda yangi ta'lim imkoniyatlarini yaratmoqda. Virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalari yordamida talabalar loyihani real muhitda sinovdan o'tkazish, shahar makonining ekologik, estetik va funksional jihatlarini baholash imkoniga ega bo'lmoqdalar. 3D modellashtirish va parametrik dizayn esa talabalarda analitik fikrlash, algoritmik yondashuv va murakkab geometrik strukturalarni yaratish ko'nikmalarini shakllantiradi. Shu bilan birga, ekologik dizayn, barqaror rivojlanish va urbanistik yondashuvlar bilan integratsiya qilinishi fanning amaliy ahamiyatini yanada oshirmoqda.

Milliy ta'lim tizimi oldida turgan eng muhim vazifalardan biri — xorijiy ilg'or tajribalarni milliy sharoitga moslashtirish, o'quv jarayonining texnik bazasini mustahkamlash, o'quv-uslubiy qo'llanmalarni yangilash hamda pedagoglarning malakasini muntazam oshirishdir. Shu yo'l bilan arxitekturaviy perspektiva fanini o'qitish jarayonini xalqaro standartlarga yaqinlashtirish, innovatsion metodlar asosida yuqori samaradorlikka erishish va milliy ta'lim tizimini global miqyosda raqobatbardosh darajaga olib chiqish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, arxitekturaviy perspektiva fanini o'qitishda tarixiy tajriba, milliy meros, psixologik-pedagogik yondashuv va global tendensiyalar uyg'unligi O'zbekiston ta'lim tizimida sifat jihatdan yangi bosqichni boshlab beradi. Bu integratsiya nafaqat kasbiy kompetensiyalarni rivojlantiradi, balki milliy me'moriy maktabning o'ziga xosligini saqlagan holda uni zamonaviy global dizayn madaniyati bilan uyg'unlashtirishga xizmat qiladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 27 noyabrdagi "O'zbekiston Respublikasi qurilish tarmog'ini modernizatsiya qilish, jadal va innovatsion rivojlantirishning 2021 — 2025-yillarga mo'ljallangan strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PF-6119-son Farmoni. <https://lex.uz/docs/-5130468>
2. Saidaliyev, R. (2023). Arxitektura ta'limida innovatsion texnologiyalarni joriy etish metodlari. Toshkent Arxitektura Instituti Ilmiy Jurnal, 9(1), 40–49.
3. Valiyev, S. (2022). Pedagogik jarayonda virtual va kengaytirilgan reallik texnologiyalarining o'рни. O'zbekiston Pedagogik Ilmiy Jurnal, 14(3), 55–64.
4. Talipova, V.A. (2024). Arxitekturaviy perspektiva fanini o'qitishda innovatsion yondashuvlar va ularning samaradorligi. KIUT Ilmiy Axboroti, 3(1), 45–53.
5. Karimova, N. (2023). O'zbekiston ta'lim tizimida interfaol metodlarni joriy etishning metodologik asoslari. O'zbekiston Pedagogika Jurnal, 12(2), 33–41.
6. Sobirov, M. (2021). Arxitektura ta'limida 3D modellashtirish va uning pedagogik imkoniyatlari. Toshkent Arxitektura va Qurilish Instituti Ilmiy Maqolalari, 7(2), 59–67.
7. Schmidt, R. (2019). Architectural Drawing and Modeling Techniques: Integration of Theory and Practice. New York: Architectural Press.
8. Alberti, L.B. (2011). On Painting (De Pictura). Cambridge: Cambridge University Press.
9. Vasari, G. (2005). Lives of the Artists. New York: Oxford University Press.

## IJTIMOY KOMPETENTLIKNI RIVOJLANTIRISHNING METODOLOGIK ASOSLARI

**N.H. Oripova,**

Qarshi davlat universiteti Maktabgacha ta'lim  
kafedrasini mudiri, p.f.d. (DSc), prof.,

**H.S. Rasulova,**

QarshiDU Maktabgacha ta'lim kafedrasini tayanch  
doktoranti

#### Annotatsiya.

Ushbu maqolada arxitekturaviy perspektiva fanini o'qitishda xorijiy pedagogik tajribalarni integratsiya qilish

orqali o'quv jarayonini takomillashtirish metodikasi o'rganilgan. Tadqiqot doirasida xorijiy mamlakatlardagi o'qitish konsepsiyalari, innovatsion metod va texnologiyalar tahlil qilinib, ularni milliy ta'lim tizimiga moslashtirish imkoniyatlari ko'rib chiqildi. Shuningdek, taklif etilgan metodika tajriba-sinov ishlari yordamida sinovdan o'tkazilib, samaradorligi baholandi. Tadqiqot natijalari arxitekturaviy perspektiva fanini o'qitish sifatini oshirishda xorijiy pedagogik yondashuvlarning ahamiyatini tasdiqlaydi. Mazkur yondashuvlar o'quv jarayonini interaktiv va innovatsion shaklda tashkil etish, shuningdek, o'quvchilarning bilim va ko'nikmalarini yaxshilashga xizmat qiladi. Tadqiqot xulosalari milliy ta'lim tizimining xalqaro standartlarga moslashishiga va ta'lim sifatining oshishiga hissa qo'shadi.

**Kalit so'zlar:** *ijtimoiy jarayon, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, ijtimoiy kompetentlik, tizimli yondashuv, empatiya, trening, tamoyil, loyihalash.*

#### **Аннотация.**

В данной статье объясняется, что социальная компетентность — это совокупность личностных качеств и навыков, необходимых человеку для эффективного поведения в социальной среде, решения проблем во взаимоотношениях с другими людьми, участия в коллективной деятельности, четкого выражения своих идей и уважения к мнению окружающих. Также освещаются основные принципы методологии развития социальной компетентности, технологии развития социальной компетентности, методы их применения и результаты.

**Ключевые слова:** *Социальные процессы, информационные и коммуникационные технологии, социальная компетентность, системный подход, эмпатия, обучение, принцип, проектирование.*

#### **Annotation.**

This article explains that social competence is a set of personal qualities and skills necessary for a person to behave effectively in a social environment, solve problems in relationships with other people, participate in collective activities, clearly express their ideas, and respect the opinions of others. It also highlights the main principles of the methodology for developing social competence, technologies for developing social competence, methods of their application, and results.

**Keywords:** *social process, information and communication technologies, social competence, systematic approach, empathy, training, principle, design.*

Kirish (Introduction). Zamonaviy dunyoda ta'lim nafaqat bilim, ko'nikma va malakalarni egallash, balki shaxsning ijtimoiy jihatdan yetuk, mas'uliyatli va faol fuqarolar bo'lib yetishishini ta'minlash vazifasini ham o'z zimmasiga oladi. Shu nuqtai nazardan, talabalarning ijtimoiy kompetentligini rivojlantirish – bu nafaqat pedagogikaning, balki psixologiya, sotsiologiya va boshqa ijtimoiy fanlarning ham dolzarb muammosidir. Ijtimoiy kompetentlik shaxsning o'zini ijtimoiy muhtida samarali tutishi, boshqa odamlar bilan munosabatlarda muammolarni hal qilishi, jamoaviy faoliyatda ishtirok etishi, o'z g'oyalarni aniq ifoda etishi va boshqalarning fikrlarini hurmat qilishi uchun zarur bo'lgan shaxsiy sifatlar va ko'nikmalar majmuasidir. Talabalarning ijtimoiy kompetentligini shakllantirish va rivojlantirishning zamonaviy pedagogik metodikasini ishlab chiqish va uni metodologik, uslubiy va amaliy jihatdan asoslash hamda taklif etilayotgan metodika ta'lim jarayonining barcha ishtirokchilari – talabalar, o'qituvchilar, ma'muriyat va hatto ota-onalar uchun ham qo'llanma vazifasini o'tashi lozim.

Adabiyotlar tahlili (Literature review). Ijtimoiy kompetentlikni rivojlantirish metodikasini qurish uning metodologik asoslarisiz, ya'ni nazariyalar va yondashuvlarsiz amalga oshirib bo'lmaydi. Ushbu metodikaning asosini to'rtta asosiy yondashuv tashkil etadi. Bular:

Sistemali yondashuv (V.V. Davydov, L.S. Vygotskiy). Ushbu yondashuvga ko'ra, ijtimoiy kompetentlikni alohida ko'nikmalar to'plami emas, balki o'zaro bog'liq va bir-birini ta'minlovchi komponentlardan tashkil topgan yaxlit tizim sifatida qarash kerak. Tizimli yondashuv talabalarning yosh xususiyatlarini, rivojlanish qonuniyatlarini va "yaqin rivojlanish zonasi" tamoyilini (L.S. Vygotskiy) hisobga olishni talab qiladi. Bu tamoyilga ko'ra, ta'lim va tarbiya jarayoni talabaning hozirgi rivojlanish darajasidan emas, balki uning potensial imkoniyatlari, ya'ni kattalar yoki tengdoshlari yordamida erisha oladigan darajasidan kelib chiqib tashkil etilishi kerak. "Rivojlanishning dastlabki shakllari va o'ziga xos xususiyatlari bolalik davrida, hatto maktabgacha yoshdagi chaqaloqda ham uchraydi. Bolalik – bu inson hayotining eng muhim davri, chunki aynan shu davrda asosiy shaxsiy fazilatlar shakllanadi" – deb ta'kidlaydi L.S. Vygotskiy [1].

Faoliyat yondashuvi (A.N. Leontyev, S.L. Rubinshteyn). Ushbu yondashuv shaxsning o'ziga xos xususiyatlarining uning faoliyati jarayonida shakllanishiga asoslanadi. Ijtimoiy kompetentlikni rivojlantirish uchun talabalarni turli xil

ijtimoiy faoliyat turlariga – mulozamat, hamkorlik, raqobat, loyiha ishi, ijtimoiy loyihalarga jalb qilish orqali amalga oshiriladi. Faqatgina amaliyot orqali talaba haqiqiy kommunikativ vaziyatlarda o'zini tutish, qaror qabul qilish va muammolarni hal qilish ko'nikmalarini egallay oladi. S.L. Rubinshteyn “Shaxs faoliyat orqali va insoniy munosabatlar doirasida shakllanadi va shu munosabatlar orqali ifodalanadi”[6] – deb ta'kidlaydi.

Shaxsga yo'naltirilgan yondashuv (K. Rogers, A. Maslow). Ushbu yondashuv har bir talabaning individual-psixologik xususiyatlarini, qiziqishlari, ehtiyojlari va imkoniyatlarini markazga qo'yadi. Ijtimoiy kompetentlikni rivojlantirish jarayoni talabaning o'ziga xosligini hisobga olgan holda, uning o'zini-anglash va o'zini-amalga oshirish (A. Maslow) ehtiyojlarini qondirishga xizmat qilishi kerak. K. Rogersning “o'quvchiga yo'naltirilgan ta'lim” konsepsiyasi bu jarayonda ishtirokchilar o'rtasida ishonch, empatiya va qadrlash munosabatlarini barpo etish muhimligini ilgari suradi. “Men faqatgina o'zimni qadrlashim mumkin bo'lgan narsani boshqalarga o'rgata olaman” – deb ta'kidlaydi.

Kompetentlik yondashuvi (A.V. Khutorskoy, I.A. Zimnyaya). Zamonaviy ta'limning asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lgan kompetentlik yondashuvi ta'lim natijasini nafaqat bilimlar, balki muayyan faoliyat sohasida muammolarni hal qilish uchun bilim, ko'nikma va shaxsiy sifatlarni amalda qo'llash qobiliyati – ya'ni kompetentlik sifatida belgilaydi. A.V. Khutorskoy ijtimoiy kompetentlikni “shaxsning turli ijtimoiy rollarni o'z zimmasiga olish, jamoaviy faoliyatda ishtirok etish, ijtimoiy guruhlar va muhtit o'rtasidagi munosabatlarni tartibga solish qobiliyati” deb ta'riflaydi [2].

Ushbu metodologik yondashuvlar birgalikda talabalarning ijtimoiy kompetentligini rivojlantirishning yaxlit, shaxsga yo'naltirilgan va amaliy natijaga qaratilgan metodikasini yaratish imkoniyatini beradi.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Vitagen ta'lim asosida talabalarning ijtimoiy kompetentligini rivojlantirishda quyidagilar asosiy yo'nalishlar hisoblanadi:

talabalarning o'zlashtirish samaradorligini oshirishda vitagen ta'limga alohida e'tibor qaratish, jumladan tajribaga asoslangan o'qitish orqali talabalarning ijtimoiy faolligini oshirish;

talabalarning mustaqil va tanqidiy fikrlash qobiliyatini rivojlantirish yo'llari va usullarini takomillashtirish. Bunda muammoli vaziyatlar orqali o'qitishni yo'lga qo'yish va talabalarni tahlil qilish va yechim topishga o'rgatish asosiy vazifa sanaladi;

o'quvchilarning motivatsiyasini oshirish. Bunda shaxsiy tajriba asosida bilim olish va ta'lim jarayoniga qiziqishni oshirish maqsadga muvofiq;

talabalarning innovatsion va kreativ fikrlashini rivojlantirish. Bunda talabalarning ijodiy tafakkurini rivojlantiriladi, o'z tajribasiga asoslangan holda yangi g'oyalar yaratish ko'nikmasi hosil bo'ladi.

Natijalar va muhokama (Result and Discussions). Texnologik taraqqiyot ijtimoiy kompetentlikni rivojlantirishda yangi imkoniyatlar yaratadi. Quyidagi zamonaviy texnologiyalarni qo'llash samaradorlikni oshiradi deb hisoblaymiz:

Ushbu jarayon faol va interfaol usullar qo'llanilganda yanada samarali bo'ladi. Quyida eng samarali innovatsion usullar keltirilgan:

Loyiha usuli. Ushbu usul talabalarni muayyan real muammoni (masalan, “Talabalar turar joyidagi ijtimoiy muhitni yaxshilash” kabi loyiha) hal qilish uchun jamoaviy loyiha ishlashga jalb qilishni nazarda tutadi. Loyiha ishlab chiqish, rejalashtirish, amalga oshirish va natijalarni taqdim etish jarayonida talabalar jamoada ishlash, mas'uliyatni taqsimlash, vaqtni boshqarish, muloqot qilish va o'z fikrlarini himoya qilish ko'nikmalarini rivojlantiradilar. Bu usul talabalarni mustaqil faoliyatga tayyorlashning eng samarali vositalaridan biridir.

Case-study (muammoli vaziyatlarni o'rganish usuli). Ushbu usul talabalarga real hayotdagi murakkab ijtimoiy vaziyat (case) tahlil qilish va uni hal qilishning turli variantlarini ishlab chiqish taklif etiladi. Masalan, “Guruhdagi nizoni hal qilish” yoki “Madaniy farqlar tufayli yuzaga kelgan nomuvofiqlik” kabi vaziyatlar. Case-study talabalarning tahlil va tanqidiy fikrlash, qaror qabul qilish va ijodiy yondashuv ko'nikmalarini rivojlantiradi. Statistika: Harvard Business School ma'lumotlariga ko'ra, case-study usuli yordamida o'zlashtirilgan bilimlarni amalda qo'llash samaradorligi an'anaviy usullarga nisbatan 40% ga yuqori. Bundan tashqari, ushbu usul talabalarning dars jarayonida faolligini 60-70% ga oshiradi.

Roleva va biznes o'yinlar. I.M. Sysoyeva va P.I. Pidkasiyning ishlarida ta'kidlanganidek, rolli o'yinlar talabalarga turli ijtimoiy rollarni (rahbar, bitiruvchi, muzokarachi, mijoz) “sinab ko'rish” imkoniyatini beradi. Bu o'zini boshqaning o'rniga qo'yish (empatiya) qobiliyatini rivojlantiradi, shuningdek, turli xil ijtimoiy vaziyatlarda qanday harakat qilish kerakligi haqida tushuncha beradi. Biznes o'yinlar esa murakkabroq bo'lib, iqtisodiy, boshqaruv yoki ijtimoiy jarayonlarni modellashtirish orqali strategik fikrlashni rivojlantiradi.[7]

Trening usullari. Kommunikativ treninglar, qaror qabul qilish treninglari, konfliktlarni hal qilish treninglari ijtimoiy kompetentlikning aniq ko'nikmalarini shakllantirishga qaratilgan. Treninglar maxsus mashqlar, vaziyatni o'ynash (role-play) va guruh muhokamalari shaklida o'tkaziladi. Ular talabaga xavfsiz muhitda o'z xatti-harakatlarining samaradorligini sinab ko'rish va kerak bo'lsa, ularni tuzatish imkoniyatini beradi.

Debatlar va munozaralar. Ushbu usul talabalarning mantiqiy va asosli fikrlash, o'z nuqtai nazarini dalillar

bilan himoya qilish, hamda raqibning fikriga hurmat bilan qarash va unga mantiqiy javob berish ko'nikmalarini rivojlantiradi. Zamonaviy dunyoda, qarama-qarshi qarashlar mavjud bo'lgan masalalar haqida konstruktiv munozara olib borish qobiliyati juda qadrlil hisoblanadi.

Ushbu usullarning barchasi talabalarni faol ishtirokchiga aylantiradi, bu esa o'rganish motivatsiyasini va bilimlarning mustahkamligini sezilarli darajada oshiradi.

Aktiv o'rganish texnologiyalari. Ushbu texnologiyalar talabalarning mustaqil izlanish, tahlil qilish va bilim yaratish faoliyatini tashkil etishga qaratilgan. Uning doirasida talabalar o'zlari ma'lumot manbalarini izlaydilar, loyihalarni amalga oshiradilar, natijalarni taqdim etadilar va baholashda ishtirok etadilar. O'qituvchining roli ko'rsatma beruvchidan ko'ra maslahatchi va moderatorga o'zgaradi.

Hamkorlik texnologiyalari (Collaborative technologies). Bulardan Google Docs, Miro, Trello kabi onlayn platformalar jamoaviy ishni tashkil etish uchun qo'llaniladi. Talabalar turli joylarda bo'lishlariga qaramasdan, birgalikda hujjatlar yaratishi, loyihalarni rejalashtirishi va guruh munozaralarini olib borishi mumkin.

Bu zamonaviy korporativ muhitda ishlashning ajralmas qismiga aylangan ko'nikmalarni rivojlantiradi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT). AKT yordamida talabalar virtual muloqot qilish, videokonferensiyalar o'tkazish, onlayn ijtimoiy loyihalarni amalga oshirish ko'nikmalarini egallaydilar. Shuningdek, AKT talabalarga chet el hamkasblari bilan aloqada bo'lish, xalqaro virtual loyihalarda ishtirok etish imkoniyatini beradi, bu esa madaniyatlara kompetentlikni rivojlantiradi.

“Flipped” (Teskari dars) texnologiyasi. Ushbu texnologiya an'anaviy ta'lim modelini o'zgartiradi. Talabalar yangi materialni o'z vaqtida va o'z tezligida video darslar, interaktiv taqdimotlar orqali uyda o'rganadilar. Dars vaqti esa amaliy mashqlar, loyihalar, munozaralar, ya'ni ijtimoiy ko'nikmalarni rivojlantirishga sarflanadi. Bu vaqtni yanada samarali taqsimlash imkonini beradi.

Geymifikatsiya. O'yin elementlarini (ballar tizimi, darajalar, mukofotlar, reytinglar) o'quv jarayoniga kiritish talabalarning motivatsiyasini oshiradi va o'rganishni qiziqarli va rag'batlantiruvchi qiladi. Masalan, ijtimoiy topshiriqlarni bajarish uchun ballar to'planishi mumkin, bu esa raqobat ruhini va faollikni oshiradi.

Ushbu texnologiyalar nafaqat ta'lim samaradorligini oshiradi, balki talabalarni raqamli asrning talablariga tayyorlaydi.

Xulosa. Taklif etilgan “Talabalarning ijtimoiy kompetentligini rivojlantirish metodikasi” uning murakkab, ko'p qirrali tuzilishiga mos keladi va bir qancha afzalliklarga ega. Ushbu metodikaning amaliy qo'llanilishi nafaqat talabalarning muvaffaqiyatli kasbiy tayyorgarligiga, balki ularning shaxsiy jihatdan barqaror, mas'uliyatli va jamiyatda faol ishtirok etadigan fuqarolar sifatida shakllanishiga hissa qo'shadi. Kelajakda metodikani raqamlashtirish, unga asoslangan onlayn kurslar va trening platformalarini yaratish, shuningdek, uning samaradorligini o'rganish bo'yicha uzluksiz pedagogik tadqiqotlar olib borish istiqbolli yo'nalishlar hisoblanadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Выготский Л.С. Педагогика подростка. – М., 1984. 137 с.
2. Хуторской А.В. Современная дидактика. – М., 2007. 639с.
3. Мамажонова З.М. Иjtimoiy pedagogika. – Toshkent, 2021. -207 bet.
4. Quzmanova G.B. O'quvchilarning ijtimoiy kompetentligini ijtimoiy tarmoqlar vositasida rivojlantirishning nazariy va amaliy jihatlar. Ta'lim va innovatsion tadqiqotlar. № 9. 2022.
5. Рахманова М.Қ. Иjtimoiy pedagogika. Darslik. – Toshkent, 2022. -264 bet.
6. Рубинштейн С.А., Умумий психология асослари. – СПб.: Питер, 2002. -720с.
7. Сйсова И.М. Инновационные педагогические технологии. – М., 2016 288с.

## MAKTABGACHA TA'LIM TIZIMIDA OILAVIY TARBIYANING ZAMONAVIY YONDASHUVLARI

**M.R. Anvarova,**

Qarshi davlat universiteti Maktabgacha ta'lim kafedrası tayanch doktoranti

### **Annotatsiya.**

Mazkur maqolada maktabgacha ta'lim tizimida oilaviy tarbiyaning pedagogik mohiyati, uning zamonaviy yondashuvlari va amaliy mexanizmlari ilmiy-nazariy jihatdan keng tahlil qilingan. Tadqiqot doirasida oila va maktabgacha ta'lim tashkilotlari o'rtasidagi hamkorlikning samarali va innovatsion shakllari, ota-onalarning pedagogik kompetentligini oshirish masalalari, shuningdek, raqamli muhit sharoitida oilaviy tarbiyaning o'ziga xos jihatlari chuqur yoritilgan. Tadqiqot jarayonida milliy va xorijiy ilmiy manbalar, pedagogik nazariyalar hamda amaliy tajribalar tahlil qilinib, oilaviy tarbiyaning bolalar rivojiga ta'siri, ularning ijtimoiy va emotsional rivoji, muloqot va xulq-atvor ko'nikmalarini shakllantirishdagi roli aniqlangan.

*Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim, oilaviy tarbiya, ota-ona kompetentligi, pedagogik hamkorlik, zamonaviy yondashuv, ijtimoiy-hissiy muhit, pedagogik tadqiqotlar.*

### **Аннотация.**

В данной статье всесторонне проанализирована педагогическая сущность семейного воспитания в системе дошкольного образования, его современные подходы и практические механизмы с научно-теоретической точки зрения. В рамках исследования рассматриваются эффективные и инновационные формы сотрудничества семьи и дошкольных образовательных организаций, вопросы повышения педагогической компетентности родителей, а также особенности семейного воспитания в условиях цифровой среды. В процессе исследования проведён анализ национальных и зарубежных научных источников, педагогических теорий и практического опыта, что позволило выявить влияние семейного воспитания на развитие детей, их социальное и эмоциональное становление, а также формирование коммуникативных и поведенческих навыков.

*Ключевые слова: дошкольное образование, семейное воспитание, компетентность родителей, педагогическое сотрудничество, современный подход, социально-эмоциональная среда, педагогические исследования.*

### **Abstract.**

This article provides a comprehensive analysis of the pedagogical essence of family education within the preschool education system, its modern approaches, and practical mechanisms from a scientific-theoretical perspective. The study examines effective and innovative forms of collaboration between families and preschool educational institutions, issues related to enhancing parents' pedagogical competence, as well as the specifics of family education in the digital environment. The research involved an analysis of national and international scientific sources, pedagogical theories, and practical experience, which made it possible to identify the impact of family education on children's development, their social and emotional growth, and the formation of communicative and behavioral skills.

*Keywords: preschool education, family education, parental competence, pedagogical collaboration, modern approach, socio-emotional environment, pedagogical research.*

Kirish (Introduction). Bugungi globallashuv va axborotlashuv sharoitida shaxs kamolotini ta'minlashda maktabgacha ta'lim tizimining o'рни juda ham ortib bormoqda. Ayniqsa, bolaning ilk yoshidagi ijtimoiylashuvi, axloqiy sifatlarining shakllanishi va psixologik rivojlanishida oilaviy tarbiya yetakchi omil hisoblanadi. Shuning uchun maktabgacha ta'lim tizimida oilaviy tarbiyani zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etish dolzarb ilmiy - pedagogik muammo sifatida namoyon bo'lmoqda.

Pedagogik tadqiqotlarda oilaning ta'lim - tarbiyaviy imkoniyatlari, ota - onaning shaxsiy namunasi va pedagogik madaniyati bolaning barkamol rivojlanishiga bevosita ta'sir ko'rsatishi ilmiy asoslab berilgan. Shu bois, maktabgacha ta'lim tashkilotlari va oila o'rtasidagi hamkorlikning uzviyligi ta'lim - tarbiya jarayonining samaradorligini belgilovchi muhim omillardan biri sifatida e'tirof etiladi.

Adabiyotlar tahlili (Literature review). Mazkur muammo yuzasidan MDH va Yevropa olimlari tomonidan qator

ilmiy izlanishlar olib borilgan bo'lib, ularga A.S. Makarenko, V.A. Suxomlinskiy, L.S. Vigotskiy, J. Piaje, L.A. Venger, M.M. Bezrukix kabi olimlarning tadqiqotlarini misol tariqasida keltirish mumkin. Ushbu olimlar o'z ilmiy ishlarida oilaning shaxs kamolotidagi o'рни, maktabgacha yoshdagi bolalar tarbiyasida ota-onaning pedagogik mas'uliyati hamda oila va ta'lim muassasalari hamkorligining nazariy-amaliy asoslarini izchil tahlil qilganlar.

V.A. Suxomlinskiyning pedagogik qarashlarida oilaviy tarbiya bolaning ma'naviy-axloqiy rivojlanishining asosiy omili sifatida talqin etiladi. Olimning fikricha, bolaning shaxs sifatida shakllanishida ota-onaning shaxsiy namunasi, oiladagi ruhiy muhit va tarbiyaviy munosabatlar hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi [2;45-b.]. Suxomlinskiy oilaviy tarbiyani maktabgacha ta'lim bilan uzviy bog'liq holda tashkil etish zarurligini ta'kidlaydi.

L.S. Vigotskiyning madaniy-tarixiy nazariyasida bola rivojlanishining ijtimoiy omillarga bog'liqligi asoslab berilgan. Olimning ta'kidlashicha, bolaning bilish jarayonlari, tafakkuri va nutqi avvalo oilaviy muhitda shakllanadi, keyinchalik esa ta'lim jarayonida rivojlanadi [3;112-b.]. Ushbu yondashuv oilaviy tarbiyaning maktabgacha yoshdagi bolalar rivojlanishidagi yetakchi rolini ilmiy jihatdan asoslaydi.

Shveysariyalik psixolog J. Piaje bolalar tafakkurining rivojlanishini o'rganar ekan, maktabgacha yosh davrini intellektual rivojlanishning muhim bosqichi sifatida baholaydi. Uning tadqiqotlariga ko'ra, bola atrof-muhitni idrok etishda o'z oilaviy tajribasiga tayanadi va bu tajriba uning keyingi bilish faoliyatiga kuchli ta'sir ko'rsatadi [4;87-b.]. Bu holat oilaviy tarbiyaning bilish jarayonlaridagi ahamiyatini tasdiqlaydi.

L.A. Venger tadqiqotlarida oilaviy tarbiya orqali bolalarda qobiliyatlarni rivojlantirish masalasiga alohida e'tibor qaratilgan. Olim bolaning qobiliyatlari barvaqt rivojlantirilganda, uning ijodiy va intellektual salohiyati yuqori darajada shakllanishini ta'kidlaydi. Venger qobiliyatlarni modellashtirish va ramzlash orqali rivojlantirish mumkinligini asoslab beradi [5;64-b.].

M.M. Bezrukixning ilmiy ishlarida maktabgacha yoshdagi bolalarning psixofiziologik rivojlanishida oilaviy muhitning ta'siri chuqur tahlil qilingan. Uning fikricha, oilada yaratilgan sog'lom psixologik muhit bolaning emotsional barqarorligi va o'quv faoliyatiga tayyorgarligini ta'minlaydi [6;39-b.].

Milliy tadqiqotchilardan N.M. Qosimova maktabgacha ta'lim tizimida oila va ta'lim muassasalari hamkorligining pedagogik mexanizmlarini yoritib bergan. Olimaning ta'kidlashicha, ota-onalarning pedagogik kompetentligini oshirish oilaviy tarbiya samaradorligini belgilovchi muhim omillardan biridir [7;51-b.].

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Mazkur tadqiqot maktabgacha ta'lim tizimida oilaviy tarbiyaning zamonaviy yondashuvlarini aniqlash va baholash maqsadida olib borildi. Tadqiqot jarayonida "Ilk qadam" davlat o'quv dasturida belgilangan maktabgacha yoshdagi bolalarning rivojlanish yo'nalishlari hamda ota-onalar ishtirokida amalga oshiriladigan tarbiyaviy faoliyat shakllari tahlil qilindi. Tadqiqotda 6-7 yoshli bolalar tarbiyasida oilaning pedagogik ta'sirini aniqlash uchun quyidagi mezonlar asosida tahlil o'tkazildi:

Ota-onalarning pedagogik kompetentligini baholash: Ota-onalarning bola tarbiyasiga oid pedagogik bilimlari, tarbiyaviy yondashuvlari va bolaga bo'lgan munosabatlari suhbatlar, so'rovnomalar va kuzatuvlar orqali o'rganildi. Ushbu mezon ota-onalarning zamonaviy tarbiya usullaridan xabardorlik darajasini aniqlashga xizmat qildi.

Oilaviy tarbiyaviy muhit: oiladagi psixologik muhit, ota-ona va bola o'rtasidagi munosabatlar, tarbiyaviy jarayonning izchilligi va ijobiyligi kuzatuv va tahlil usullari orqali baholandi. Oilaviy muhitning bolaning shaxsiy va ijtimoiy rivojlanishiga ta'siri aniqlashtirildi.

Oilaviy faoliyatlarning tashkil etilishi: Bolalarning ota-onalar bilan birgalikdagi faoliyati, jumladan, o'yin, ijodiy mashg'ulotlar, o'qish va muloqot jarayonlari tahlil qilindi. Ushbu mezon orqali oilada tashkil etilayotgan tarbiyaviy faoliyatlarning bola rivojlanishiga qanchalik xizmat qilayotgani o'rganildi

Ijtimoiy-emotsional rivojlanish: Bolalarning ijtimoiy ko'nikmalari, emotsional holati va o'z-o'zini boshqarish qobiliyatlari ota-onalar va pedagoglar bilan hamkorlikda olib borilgan kuzatuvlar asosida baholandi. Oilaviy tarbiyaning bolaning ijtimoiy moslashuviga ta'siri aniqlab berildi.

Raqamli muhitda oilaviy tarbiya: Bolalarning raqamli vositalardan foydalanish madaniyati, ota-onalar nazorati va yo'naltiruvchi roli tahlil qilindi. Ushbu mezon zamonaviy sharoitda oilaviy tarbiyaning yangi yo'nalishlarini aniqlashga xizmat qildi.

Natijalar va muhokama (Results and Discussion). "Ilk qadam" davlat o'quv dasturi O'zbekiston Respublikasida maktabgacha ta'lim tizimini rivojlantirishga qaratilgan muhim normativ-huquqiy va metodik hujjatlardan biri hisoblanadi. Mazkur dasturda maktabgacha yoshdagi bolalarni har tomonlama rivojlantirishda oila va ta'lim tashkilotlari hamkorligiga alohida e'tibor qaratilgan. Tadqiqot davomida dasturda belgilangan talablar tahlil qilinib, oilaviy tarbiyani bolaning shaxsiy, ijtimoiy va intellektual rivojlanishiga ta'siri aniqlandi.

Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, "Ilk qadam" dasturida oilaviy tarbiya maktabgacha yoshdagi bolalarning rivojlanishini ta'minlovchi muhim omil sifatida qaraladi. Xususan, dasturda ota-onalarning tarbiyaviy jarayondagi faol ishtiroki, oilada yaratiladigan psixologik muhit va tarbiyaviy faoliyatlarning uzviyligi bolaning maktabga tayyorgarlik

darajasini belgilovchi asosiy yo'nalishlar sifatida e'tirof etilgan.

Tadqiqot jarayonida oilaviy tarbiyaning quyidagi asosiy yo'nalishlari aniqlandi:

Ota-onalarning pedagogik faolligi. Natijalar ota-onalarning tarbiyaviy jarayonga faol jalb etilishi bolalarda ijobiy xulq-atvor, mustaqillik va mas'uliyat hissining shakllanishiga xizmat qilishini ko'rsatdi. Ota-onalar tomonidan tashkil etiladigan birgalikdagi o'yinlar, suhbatlar va kundalik faoliyatlar bolaning bilish faolligini oshiradi.

Oilaviy tarbiyaviy muhitning sifati. Tahlil natijalariga ko'ra, oiladagi ijobiy psixologik muhit bolaning emotsional barqarorligi va ijtimoiy moslashuviga sezilarli ta'sir ko'rsatadi. Ota-ona va bola o'rtasidagi samimiy munosabatlar bolalarda ishonch, muloqotga ochiqlik va hamkorlik ko'nikmalarini rivojlantiradi.

Faoliyatga asoslangan oilaviy tarbiya. "Ilk qadam" dasturida ilgari surilgan faoliyatga asoslangan yondashuv oilaviy tarbiyada ham samarali ekanligi aniqlandi. Ota-onalar ishtirokida tashkil etilgan o'yin, mehnat va ijodiy faoliyatlar bolaning bilish jarayonlarini faollashtiradi hamda maktabga aqliy tayyorgarligini oshiradi.

Individual yondashuvning ahamiyati. Natijalar shuni ko'rsatdiki, ota-onalar tomonidan bolaning individual qobiliyatlari, qiziqishlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda tashkil etilgan tarbiyaviy faoliyat uning shaxsiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Bu esa oilaviy tarbiyada individual yondashuvning muhimligini tasdiqlaydi.

Zamonaviy sharoitda oilaviy tarbiyani tashkil etishda qo'llanilayotgan metod va strategiyalar tahlili quyidagi natijalarni aniqlash imkonini berdi:

Birgalikdagi o'yin va faoliyatlar. Ota-onalar bilan tashkil etiladigan o'yinlar bolalarning muloqot ko'nikmalarini, mustaqil fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi.

Ko'rgazmali va axborot vositalaridan foydalanish. Oilada rasm, kitob, video va raqamli vositalardan maqsadli foydalanish bolalarning bilish faoliyatini faollashtiradi, biroq ota-onalar nazorati va yo'naltiruvchi roli muhim ahamiyat kasb etadi.

Ijodiy va ma'naviy faoliyat. Birgalikdagi rasm chizish, qo'l mehnati, badiiy asarlar o'qish kabi faoliyatlar bolalarning ijodiy tafakkurini rivojlantirish bilan birga, oilaviy munosabatlarni mustahkamlaydi.

Tadqiqot natijalariga ko'ra, bolaning maktabga aqliy va ijtimoiy tayyorgarligida oilada egallangan bilim va ko'nikmalarning sifati muhim ahamiyatga ega. Ushbu sifat quyidagi ko'rsatkichlar orqali namoyon bo'ladi: bilimlarning ongli o'zlashtirilganligi, tasavvurlarning aniqligi va izchilligi, oddiy tushunchalarning mazmunan to'liqligi hamda bolalarning kundalik va o'quv vaziyatlarda bilimlarni mustaqil qo'llay olish qobiliyati.

Oilaviy tarbiya sharoitida bolalarda bilish faoliyatining rivojlanishi, xususan, ixtiyoriy diqqat, eslab qolish, idrok va tafakkur jarayonlarining takomillashuvi kuzatildi. Bu jarayonlar bolaning maktab ta'limiga moslashuvini osonlashtiradi.

Yuqoridagi tahlillardan kelib chiqib, oilaviy tarbiya jarayonida maktabgacha yoshdagi bolalarga xos bo'lgan quyidagi xususiyatlarni ajratib ko'rsatish mumkin:

- bola oilaviy muhitda ijtimoiy munosabatlarni ongli ravishda idrok eta boshlaydi;
- ota-onalar bilan birgalikdagi faoliyat orqali mustaqil fikrlash va qaror qabul qilish qobiliyati rivojlanadi;
- bolada muloqot madaniyati va hamkorlik ko'nikmalari shakllanadi;
- ijodiy faollik va tashabbuskorlik kuchayadi;
- bolaning emotsional barqarorligi va o'ziga bo'lgan ishonchi ortadi;
- oilaviy tarbiya orqali moslashuvchanlik, mas'uliyat va izlanuvchanlik kabi shaxsiy sifatlar rivojlanadi.

Mazkur natijalar maktabgacha ta'lim tizimida oilaviy tarbiyani zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etish zarurligini ilmiy jihatdan tasdiqlaydi.

Xulosa. Berilgan ma'lumotlar asosida shunday xulosa qilish mumkinki, maktabgacha ta'lim tizimida oilaviy tarbiya zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etilishi zarur. Ota-onalar bilan samarali hamkorlik, raqamli pedagogika imkoniyatlaridan oqilona foydalanish va pedagogik kompetentligini oshirish tarbiya samaradorligini ta'minlaydi. Tadqiqot natijalari maktabgacha ta'lim tizimini takomillashtirishda ilmiy-amaliy ahamiyatga ega. Oilaviy tarbiya maktabgacha yoshdagi bolalarning shaxsiy va ijtimoiy rivojlanishida ajralmas rol o'ynaydi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, oilaviy tarbiya orqali bolalar mustaqil fikrlash, ijodiy tafakkur va ijtimoiy ko'nikmalarni shakllantiradi. Ota-onalar va pedagoglarning birgalikdagi faol ishtiroki bolaning maktabga aqliy va ijtimoiy tayyorgarligini ta'minlaydi. Zamonaviy yondashuvlar va faoliyatga asoslangan metodlar orqali oilaviy tarbiyani takomillashtirish bolalarning kelajakdagi muvaffaqiyatlari uchun mustahkam poydevor yaratadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. "Ilk qadam" davlat o'quv dasturi, Toshkent-2022.
2. Suxomlinskiy, V. A. (1978). Pedagogika molodogo rebenka [Pedagogy of the Young Child]. Moskva: Prosveshchenie.

3. Vigotskiy, L. S. (1984). Myshlenie i rech [Thought and Speech]. Moskva: Pedagogika.
4. Piaget, J. (1972). The Psychology of the Child. New York: Basic Books.
5. Venger, L. A. (1982). Problemy razvitiya odarennosti u detey [Problems of Developing Children's Abilities]. Moskva: Prosveshchenie.
6. Bezrukix, M. M. (1987). Psikhofiziologicheskoye razvitiye detey doshkolnogo vozrasta [Psychophysiological Development of Preschool Children]. Leningrad: Nauka.
7. Qosimova, N. M. (2015). Oila va maktabgacha ta'lim muassasalari hamkorligi: pedagogik mexanizmlar [Collaboration of Family and Preschool Educational Institutions: Pedagogical Mechanisms]. Tashkent: O'zbekiston Pedagogika Instituti.

## TABIAT HODISALARINI KUZATISH ORQALI BOLALARDA EKOLOGIK ONG VA MADANIYATNI SHAKLLANTIRISH

**L.L. Botirova,**

QarshiDU Maktabgacha ta'lim kafedrasida o'qituvchisi

**R.U. Salomova,**

QarshiDU Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabasi

### **Annotatsiya.**

Mazkur maqolada ekologik ta'lim va tarbiya insoniyat taraqqiyoti va barqaror rivojlanishning muhim tarkibiy qismi sifatida uning samaradorligi asosan erta yoshdan bolalarda shakllantirilgan ekologik ong va madaniyat darajasiga bog'liqligi, bolalarda ekologik ong va ekologik madaniyatni shakllantirishning nazariy-pedagogik asoslari, ekologik tarbiya, ekologik ong va ekologik madaniyat tushunchalarining ilmiy mazmuni ochib berilgan.

*Kalit so'zlar: ekologik ong, ekologik madaniyat, ekologik tarbiya, ekologik savodxonlik, tabiiy fanlar, kuzatuvchanlik, tabiat hodisalarini kuzatish, ekologik xulq-atvor.*

### **Аннотация.**

В данной статье экологическое образование и воспитание рассматриваются как важная составная часть развития человечества и устойчивого развития общества. Подчеркивается, что их эффективность во многом зависит от уровня экологического сознания и экологической культуры, сформированных у детей с раннего возраста. Раскрываются теоретико-педагогические основы формирования экологического сознания и экологической культуры у детей, а также научное содержание понятий экологического воспитания, экологического сознания и экологической культуры.

*Ключевые слова: экологическое сознание, экологическая культура, экологическое воспитание, экологическая грамотность, естественные науки, наблюдательность, наблюдение за природными явлениями, экологическое поведение.*

### **Abstract.**

This article examines environmental education and upbringing as an essential component of human development and the sustainable development of society. It emphasizes that their effectiveness largely depends on the level of environmental awareness and ecological culture formed in children from an early age. The paper explores the theoretical and pedagogical foundations of developing environmental awareness and ecological culture in children, and clarifies the scientific content of the concepts of environmental education, environmental awareness, and ecological culture.

*Keywords: environmental consciousness, environmental culture, environmental education, environmental literacy, natural sciences, observational skills, observation of natural phenomena, environmental behavior.*

Kirish (Introduction) Bugungi kunda insoniyat taraqqiyotining barcha bosqichlarida tabiat bilan munosabat masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Inson va tabiat o'rtasidagi uyg'unlik — jamiyat barqaror rivojlanishining muhim sharti hisoblanadi. Shu boisdan ham hozirgi davrda ekologik ta'lim va tarbiya masalasi, ayniqsa, yosh avlod ongida ekologik madaniyat va mas'uliyatni shakllantirish masalasi O'zbekiston Respublikasining davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida e'tirof etilgan.

Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev o'z chiqishlarida "Tabiat — bu bizning eng muqaddas boyligimiz, uni asrash, uni kelajak avlodga sog'lom holatda yetkazish har bir fuqaroning burchidir", deya ta'kidlab o'tganlar. Bu fikr o'z-o'zidan ekologik tarbiya va ekologik ongni yoshligidan shakllantirish zaruriyatini ko'rsatadi. Ayniqsa, maktabgacha ta'lim muassasalarida va boshlang'ich sinf bosqichlarida tabiat hodisalarini kuzatish jarayonida maktabgacha yoshdagi bolalarga tabiat qonunlari, ekologik muvozanat, insonning atrof-muhitga ta'siri va tabiatni muhofaza qilishning ahamiyati haqida chuqur bilim berish muhim o'rin tutadi.

Tabiat hodisalarini o'rganish ta'lim-tarbiya jarayonining ajralmas qismi bo'lib, u bolalarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirish, ekologik ongni rivojlantirish, tabiatga nisbatan estetik va axloqiy munosabatni tarbiyalashda muhim o'rin tutadi. Insoniyat taraqqiyotining barcha bosqichlarida tabiatni o'rganish inson faoliyatining markazida bo'lgan. Chunki tabiat — hayotning manbai, insonning yashash sharti va uni o'rganish orqali inson o'zini, jamiyatni hamda tabiat qonuniyatlarini chuqur anglaydi. Tabiat hodisalarini bevosita kuzatish ekologik tarbiyaning eng samarali vositasidir. Chunki bola o'z ko'zi bilan ko'rgan, qo'li bilan ushlab his qilgan narsani chuqurroq anglaydi. Masalan, o'simliklarning o'sishini kuzatish, suv aylanishini tushunish yoki hayvonlarning yashash muhiti haqida bilish orqali bola tabiatni tirik, muvozanatli tizim sifatida qabul qiladi. Tabiatni o'rganish jarayonida bolalarga tabiatdagi har bir hodisaning o'z vazifasi borligini tushuntirish lozim. Masalan, yomg'ir suv manbai sifatida o'simliklarning hayoti uchun zarur, shamol esa urug'larning tarqalishiga xizmat qiladi. Bunday kuzatishlar orqali bola tabiatni murakkab, ammo uyg'un tizim sifatida anglay boshlaydi

Adabiyotlar tahlili (Literature review). Maktabgacha yoshdagi bolalarda ekologik ong va madaniyatni shakllantirish masalasi pedagogika fanida muhim ilmiy yo'nalishlardan biri bo'lib, mazkur muammo ko'plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan tadqiq etilgan. Adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, bolalarni tabiat bilan tanishtirish, xususan, tabiat hodisalarini kuzatish ekologik tarbiyaning samarali vositasi sifatida e'tirof etiladi. Pedagogika va psixologiya fanida bolalarning atrof-muhitni idrok etish jarayoni faoliyat asosida shakllanishi haqida qator ilmiy qarashlar mavjud.

Jumladan, L.S.Vigotskiy bolalar rivojlanishida muhit va faoliyatning hal qiluvchi ahamiyatini ta'kidlab, shunday yozadi: "Bola psixik rivojlanishi ijtimoiy muhit bilan o'zaro munosabat jarayonida yuzaga keladi, bunda har bir yangi bilim va tushuncha faoliyat orqali o'zlashtiriladi"[3;47]. Uning fikricha, tabiat hodisalarini kuzatish bolalarning bilish faoliyatini faollashtirib, tafakkur va nutq rivojiga xizmat qiladi hamda ekologik ongning dastlabki elementlarini shakllantiradi

A.P.Usova maktabgacha yoshdagi bolalarni tabiat bilan tanishtirish metodikasini ishlab chiqib, quyidagilarni ta'kidlaydi: "Bolalarni tabiat bilan tanishtirish jarayonida kuzatish, tajriba o'tkazish va tabiat burchagidagi ishlar ekologik tarbiyaning asosiy vositalari hisoblanadi" [6].

Olimaning fikricha, ekologik tarbiya faqat bilim berish bilangina cheklanmay, balki bolalarda tabiatga nisbatan hissiy va axloqiy munosabatni ham shakllantirishi zarur.

N.F.Vinogradova ekologik ta'limning uzluksizligini muhim deb hisoblab, shunday yozadi: "Maktabgacha yosh davrida tabiat hodisalarini muntazam kuzatish bolalarda ekologik madaniyatning poydevorini yaratadi" [7].

U fasllar almashinuvi, ob-havo o'zgarishlari hamda o'simlik va hayvonot dunyosidagi mavsumiy jarayonlarni kuzatish orqali bolalarda tabiatga ongli munosabat shakllanishini ilmiy asoslaydi.

S.N.Nikolayeva ekologik tarbiyada faoliyatning rolini alohida ko'rsatib o'tadi: "Tabiatni bevosita kuzatish va tajribalar o'tkazish bolalarda sabab-oqibat bog'liqliklarini tushunishga yordam beradi" [8]. Uning fikricha, amaliy faoliyat asosida tashkil etilgan ekologik tarbiya bolalarda ekologik mas'uliyat va ongli xulq-atvorni rivojlantiradi.

O'zbekiston pedagogika fanida ham maktabgacha yoshdagi bolalarda ekologik tarbiya masalasi keng yoritilgan. Jumladan, M.X.To'xtaxodjayeva maktabgacha ta'lim tizimida ekologik tarbiyani milliy qadriyatlar asosida tashkil etish zarurligini ta'kidlab, shunday deydi: "Bolalarda ekologik tarbiyani shakllantirishda milliy an'ana va urf-odatlariga tayangan holda tabiat hodisalarini kuzatish muhim ahamiyat kasb etadi." Uning fikricha, bu jarayon bolalarda tabiatga mehr-muhabbat va mas'uliyat hissini kuchaytiradi.

D.B.Abdullayeva ekologik madaniyatni shakllantirish masalasini tahlil qilib, quyidagilarni qayd etadi: "Maktabgacha yoshdagi bolalarda ekologik ongni rivojlantirish uchun tabiat bilan uzluksiz va tizimli muloqot zarur." Olimaning ta'kidlashicha, kuzatish, tajriba va amaliy faoliyat ekologik tarbiyaning samaradorligini oshiradi.

Sh.Q.Mardonov va boshqa mahalliy tadqiqotchilar ekologik tarbiya jarayonida hududiy xususiyatlarni hisobga olish zarurligini ta'kidlab, shunday yozadilar: "Mahalliy tabiiy sharoitda uchraydigan tabiat hodisalarini kuzatish bolalarda ekologik madaniyatni shakllantirishda yuqori samaradorlik beradi."

Ularning tadqiqotlarida O'zbekiston tabiiy muhitiga mos ekologik tarbiya mazmuni ilmiy jihatdan asoslangan.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Bugungi kunda ekologik ta'lim jarayoniga interfaol metodlar keng joriy etilmoqda. "Kuzatish kundaliklari", "Tabiat burchagi", "Ekologik loyiha", "Tabiatni asraylik" kabi amaliy mashg'ulotlar bolalarning mustaqil fikrlash, tahlil qilish, kuzatish va ijodiy faoliyatini kuchaytiradi. Shuningdek,

STEAM (Science, Technology, Engineering, Art, Mathematics) integratsiyasi asosida ekologik ta'limni olib borish samarador natijalar bermoqda. Masalan, bolalar tabiat hodisalarini o'rganish jarayonida tajribalar o'tkazadi, o'z kuzatuvlarini rasm, diagramma yoki mini-loyiha shaklida ifodalaydi. Bu jarayonlar orqali ekologik tafakkur bilan birga ilmiy tahliliy fikrlash ham rivojlanadi.

Demak, ekologik ta'lim va tarbiya insoniyat taraqqiyoti va barqaror rivojlanishning muhim tarkibiy qismi bo'lib, uning samaradorligi asosan erta yoshdagi o'quvchilarda shakllantirilgan ekologik ong va madaniyat darajasiga bog'liqdir. Tabiat hodisalarini kuzatish esa bu jarayonning eng tabiiy, samarali va hissiy jihatdan boy shakli bo'lib, bola ongida tabiatga mehr, g'amxo'rlik va mas'uliyatni uyg'otadi. Shu sababdan boshlang'ich ta'limda tabiatni kuzatish asosida ekologik ta'limni tashkil etish metodikasi o'qituvchi uchun eng muhim pedagogik vosita hisoblanadi.

Natijalar va muhokama (Result and Discussions). O'zbek xalqining boy madaniy merosida tabiatga ehtirom, unga mehr bilan munosabatda bo'lish g'oyasi chuqur ildiz otgan. Ajdodlarimiz daraxtni muqaddas sanagan, suvni isrof qilmaslikni vasiyat qilgan, hayvonot va nabotot dunyosiga nisbatan rahm-shafqatli bo'lishga chaqirgan. Shuning uchun ta'lim-tarbiya jarayonida tabiatni o'rganishda milliy qadriyatlar asosida yondashish ekologik ongni shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi.

Masalan, xalq maqollarida "Suv — hayot", "Daraxt ekkan – savob oladi", "Tuproqni asrash — yurtning asrash" kabi hikmatlar mavjud bo'lib, ular bolalarda ekologik qadriyatlarni mustahkamlaydi. Shu sababli tabiat hodisalarini o'rganishda milliy qadriyatlar, urf-odatlar, xalq og'zaki ijodi namunalaridan foydalanish o'quv jarayonining samaradorligini oshiradi.

Tabiat hodisalarini o'rganish — bu faqat biologiya, geografiya yoki fizika darslarining bir qismi emas, balki insonni tabiat bilan uyg'un yashashga o'rgatuvchi, shaxsni ma'naviy, axloqiy, estetik va intellektual jihatdan kamol toptiruvchi keng qamrovli tarbiyaviy jarayondir.

Bolalarda tabiatni o'rganish orqali:

- ilmiy dunyoqarash shakllanadi;
- ekologik ong va madaniyat rivojlanadi;
- mas'uliyat, mehr, vatanparvarlik, insonparvarlik sifatleri mustahkamlanadi;
- tabiatni asrashga nisbatan ongli ehtiyoj paydo bo'ladi.

Demak, tabiat hodisalarini o'rganish ta'lim va tarbiya tizimida shunchaki fan emas, balki inson va tabiat o'rtasidagi uyg'unlikni, muvozanatni saqlab turuvchi eng muhim vosita hisoblanadi. Shu boisdan zamonaviy pedagogik jarayonlarda tabiatni o'rganish metodikasi, kuzatish faoliyatlari, ekologik loyihalar va tajriba mashg'ulotlariga alohida e'tibor qaratish zarur.

Tabiat hodisalarini o'rganish jarayoni ta'lim-tarbiyaning eng muhim va ajralmas qismlaridan biridir. Chunki bola tabiat qo'ynida ulg'ayadi, u dastlabki taassurotlarini tabiat manzaralaridan, ob-havo o'zgarishlaridan, hayvonot va o'simliklar dunyosidan oladi. Shu boisdan, tabiat hodisalarini ilmiy asosda o'rganish, ularni kuzatish va tahlil qilish orqali o'quvchilarda nafaqat tabiatshunoslikka oid bilimlar shakllanadi, balki ekologik, estetik, axloqiy va mehnat tarbiyasi ham samarali rivojlanadi.

Birinchidan, tabiat hodisalarini o'rganish bolalarda ilmiy dunyoqarashni shakllantiradi. Har bir tabiiy jarayon – yomg'ir yog'ishi, qor erishi, shamol esishi, quyosh chiqishi yoki botishi, o'simliklarning o'sishi va hayvonlarning xatti-harakatlari – o'ziga xos qonuniyatlarga asoslanadi. Ushbu qonuniyatlarni tushuntirish orqali bolalarda sabab–oqibat munosabatlarini tushunish qobiliyati paydo bo'ladi. Ular "nega?", "qanday?", "qachon?" kabi savollarni berish orqali tafakkurini, tahliliy fikrlashni rivojlantiradilar.

Ikkinchidan, tabiat hodisalarini o'rganish bolalarda ekologik tarbiyani shakllantiradi. Tabiat – inson hayotining manbai. Bola tabiatni kuzatish, o'simliklarni parvarishlash, hayvonlarga g'amxo'rlik qilish jarayonida ekologik mas'uliyat hissini sezadi. Shu orqali unda "tabiat – bu bizning uyimiz", "tabiatni asrash – insonning burchi" degan tushunchalar shakllanadi. Bolalar chiqindilarni to'g'ri joylashtirish, daraxt ekish, suvni tejash kabi oddiy, ammo muhim ekologik odatlarni o'zlashtiradilar.

Uchinchidan, tabiatni o'rganish jarayonida estetik tarbiya ham amalga oshadi. Go'zal tabiat manzaralarini kuzatgan bola ulardagi uyg'unlikni, ranglar jilvasini, tovushlarning muvofiqligini his etadi. Quyoshning botishi, yomg'ir tomchilari tovushi, daraxtlarning shovqini yoki qushlarning sayrashi – bularning barchasi bolada go'zallikka muhabbatni, tabiatni qadrlashni tarbiyalaydi. Estetik zavq bolaning ruhiy dunyosini boyitadi, uning his-tuyg'ularini noziklashtiradi, musiqiy, badiiy va ijodiy qobiliyatlarini rag'batlantiradi.

To'rtinchidan, tabiat hodisalarini o'rganish bolalarda axloqiy va mehnat tarbiyasini shakllantiradi. O'simliklarni parvarishlash, hayvonlarga g'amxo'rlik qilish, maktab bog'chasidagi gulzorlarni sug'orish, daraxt ekish kabi amaliy faoliyatlar bola mehnatining natijasini ko'rish, unga mas'uliyat bilan yondashish, tabiatga foyda keltirish zavqini his qilish imkonini beradi. Shu jarayon orqali bola mehnatni qadrlaydi, boshqalarning mehnatiga hurmat bilan qaraydi.

Bundan tashqari, tabiat hodisalarini o'rganish bolalarning muloqot madaniyatini rivojlantiradi. Birgalikda kuzatish, muhokama qilish, tajriba o'tkazish, savol-javob qilish jarayonlarida o'quvchilar bir-biri bilan fikr almashadi, muloqot qiladi, guruhda ishlash ko'nikmasini hosil qiladi. Bu esa ularning ijtimoiy faolligini, jamoaviylik ruhini mustahkamlaydi.

Ta'lim jarayonida tabiat hodisalarini o'rganishning metodik ahamiyati ham juda katta. Masalan, boshlang'ich sinflarda tabiatshunoslik darslari, sinfdan tashqari tabiat burchaklari, maktab hududidagi ekologik bog'lar, o'quv ekskursiyalari, tabiat kalendarini yuritish kabi shakllar bolalarning kuzatuvchanligini, tajriba o'tkazish malakasini rivojlantiradi. O'qituvchi bolalarni "kuzatish – tahlil – xulosa" bosqichlari asosida ishlashga o'rgatadi. Bu yondashuv ilmiy metodologiyaning asosiy tamoyillariga mos keladi.

Tabiat hodisalarini o'rganish, shuningdek, bolalarda mustaqil fikrlashni rivojlantiradi. O'quvchi tabiatdagi o'zgarishlarni faqat o'qituvchining aytganiga tayanib emas, balki shaxsan kuzatish, tajriba o'tkazish, o'z fikrini ifoda etish orqali o'zlashtiradi. Bu jarayon ularning bilishga qiziqishini oshiradi, mustaqil izlanishga, kuzatishga, tahlil qilishga o'rgatadi.

Shuningdek, tabiat hodisalarini o'rganish orqali o'quvchilarda milliy qadriyatlarga hurmat hissi ham shakllanadi. O'zbek xalqining qadimiy urf-odatlarida tabiatga ehtirom, daraxt ekish, suvni asrash, hayvonlarga shafqat bilan munosabatda bo'lish muhim o'rin tutgan. Masalan, Navro'z bayramida daraxt ekish yoki tabiatni tozalash aksiyalari bu qadriyatlarning davomidir. Shu jihatdan, tabiatni o'rganish jarayonida o'qituvchi milliy ekologik qadriyatlarni yosh avlod ongiga singdiradi.

Ekologik inqiroz kuchaygan hozirgi davrda ta'lim tizimi bolalarga nafaqat bilim berish, balki ularni tabiatga ehtiyotkorona munosabatda bo'lishga o'rgatish orqali kelajakni asrash vazifasini ham bajaradi. Tabiat hodisalarini o'rganish bu yo'lda eng tabiiy va samarali vosita hisoblanadi. Chunki bola uchun tabiat – jonli kitob, u o'qigani sayin hayot saboqlarini oladi.

Pedagogik nuqtai nazardan qaraganda, tabiat hodisalarini o'rganish o'qituvchidan ilmiylik, tizimlilik va metodik yondashuvni talab etadi. Dars jarayonida o'qituvchi tabiat hodisalarini bola yoshiga mos, ko'rgazmali va interaktiv usullarda tushuntirishi zarur. Tajriba, ekskursiya, rasmlar, videolar, o'yin elementlari orqali darslar yanada qiziqarli bo'ladi. Natijada, bola o'rganayotgan narsasini hayotiy misollar orqali idrok etadi.

Shu bilan birga, tabiat hodisalarini o'rganish fanlararo integratsiyani ham ta'minlaydi. Masalan, suv aylanishi mavzusini o'rganishda fizika, kimyo va geografiya bilimlari uyg'unlashadi; o'simliklarning o'sishini tahlil qilishda biologiya, matematika, hatto san'at bilan bog'liq jihatlar ham ishtirok etadi. Bunday integrativ yondashuv o'quvchilarda dunyoni yaxlit tushunish, tabiiy jarayonlarning o'zaro bog'liqligini anglash ko'nikmasini rivojlantiradi. Umuman olganda, tabiat hodisalarini o'rganish ta'lim-tarbiyada nafaqat nazariy bilim berish, balki bolaning ma'naviy-axloqiy, estetik, ekologik va intellektual rivojlanishiga xizmat qiladi. Bu jarayon bolani tabiatning bir qismi sifatida o'z o'rnini anglashga, unga mehr bilan qarashga o'rgatadi. Shu sababdan, har bir pedagog tabiat hodisalarini o'rganish orqali bola shaxsining har tomonlama barkamol bo'lib kamol topishiga zamin yaratadi.

Xulosa. Hozirgi kunda maktabgacha ta'lim tashkilotlarida haftaning har chorshanba kuni "Ekologiya kuni" sifatida belgilanishi ekologik tarbiyani tizimli va izchil tashkil etish imkonini bermoqda. Ushbu kun doirasida bolalar bilan tabiatni asrashga oid suhbatlar, ko'rgazmali mashg'ulotlar, chiqindilarni saralash, o'simlik va hayvonot dunyosiga g'amxo'rlik qilish kabi amaliy ishlar amalga oshirilmoqda. Bu esa bolalarda ekologik bilim va ko'nikmalarni mustahkamlashga xizmat qiladi. Ekologik tarbiyani samarali tashkil etishda tarbiyachilarning kasbiy kompetensiyasi muhim o'rin tutadi. Tarbiyachi ekologik bilimlarni bolalarga yetkazishda zamonaviy pedagogik texnologiyalar, interfaol usullardan foydalangan holda mashg'ulotlarni tashkil etishi lozim. Shu bilan birga, ota-onalar bilan hamkorlikda olib boriladigan ekologik tarbiya ishlari bolalarda ekologik madaniyatni shakllantirish jarayonining samaradorligini oshiradi. Tadqiqot natijalari ekologik tarbiya jarayonida nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish yuqori samaradorlikni ta'minlashini ko'rsatdi. "Ekologiya kuni" doirasida tashkil etilayotgan mashg'ulotlar va ta'dbirlar bolalarda ekologik madaniyatni rivojlantirishda samarali pedagogik vosita bo'lib xizmat qilmoqda. Ekologik tarbiyani erta yoshdan boshlab izchil va tizimli tashkil etish orqali bolalarda ekologik ong va ekologik xulq-atvor asoslari shakllanadi. Shuningdek, ekologik tarbiyani rivojlantirishda davlat tomonidan qabul qilingan normativ-huquqiy hujjatlar, tarbiyachilarning kasbiy mahorati hamda oila va ta'lim tashkiloti o'rtasidagi hamkorlik muhim ahamiyat kasb etadi. Ekologik madaniyatni shakllantirishga qaratilgan pedagogik faoliyat kelajak avlodning ekologik jihatdan ongli, ijtimoiy mas'uliyatli shaxs bo'lib kamol topishiga xizmat qiladi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Abdullayeva N.A. Maktabgacha ta'lim pedagogikasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2019, 186 b
2. Xadjayev B., Raximova M., Karimova D. Pedagogik tadqiqotlarni modellashtirish. – Toshkent: O'qituvchi, 2020, 160 b
3. Sattarov Sh.A. Ekologik ta'lim va tarbiya asoslari. – Toshkent: Innovatsiya-Ziyo, 2021.
4. Qodirova D.R. Maktabgacha ta'limda ekologik tarbiya metodikasi. – Toshkent: Ilm Ziyo, 2022, 178 b
5. Выготский Л.С. Воображение и творчество в детском возрасте. – М.: Педагогика, 1991. – 96 с.
6. Усова А.П. Ознакомление дошкольников с природой. – М.: Просвещение, 1991. – 208 с.
7. Виноградова Н.Ф. Экологическое воспитание дошкольников. – М.: Академия, 2001. – 192 с.
8. Николаева С.Н. Методика экологического воспитания дошкольников Учеб. пособие для студ. сред. пед. учеб. заведений. 2-е изд., испр. Издательский В центр «Академия», 2001.— 184 с.
9. Николаева С.Н. Теория и методика экологического образования детей. – М.: Академия, 2010. – 256 с.
10. Meliboyev A.R. Maktabgacha ta'limda tarbiyachilarga ekologik ta'lim berishga tayyorlashning pedagogik shart-sharoitlari. – Toshkent 2014.

## INKLYUZIV TA'LIMNI TARTIBGA SOLUVCHI NORMATIV-HUQUQIY HUJJATLARNING MAZMUNI VA MOHIYATI

**N.R. Buriyeva,**

Qarshi davlat universiteti Maktabgacha ta'lim kafedrası  
o'qituvchisi

**N.X. Mallayeva,**

Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabasi

**Annotatsiya.**

Ushbu maqolada Maktabgacha ta'limda inklyuziv ta'limni tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlar yoritilgan. O'zbekistonda nogironlarni qo'llab-quvvatlash, ularning hayot sifatini yaxshilash va ularga tibbiy, ijtimoiy yordam ko'rsatish tizimi doimiy ravishda takomillashtirib borilmoqda. Bu jarayonda nogiron shaxslarning ta'lim olish, ishga joylashish va jamiyat hayotida faol ishtirok etishini ta'minlashga alohida e'tibor qaratiladi.

**Kalit so'zlar:** inklyuziv, korreksion, Imkoniyati cheklangan bolalar, deklarasiya, nogiron, nogironligi bo'lgan shaxs.

**Аннотация.**

В данной статье рассматриваются нормативно-правовые акты, регулирующие инклюзивное образование в дошкольном образовании. В Узбекистане постоянно совершенствуется система поддержки людей с инвалидностью, повышения качества их жизни и предоставления им медицинской и социальной помощи. В этом процессе особое внимание уделяется обеспечению активного участия людей с инвалидностью в образовании, трудоустройстве и социальной жизни.

**Ключевые слова:** инклюзивный, исправительный, дети с ограниченными возможностями, декларация, инвалид, лицо с ограниченными возможностями.

**Abstract.**

This article discusses the regulatory legal acts regulating inclusive education in preschool education. In Uzbekistan, the system of supporting people with disabilities, improving their quality of life, and providing them with medical and social assistance is constantly being improved. In this process, special attention is paid to ensuring the active participation of people with disabilities in education, employment, and social life.

**Keywords:** inclusive, correctional, children with disabilities, declaration, disabled, person with a disability.

Kirish (Introduction). O'zbekistonda nogironlarni qo'llab-quvvatlash, ularning hayot sifatini yaxshilash va ularga tibbiy, ijtimoiy yordam ko'rsatish tizimi doimiy ravishda takomillashtirib borilmoqda. Bu jarayonda nogiron shaxslarning ta'lim olish, ishga joylashish va jamiyat hayotida faol ishtirok etishini ta'minlashga alohida e'tibor qaratiladi. Shu maqsadda, xalqimizga xos mehr-shafqat va ezgulik tamoyillari asosida ularning muhim ehtiyojlari va talablariga mos chora-tadbirlar ishlab chiqilgan. Jumladan, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2017-

2022 yillarda qabul qilingan bir qator farmon va qarorlar, xususan PF-4947, PF-5270, PF-5712, PF-6108, PQ-4860, shuningdek Vazirlar Mahkamasining 638-son qarori va PF-60 farmoni nogironlar bilan ishlash, ularning ta'lim va ijtimoiy qo'llab-quvvatlanishini tizimli rivojlantirishga yo'naltirilgan [4],[5],[9],[7]. Ushbu normativ-huquqiy hujjatlar doirasida nogiron shaxslar uchun maxsus ta'lim, tarbiya, ish bilan ta'minlash va boshqa zarur imkoniyatlar yaratish, ularning jamiyat hayotida teng huquqli ishtirokini ta'minlash masalalari amaliyotga tatbiq etilmoqda. Shu bilan birga, belgilangan vazifalarni amalga oshirish orqali nogironlar uchun qo'shimcha imkoniyatlar yaratish va ularning ehtiyojlariga mos tizimli yordam ko'rsatish strategiyasi doimiy ravishda takomillashtirilmoqda.

Adabiyotlar tahlili (Literature review). Mamlakatimizda imkoniyati cheklangan bolalar ta'limiga e'tibor so'nggi yillarda dolzarb muammo sifatida qaralmoqda.

O'zbekiston Respublikasining "Bola huquqlari kafolatlari" to'g'risidagi Qonuni har bir bolaning o'z oilasida tarbiyalanish huquqini kafolatlaydi, bola huquqlarini himoya qilish bo'yicha davlat siyosatini belgilaydi va davlat organlarining bu huquqlarni ta'minlash bo'yicha mas'uliyatini belgilab beradi.

BMT 1948 yilda qabul qilgan "Inson huquqlari umumjahon Deklaratsiyasi"da ta'lim olish har bir insonning ajralmas va asosiy huquqi sifatida tan olingan. Ushbu Deklaratsiya barcha insonlarning huquq va erkinliklarini kafolatlab, uning bandlari maxsus ehtiyojga ega shaxslarga ham to'liq tegishli ekanligini belgilaydi. Shu munosabat bilan, nogiron shaxslarning huquqlarini yanada mustahkamlash va himoya qilish maqsadida BMT 1975 yilda "Nogiron shaxslar huquqlari to'g'risida"gi [11] Deklaratsiyani qabul qilgan. Ushbu Deklaratsiyada nogironlarning huquqlari va ularga ta'minlanishi lozim bo'lgan imkoniyatlar aniq ko'rsatib o'tilgan:

"Nogiron shaxslarning shaxsiyatini hurmat qilish huquqi ularda tug'ilishdan boshlanadi. Nogironlik sababi, tabiati yoki og'irlik darajasidan qat'iy nazar, har bir fuqaro o'z yoshidagi sog'lom tengdoshlari bilan teng huquqlarga ega bo'lishi kerak. Shu bilan birga, ular imkon qadar to'liq va sifatli hayot kechirish huquqiga ham ega" [11].

Xuddi shunday maqsadda, ya'ni bolalarning huquqlarini himoya qilish uchun, BMT 1989 yilda "Bolalar huquqlari to'g'risidagi Konvensiya"ni qabul qilgan. Ushbu Konvensiya bolalarning huquqlarini har joyda ta'minlash va himoya qilishni nazarda tutuvchi xalqaro huquqiy hujjat hisoblanadi. U deyarli barcha davlatlar tomonidan ratifikatsiya qilingan bo'lib, Konvensiyani qabul qilgan 191 mamlakat o'z zimmasiga uning qoidalarini milliy qonunlar, ma'muriy choralar, sud qarorlari va boshqa mexanizmlar orqali amalga oshirish majburiyatini olgan. Konvensiya kompleks va ko'p qirrali xarakterga ega bo'lib, barcha bolalarning fuqarolik, siyosiy, iqtisodiy, ijtimoiy va madaniy huquqlarini birlashtirgan yagona xalqaro huquqiy hujjat hisoblanadi.

Nuqsoni bo'lgan bolalarning o'quv imkoniyatlari ta'lim tizimida alohida ahamiyatga ega hisoblanadi. Bunday bolalarning kamchiliklarini erta bosqichda aniqlash va ularni ta'lim jarayoniga jalb qilish imkoniyatlarini yaratish muhimdir. Yuqorida ta'kidlangan barcha huquqiy va xalqaro me'yoriy hujjatlar, shuningdek turli xalqaro konferensiyalar asosida maxsus ehtiyojga ega bolalar ham jamiyatning to'laqonli, teng huquqli a'zolari sifatida tan olinadi va ularning ta'limida yangi yondashuvlar zarurligi belgilandi. Shu sababli, bunday bolalar uchun ta'lim shakllari inklyuziv va integratsion ta'lim konsepsiyasi sifatida joriy qilindi.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Tadqiqot metodologiyasi sifatida quyidagilar belgilab olindi:

O'zbekiston Respublikasida inklyuziv ta'lim tizimini joriy etish maqsadida bir qator normativ-huquqiy hujjatlar qabul qilindi. Bu hujjatlar jamiyatning bir qismi bo'lgan maxsus yordamga muhtoj bolalarning ijtimoiy qo'llab-quvvatlanishi, ularning ta'lim-tarbiya olish imkoniyatlarini kengaytirish, sog'lom bolalar bilan bir qatorda rivojlanishlariga va shaxsiy qobiliyatlarini namoyon etishlariga xizmat qiluvchi chora-tadbirlarni belgilaydi. Xususan, Prezidentning 2018 yil 5 sentyabrdagi PQ-3931-son qarorida alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarning ijtimoiy kafolatlarini ta'minlash va ularning inklyuziv ta'lim muhitida samarali rivojlanishini ta'minlashga qaratilgan vazifalar aniq ko'rsatib o'tilgan [7;3].

Shuningdek, 2019 yil 29 aprelda qabul qilingan PF-5712-son Farmon bilan tasdiqlangan "Xalq ta'limi tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi" [6] da maxsus ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim sifatini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar belgilangan. Ular orasida ta'lim oladigan muassasalar uchun bino va jihozlar talablari, zarur adabiyotlar va metodik qo'llanmalarni ta'minlash, shuningdek bolalarni turli kasblarga o'qitish uchun maxsus uskunalar bilan jihozlash ishlari mavjud. Shu tariqa, normativ-huquqiy hujjatlar inklyuziv ta'limning samarali joriy etilishini va alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarning ta'lim-tarbiya olishini tizimli qo'llab-quvvatlashga xizmat qiladi.

Alohida ta'lim ehtiyoji bo'lgan bolalarni o'qitish jarayonida inklyuziv ta'lim tizimini joriy etish bo'yicha bir qator vazifalar belgilangan. Ularga umumta'lim muassasalarini maxsus moslamalar bilan jihozlash (ko'tarish qurilmalari, panduslar, tutqichlar va boshqa inshootlar) hamda tegishli kadrlar – maxsus pedagoglar va bolalarni ruhiy-pedagogik kuzatish bo'yicha mutaxassislarini ta'minlash kiradi. Shu bilan birga, jamoatchilik orasida alohida ta'lim ehtiyoji bo'lgan bolalarning bilim olish huquqi va inklyuziv ta'limning mazmuni hamda ahamiyati haqida tushuntirish ishlarini olib borish zarur.

O'quvchilarning jismoniy va aqliy imkoniyatlari hamda ta'lim muassasalarining joylashuvini hisobga olgan holda alohida ta'lim ehtiyoji bo'lgan bolalar o'qitiladigan muassasalarni optimallashtirish hamda ularning maktab-internatlarda bosqichma-bosqich maxsus jihozlar bilan ta'minlanishini tashkil etish muhim hisoblanadi. Shuningdek, har bir bolaning inklyuziv ta'lim olish huquqini kafolatlashga qaratilgan chora-tadbirlar amalga oshiriladi.

"Zamonaviy maktab" larni qurishda alohida ta'lim ehtiyoji bo'lgan bolalar uchun zarur shart-sharoitlar yaratish, maxsus infratuzilma va jihozlashni ta'minlash orqali inklyuziv ta'limni tashkil etish bo'yicha me'yoriy talablar loyihasi ishlab chiqilgan. Bundan tashqari, alohida ta'lim olish ehtiyoji bo'lgan bolalar va ularning ota-onalariga korreksion pedagogik yordam ko'rsatish va kasbga yo'naltirishda ta'lim muassasari tomonidan har tomonlama yordam berilishi Vazirlar Mahkamasining 2021 yil 12-oktyabrdagi 638-son qarori bilan tasdiqlangan "Umumiy o'rta ta'lim tashkilotlarida inklyuziv ta'limni tashkil etish tartibi to'g'risida"gi Nizomda belgilab berilgan.

Imkoniyati cheklangan bolalar bilan olib boriladigan korreksion va tarbiyaviy ishlarni huquqiy jihatdan mustahkamlash zamon talabi hisoblanadi. Jismoniy yoki ruhiy rivojlanishida muammosi bo'lgan, yordamga muhtoj bolalar davlatimiz fuqarolari sifatida teng huquqlidir. Ularni uzluksiz ta'lim tizimidagi barcha muassasalarda, sog'lom tengdoshlar qatori ta'lim olishini va tarbiyalanishini ta'minlash asosiy vazifalarimizdan biridir.

Jamiyatdagi insonlarning nogironlarga nisbatan munosabatini yaxshilash, atrofdegilarni ularning jamiyatdagi teng huquqli ishtiroki bilan tanishtirish, nogironlarning dolzarb muammolarini hal qilishda muhim ahamiyatga ega. Shu bilan birga, "nogiron" tushunchasini muomaladan chiqarish va uning o'rniga, inson sifatidagi maqomini inobatga olgan holda, umume'tirof etilgan "nogironligi bo'lgan shaxs" atamasini ishlatish zarurati paydo bo'lgan. Bu borada BMTning Nogironlar huquqlari to'g'risidagi konvensiyasini ratifikatsiya qilishga tayyorgarlik ko'rish bo'yicha amaliy chora-tadbirlar ham olib borilmoqda.

Natijalar va muhokama (Result and Discussions). BMTning "Nogiron shaxslar huquqlari to'g'risidagi Deklaratsiyasi" mazmunidan shuni anglash mumkinki, nogiron shaxslar jamiyat hayotida to'liq ishtirok etish huquqiga ega. Deklaratsiya ayniqsa nogiron bolalarning ta'lim olish imkoniyatlarini va barcha davlatlar tomonidan ta'minlanishi kerak bo'lgan huquqlarni aniq belgilab beradi. Shu nuqtai nazardan, R.A. Suleymenova ta'kidlaganidek, "Agar nogiron bolalar o'z jamoalari va butun jamiyatning ijtimoiy hayotiga jalb etilmasa, ularning imkoniyatlari sezilarli darajada cheklanadi".

"Ta'limning uzluksizligi yangi global iqtisodiyotning asosiy kaliti bo'lib, rivojlanish, ijtimoiy taraqqiyot va insonning erkinligini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega" deb ta'kidlanadi. Shu nuqtai nazardan, imkoniyati cheklangan har bir bolaning o'z oilasida yashash va tarbiyalanish huquqini ta'minlash maqsadida ta'limning ustuvor shakli sifatida umumiy, ya'ni inklyuziv ta'lim belgilangan. Inklyuziv ta'lim bolalarga o'z oilasi va mahallasida yashab, ota-ona mehridan bahramand bo'lib, tengqurlari bilan birga ta'lim olish imkonini beradi.

"Bolalar huquqlari to'g'risidagi Konvensiya" maxsus ehtiyojli bolalarning barcha huquqlarini kafolatlab, "barcha huquqlar – barcha bolalarga" tamoyilini e'tirof etadi. Konvensiyada ta'kidlanishicha, nogiron bolalarning maxsus ehtiyojlarini aniqlab, ularni ijtimoiy hayotga qo'shilishiga va shaxs sifatida rivojlanishiga yo'naltiruvchi ta'lim tizimi tashkil etilishi shart. Bu tizim orqali maxsus ehtiyojli bolalar jamiyat hayotida to'liq ishtirok etishi, milliy e'tiqod va madaniyatga mos ravishda tarbiyalanishi, uning boyliklari va go'zalligidan bahra olib, jamiyat rivojiga o'z hissasini qo'shishi ta'minlanadi.

Xulosa. Alohida ehtiyojli bolalar boshqa barcha bolalar kabi teng huquqlidir va ular birgalikda yashash hamda ta'lim olish imkoniyatiga ega bo'lishi lozim. Maxsus ta'lim shakllari esa bu huquqni cheklab, bolaning o'zini namoyon etish imkoniyatlarini kamaytiradi. Cheklangan imkoniyatlari bo'lgan bolalarning alohida ta'lim olishi ularning ijtimoiylashuvini cheklab, mustaqil hayotga tayyorlanishini qiyinlashtiradi. Shu bois, birlashtirilgan yoki inklyuziv ta'lim inson huquqlarini ta'minlash borasida muhim yechim sifatida qaraladi. Hozir ham ayrim ota-onalar farzandlarini maxsus internatlarda o'qitishni qulay deb hisoblaydilar, biroq voyaga yetgan nogironlar inklyuziv ta'lim sharoitida o'sib ulg'ayganini ta'kidlab, alohida ta'limning bekor qilinishini talab qilmoqdalar. Chunki qulay va tayyor sharoitlardan chiqib, jamiyatga moslashish va o'z o'rnini topish jarayoni uzoq vaqt talab etadi. Har bir bolaning ta'lim olishdagi teng huquqliligini ta'minlash, diskriminatsiya va kamsitishning oldini olishga xizmat qiladigan inklyuziv ta'lim tushunchasining qonuniy kuchga kirishi esa uzoq kutilgan ijobiy o'zgarish hisoblanadi. Hozirgi vaqtda O'zbekistonda 86 ta ixtisoslashtirilgan maktabda 21,2 mingdan ortiq o'quvchi ta'lim olmoqda, shuningdek, sanatoriy turidagi maktab-internatlarda 6,1 mingdan ziyod, uy sharoitida esa 13,3 ming nafar o'quvchi uyda ta'lim oladi. 2020 yilgi ma'lumotlarga ko'ra, umumiy o'rta ta'lim maktablari 13 mingga yaqin o'quvchi inklyuziv ta'lim tizimiga jalb qilingan. Prezident qarori bilan 2025 yilgacha inklyuziv umumta'limni bosqichma-bosqich joriy etish belgilangan. Bunda imkoniyati cheklangan bolalar uchun maktablarga kelishida to'siqsiz muhit yaratish, yangi maktablarni aynan shu sharoitlarga mos holda qurish, pedagog kadrlarni tayyorlash va o'quv materiallarini rivojlantirish kabi vazifalar belgilangan.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. 2020 yil 23- sentyabr. O'RQ-637-son <https://lex.uz/docs/5013007>
2. O'zbekiston Respublikasining "Bola huquqlarining kafolatlari to'g'risida"gi Qonuni, 2008 yil 7-yanvar O'RQ-139-son <https://www.lex.uz/acts/1297315>
3. O'zbekiston Respublikasining "Keksalar, nogironlar va aholining boshqa ehtiyojmand toifalari uchun ijtimoiy xizmatlar to'g'risida"gi Qonuni 2016 yil 26 dekabrda PQ-415-son <https://www.lex.uz/docs/3083192>
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017 yil 7 fevraldagi "O'zbekiston Respublikasini yanada rivojlantirish bo'yicha Harakatlar Strategiyasi to'g'risida"gi PF-4947-son Farmoni. <https://lex.uz/docs/3107036>
5. O'zbekiston Respublikasining Prezidentining 2017 yil 1 dekabrda "Nogironligi bo'lgan shaxslarni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash tizimini tubdan takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-5270-sonli Farmoni. <https://www.lex.uz/acts/3436192>
6. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar mahkamasining 2007 yil 17 maydagi "Imkoniyati cheklangan shaxslar uchun ixtisoslashtirilgan kasb-hunar kollejleri faoliyati to'g'risida" 2007 yil 17 maydagi PQ-100-son Qarori. <https://lex.uz/docs/1203085>
7. O'zbekiston Respublikasining Prezidentining 2020 yil 13 oktyabrda "Alohida ta'lim ehtiyojlari bo'lgan bolalarga ta'lim-tarbiya berish tizimini yanada takomillashtirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4860-son Qarori. <https://lex.uz/docs/5044711>
8. 2020-2025 yillarda Xalq ta'limi tizimida inklyuziv ta'lim Inklyuziv ta'limni rivojlantirish Konsepsiyasi. O'z.Res.Prezidenti. 13.10.2020y PQ 4860-son
9. O'zbekiston Respublikasi Xalq ta'limi tizimini 2030-yilgacha rivojlantirish konsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida O'zbekistonda inklyuziv ta'lim va uning me'yoriy-huquqiy asoslari. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 29-aprelda PF-5712-son Farmoni. <https://lex.uz/mact/-4312785>
10. Xalq ta'limi tizimiga boshqaruvning yangi tamoyillarini joriy etish chora-tadbirlari to'g'risida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Qarori, 05.09.2018 yildagi PQ-3931-son <https://lex.uz/ru/docs/-3893416?ONDATE=12.05.2022%2000>
11. <http://info-tashxis.uz/home/SinglePage/6460>

## BO'LAJAK MUTAXASSISLARNING KASBIY KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISHDA QO'LLANILADIGAN INNOVATSION VA RAQAMLI TA'LIM TEKNOLOGIK METODLAR

**Sh.G' Xaitova,**

Navoiy davlat universiteti, "Aniq fanlar" fakulteti

**Annotatsiya.**

Ushbu maqolada shaxsga tarbiya berish jarayonida amaliy mashg'ulotlarning o'рни haqida fikrlar berilgan. Bo'lajak mutaxassislarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish uchun qo'llaniladigan innovatsion va raqamli metodlar, shuningdek, o'quvchilarning mustaqil dunyoqarashini shakllantirish, tanqidiy fikrlashga o'rgatish uchun raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish masalalari yuritib o'tilgan.

*Kalit so'zlar:* Kasbiy kompetentlik, kompetensiya, amaliy mashg'ulotlar, innovatsion metod, model, transformatsiya, refleksiv baholash, blended learning texnologiyasi.

**Аннотация.**

В данной статье рассматривается роль практического обучения в процессе личностного развития. Обсуждаются инновационные и цифровые методы, используемые для развития профессиональной компетентности будущих специалистов, а также применение цифровых образовательных технологий для формирования самостоятельного мировоззрения студентов и обучения их критическому мышлению.

*Ключевые слова:* Профессиональная компетентность, компетентность, практическое обучение, инновационный метод, модель, трансформация, рефлексивная оценка, технология смешанного обучения.

**Abstract.**

This article discusses the role of practical training in the process of personal development. Innovative and digital methods used to develop professional competence of future specialists, as well as the use of digital educational technologies to form an independent worldview of students and teach them critical thinking are discussed.

*Keywords:* Professional competence, competence, practical training, innovative method, model, transformation, reflexive assessment, blended learning technology.

Globalashuv va raqamli transformatsiya sharoitida oliy ta'lim tizimi oldida turgan ustuvor vazifalardan biri – mehnat bozori talablariga moslashuvchan, mustaqil fikrlaydigan hamda kasbiy faoliyatga tez moslasha oladigan mutaxassislarni tayyorlashdan iborat. Mazkur vazifani samarali hal etish ta'lim jarayonini innovatsion yondashuvlar asosida modernizatsiya qilishni, xususan, amaliy mashg'ulotlar mazmunini raqamli texnologiyalar bilan uyg'unlashtirishni taqozo etadi.

Zamonaviy pedagogik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, an'anaviy reproduktiv ta'lim modeli talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishda yetarli natija bermaydi. Chunki bunday yondashuvda talaba ko'proq tayyor bilimlarni o'zlashtiruvchi subyekt sifatida namoyon bo'ladi. Holbuki, kompetensiyaviy paradigma talabning faoliyatga kirishishini, kasbiy vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilishini hamda refleksiv tahlil olib borishini talab etadi.

Shu nuqtai nazardan, innovatsion va raqamli ta'lim texnologiyalarini amaliy mashg'ulotlar bilan integratsiyalash ta'lim jarayonini transformatsion modelga o'tkazishning muhim sharti sifatida qaraladi. Innovatsiya so'zi yangilik lotin tilida XVII asr o'rtalarida paydo bo'ldi va ma'lum bir sohaga yangi sohaning kirib borishi va unga ushbu sohada bir qator o'zgarishlarning paydo bo'lishi demakdir. Shuni anglatadiki, innovatsiya, bir tomondan, innovatsiyani amalga oshirish jarayoni emas, balki innovatsiyani muayyan ijtimoiy amaliyotga aylantirish faoliyatidir. Innovatsion faoliyat o'zining to'liq rivojlanishida o'zaro bog'liq bo'lgan ish turlarini o'z ichiga oladi, ularning umumiyliigi real innovatsiyalarning paydo bo'lishini ta'minlaydi. Hozirgi kunda ta'lim jarayonida intiraktiv metodlar, innovatsion texnologiyalar, pedagogik va axborot texnologiyalari o'quv jarayonida qo'llashga bo'lgan qiziqish, e'tibor kundan kunga kuchayib bormoqda, bunday bo'lishining sabablaridan biri, shu vaqtgacha an'anaviy ta'limda o'quvchi talabalarni faqat tayyor bilimlarini egallashga o'rgatilgan bo'lsa, zamonaviy texnologiyalar ularni egallayotgan bilimlarini o'zlari qidirib topishlariga, mustaqil o'rganib, tahlil qilishlariga, xatto xulosalarni ham o'zlari keltirib chiqarishlariga o'rgatadi. O'qituvchi bu jarayonda shaxsning rivojlanish, shakillanishi, bilim olishi va tarbiyalanishiga sharoit yaratadi va shu bilan bir qatorda boshqaruvchilik, yo'naltiruvchilik funksiyasini bajaradi. Innovatsion texnologiyalarning o'rnini va ro'li benihoya kattadir. Pedagogik texnologiya va pedogog maxoratiga oid bilim, tajriba va intiraktiv metodlar o'quvchitalabalarning bilimli, yetuk malakaga ega bo'lishlarini ta'minlaydi.

Innovatsiya – (inglizcha) yangilik kiritish, yangilik degan ma'noni ifodalaydi, texnologiya esa yunoncha “texnos” – san'at, mahorat va “logos” — fan so'zlaridan olinib innovatsion texnologiya ta'lim-tarbiya shakllari, metodlari va usullariga yangicha yondoshish degan ma'noni bildiradi. Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayon hamda o'qituvchi va talaba faoliyatiga yangilik, o'zgarishlar kiritish bo'lib, uni amalga oshirishda asosan interaktiv metodlardan to'liq foydalaniladi. Interaktiv metodlar-bu jamoa bo'lib fikrlash deb yuritiladi, ya'ni pedagogik ta'sir etish usullari bo'lib ta'lim mazmunining tarkibiy qismi hisoblanadi. Bu metodlarning oziga xosligi shundaki, ular faqat pedagog va o'quvchi-talabalarning birgalikda faoliyat ko'rsatishi orqali amalga oshiriladi. Bunday pedagogik hamkorlik jarayoni o'ziga xos xususiyatlarga ega bo'lib, ularga quyidagilar kiradi:

- O'quvchi-talabning dars davomida befarq bo'lmaslikka, mustaqil fikrlash, ijod etish va izlanishga majbur etishi;
- O'quvchi-talabalarni o'quv jarayonida bilimga bo'lgan qiziqishlarini doimiy ravishda bo'lishini ta'minlashi;
- O'quvchi-talabning bilimga bo'lgan qiziqishini mustaqil ravishda har-bir masalaga ijodiy yondashgan holda kuchaytirishi;
- Pedagogik va O'quvchi-talabning hamisha hamkorlikdagi faoliyatini tashkillanishi.

Pedagogik texnologiyalar masalalari, muammolarini o'rganayotgan o'qituvchilar, ilmiy-tadqiqodchilar, amaliyotchilarning fikricha, pedogogik texnologiya bu faqat axborot texnologiyasi bilan bog'liq, hamda o'qitish jarayonida qo'llanishi zarur bo'lgan TSO, kompyuter, masofali o'qish yoki turli xil texnikalardan foydalanish deb belgilanadi. Bizning fikrimizcha, pedogogik texnologiyaning eng asosiy negizi bu o'qituvchi va O'quvchi-talabning belgilangan maqsaddan kafolatlangan natijaga hamkorlikda erishishlari uchun tanlangan texnologiyalarga bog'liq deb xisoblaymiz, ya'ni o'qitish jarayonida maqsad bo'yicha kafolatlangan natijaga erishishda qo'llaniladigan har bir ta'lim texnologiyasi o'qituvchi va o'quvchi o'rtasida hamkorlik faoliyatni tashkil eta olsa, har ikkalasi ijobiy natijaga erisha olsa, o'quv jarayonida O'quvchi-talabalar mustaqil fikrlay olsalar, ijobiy ishlay olsalar, izlansalar, tahlil eta olsalar, o'zlari xulosa qila olsalar, o'zlariga, guruhga, guruh esa ularga baho bera olsa, o'qituvchi esa ularning bunday faoliyatlari uchun imkoniyat va sharoit yarata olsa, bizning fikrimizcha ana shu o'qitish jarayonining asosi hisoblanadi. Har bir dars, mavzu, o'quv predmetining o'ziga xos texnologiyasi bor, ya'ni o'quv jarayonidagi pedogogik texnologiya bu yakka tartibdagi jarayon bo'lib, u o'quvchi-talabning ehtiyojidan kelib chiqqan holda bir maqsadga yo'naltirilgan, oldindan loyihalashtirilgan va kafolatlangan natija berishiga qaratilgan pedagogik jarayondir. Bugungi kunda “innovatsion ta'lim” bu o'z-o'zini rivojlantirishga qodir bo'lgan va uning barcha ishtirokchilarining har tomonlama rivojlanishi uchun sharoit yaratadigan ta'lim va innovatsion ta'lim-bu rivojlanayotgan ta'limdir. Talabalarga yetkaziladigan zamonaviy tarkib zamonaviy bilim amaliyotiga mos keladigan kompetensiyalarni rivojlantirish kabi fan bilimlarini

rivojlantirishni o'z ichiga olmaydi. Ushbu tarkib yaxshi tuzilgan va zamonaviy aloqa vositalari yordamida uzatiladigan multimedia o'quv materiallari shaklida taqdim etilishi kerak. O'qitishning zamonaviy usullari bu nafaqat materialni passiv idrok etish asosida, balki o'quvchilarning o'zaro munosabatlari va ularning o'quv jarayoniga jalb qilinishiga asoslangan vakolatlarni shakllantirishning faol usullari. Innovatsion texnologiyalar pedagogik jarayon hamda o'qituvchi va o'quvchi faoliyatiga yangilik, o'zgarishlar kiritishdir. Innovatsion texnologiyalardan foydalanishda o'qituvchiga quyidagi bilimlarni bilish taqazo etiladi:

- AKT bo'yicha bilim, ko'nikma va malakaga ega bo'lish;
- YaPT (yangi pedagogik texnologiya) bo'yicha xorijiy tajribalardan boxabar bo'lish;
- Ta'lim jarayonini tashkil etishda didaktik o'yinlardan, interfaol usullardan foydalanish mahorati;
- Ilg'or pedagogik texnologiya bo'yicha bilimlarni o'zlashtirib boorish;
- Bilimlarni ko'nikma va malakalarga aylantirish texnologiyasi shakllangan bo'lishi;
- Dars jarayonida harakatli o'yinlardan unumli foydalana bilishi;
- Imkoni bo'lsa darsni internet tarmog'iga bog'lab o'ta bilishi;
- O'z ustida tinmay ishlashi, har sohaga oid yangiliklarni kuzatib borishi va boshqalar.
- O'qituvchi innovatsion texnologiyalarga asoslanib darsni tashkil etar ekan, turli texnik vositalardan ham (kampyuter, proyektor, elektron doska va hokazo) foydalanishi mumkin.

O'qituvchining faoliyatida innovatsiyalar qanchalik ko'p bo'lsa, mazmun shunchalik oshadi. Ta'limda innovatsion texnologiyalar va interfaol metodlar haqidagi tasavvurlar barqaror va mukammal shaklga ega emasligini ham e'tirof etish kerak. Har bir o'qituvchi ta'limga individual tarzda yangilik kiritishi mumkin. Innovatsion texnologiyalar o'qituvchi o'z faoliyatidan qoniqmaslikdan kelib chiqadi. Mamlakatimizda amalga oshirilayotgan islohotlarning bosh mezoni o'sib kelayotgan avlodni yuksak ma'naviyatli, intellektual salohiyati baland, har tomonlama yetuk shaxsni tarbiyalash hamda mamlakatimiz kelajagini yanada yuksaltiradigan, o'zbek elining dong'ini jahonga taratadigan, g'oyatda intellektual, manan barqaror yosh malakali kadrlarni yetishtirib borishdir. Kadrlar tayyorlash sohasidagi davlat siyosati, uzluksiz ta'lim tizimi orqali shaxsning har tomonlama barkamol bo'lib yetishini ko'zda tutadi. Bunda shaxs uzluksiz ta'limda va kadrlar tayyorlashda ta'lim xizmatlarining iste'molchisi hamda ishlab chiqaruvchisi sifatida namoyon bo'ladi.

Shunday ekan bu iste'molchi hamda ishlab chiqaruvchisi bo'lmish yosh avlodning ertangi kunini belgilab beruvchi bilim va ko'nikmalari, o'z navbatida malakali pedagog-o'qituvchilar tomonidan qiziqarli dars mashg'ulotlari, dunyo bilim va ko'nikmalariga javob bera oladigan oliy ta'lim sifati yanada intellektual bilimlar bilan boyitilib borishi hamda ijtimoiy-gumanitar fanlar orqali mustahkamlanib bormog'i lozimdir. Avvalombor, qiziqarli dars mashg'ulotlari bo'lajak pedagog yoshlarda o'z faniga hamda kasbiga bo'lgan qiziqishni uyg'otadi va dars mashg'ulotlariga bo'lgan faol tushunchalar, tajribalar hamda salohiyatni kuchaytiradi.

Bu esa ular kelajagiga qo'yilgan ilk qadamlari bo'ladi desak mubolag'a bo'lmas edi. O'sib kelayotgan yosh avlodga bugungi kunda qanchalik e'tibor va ahamiyat qaratadigan bo'lsak mamlakatimizda shu darajada ilmiy yuksalish kuzatiladiki, biz buni hozirgi rivojlanib borayotgan fan-texnika jarayonlarida va barcha sohalarida yaqqol namoyon bo'lganligini ko'ra olamiz desak, fikrimizning yorqin dalili bo'lar edi. Mazkur tadqiqotda innovatsion texnologiyalar nafaqat pedagogik yangilik, balki talabning kasbiy shakllanishini boshqaruvchi didaktik mexanizm sifatida talqin etildi. Bunday yondashuv innovatsion texnologiyalarning quyidagi funksiyalarini ajratib ko'rsatish imkonini berdi:

- transformativ funksiya – ta'lim mazmunini kasbiy faoliyatga yaqinlashtiradi;
- faollashtiruvchi funksiya – talabning bilish jarayonidagi subyektiv faolligini oshiradi;
- integrativ funksiya – nazariy bilimlar va amaliy ko'nikmalar uyg'unligini ta'minlaydi;
- diagnostik funksiya – kompetentlik darajasini monitoring qilish imkonini beradi.

Natijada innovatsion texnologiyalarni qo'llash talabning passiv bilim oluvchidan faol kasbiy subyektga transformatsiyasini ta'minlaydi. Tadqiqot doirasida innovatsion texnologiyalarni fragmentar tarzda emas, balki yagona didaktik tizim sifatida qo'llash zarurligi asoslandi. Ushbu tizim quyidagi texnologiyalar integratsiyasiga tayandi:

Problem-based learning (muammoli ta'lim): Muammoli ta'lim texnologiyasi kasbiy faoliyatda uchrashi mumkin bo'lgan noaniq vaziyatlarni modellashtirish orqali talabning analitik tafakkurini rivojlantiradi. Ushbu texnologiya sharoitida bilim tayyor shaklda berilmaydi; aksincha, talaba muammoni aniqlash, uni tahlil qilish va optimal yechimni tanlash jarayonida faol ishtirok etadi. Natijada quyidagi kompetensiyalar shakllanadi:

- muammoli fikrlash
- qaror qabul qilish
- kasbiy moslashuvchanlik

Case-study texnologiyasi: Case-study real pedagogik jarayonlarni modellashtirishga asoslanib, talabalarni kasbiy

faoliyatning murakkab kontekstiga olib kiradi. Ushbu metod vaziyatli tafakkurni rivojlantirish bilan birga, talabalarda kommunikativ hamda ijtimoiy kompetensiyalarni shakllantiradi.

Case texnologiyasining didaktik qiymati uning nazariya va amaliyotni yagona kognitiv makonga birlashtira olishida namoyon bo'ladi.

Loyihaviy ta'lim texnologiyasi: Loyihaviy faoliyat talabaning mustaqil tadqiqot olib borishini rag'batlantirib, uni natijaga yo'naltirilgan faoliyatga jalb etadi. Mazkur texnologiya kasbiy kompetentlikning operatsion va refleksiv komponentlarini rivojlantirishda ayniqsa samarali hisoblanadi. Loyihaviy ta'lim jarayonida talaba:

- maqsad qo'yadi,
- faoliyatni rejalashtiradi,
- natijani baholaydi,
- refleksiv tahlilni amalga oshiradi. Bu esa uni kelajak kasbiy faoliyatiga tayyorlaydi.

Raqamli pedagogika ta'lim jarayonining moslashuvchanligini oshirib, individual ta'lim trayektoriyalarini yaratish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari quyidagi texnologiyalarning yuqori samaradorligini ko'rsatdi:

Blended learning: An'anaviy va onlayn ta'lim integratsiyasi talabaning mustaqil ta'lim faoliyatini kuchaytiradi hamda metakognitiv ko'nikmalarni rivojlantiradi.

Microlearning: Axborotni kichik semantik bloklarda taqdim etish bilimlarni tezkor o'zlashtirish va uzoq muddatli xotirada saqlashga yordam beradi.

Simulyatsion texnologiyalar: Kasbiy faoliyatni virtual modellashtirish orqali talabalarni real pedagogik jarayonlarga tayyorlaydi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, innovatsion texnologiyalarning samaradorligi quyidagi omillarga bog'liq:

- ta'lim jarayonining kasbiy yo'naltirilganligi;
- refleksiv ta'lim muhitining yaratilishi;
- talaba faolligini qo'llab-quvvatlash;
- diagnostik baholash tizimining mavjudligi;
- pedagogning texnologik kompetentligining yuqori darajada bo'lishi.

Mazkur tadqiqotda innovatsion va raqamli texnologiyalarni amaliy mashg'ulotlar bilan integratsiyalash asosida kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning integrativ-didaktik konsepsiyasi ishlab chiqildi. Ushbu konsepsiyaning metodologik yangiligi quyidagilarda namoyon bo'ladi:

- texnologiyalarni alohida qo'llashdan voz kechib, ularni yagona pedagogik tizimga birlashtirish;
- ta'lim jarayonini reproduktiv modeldan transformatsion modelga o'tkazish;
- talabaning kasbiy subyekt sifatida shakllanishini ta'minlash.

Shuning uchun amaliy mashg'ulotlar kasbiy kompetentlikni rivojlantiruvchi dinamik ta'lim makoniga aylanadi. Shunday qilib, innovatsion va raqamli ta'lim texnologiyalarining amaliy mashg'ulotlar bilan integratsiyasi bo'lajak mutaxassislarining kasbiy kompetentligini rivojlantirishning strategik omili sifatida namoyon bo'lib, ta'lim jarayonini sifat jihatdan yangi — transformatsion bosqichga olib chiqadi. 2.2- rasmda "Kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning integrativ-didaktik modeli" keltirilgan. Mazkur model bo'lajak mutaxassislarining kasbiy kompetentligini rivojlantirish jarayonini innovatsion va raqamli ta'lim texnologiyalari asosida tizimli tashkil etishga qaratilgan konseptual yondashuv sifatida ishlab chiqildi. Modelning nazariy-metodologik asosini kompetensiyaviy, tizimli, faoliyatga yo'naltirilgan hamda integrativ yondashuvlar tashkil etadi.

Zamonaviy pedagogik paradigmaga ko'ra, kasbiy kompetentlik mutaxassisning nafaqat bilimga egaligini, balki uni real kasbiy faoliyatda samarali qo'llay olish, muammoli vaziyatlarda mustaqil qaror qabul qilish hamda refleksiv tahlil yurita olish qobiliyatini ifodalovchi integrativ sifat hisoblanadi. Shu sababli mazkur model ta'lim jarayonini reproduktiv shakldan transformatsion shaklga o'tkazishga yo'naltirilgan. Modelning konseptual g'oyasi — amaliy mashg'ulotlar mazmunini innovatsion pedagogik texnologiyalar va raqamli vositalar bilan integratsiyalash orqali talabaning kasbiy shakllanishiga yo'naltirilgan faol ta'lim muhitini yaratishdan iborat.

Model quyidagi didaktik tamoyillarga asoslanadi:

Tizimlilik tamoyili – kasbiy kompetentlikni rivojlantirish barcha pedagogik komponentlarning o'zaro uzviy bog'liqligi asosida amalga oshiriladi.

Integrativlik tamoyili – nazariy bilimlar, amaliy ko'nikmalar va refleksiv tajriba yagona ta'lim makonida uyg'unlashtiriladi.

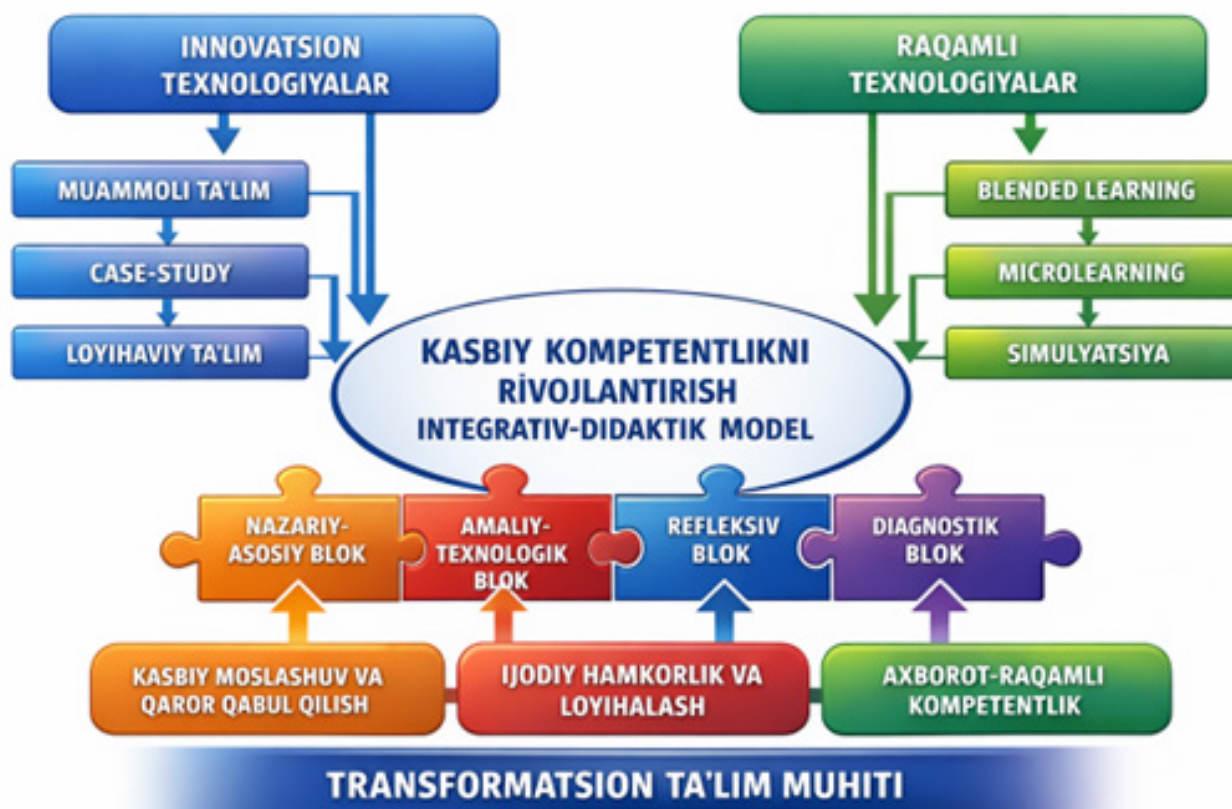
Faollik tamoyili – talaba ta'lim jarayonining passiv ishtirokchisidan faol subyektiga aylantiriladi.

Kasbiy yo'naltirilganlik tamoyili – ta'lim mazmuni real kasbiy faoliyatga maksimal darajada yaqinlashtiriladi.

Diagnostik yo'naltirilganlik tamoyili – kompetentlik rivoji mezonlar asosida muntazam baholab boriladi.

Mazkur model o'zaro bog'langan to'rtta asosiy blokdan tashkil topgan bo'lib, ular kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning yaxlit pedagogik tizimini hosil qiladi.

Rasm 1. Kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning integrativ-didaktik modeli



1. Nazariy-asosiy blok. Ushbu blok kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning ilmiy poydevorini belgilaydi hamda ta'lim jarayonining maqsadi, vazifalari va metodologik yondashuvlarini aniqlaydi. Mazkur blok orqali talabalarda kasbiy faoliyatga oid fundamental bilimlar shakllantiriladi.

2. Amaliy-texnologik blok. Modelning markaziy elementi hisoblangan ushbu blok innovatsion pedagogik texnologiyalarni ta'lim jarayoniga joriy etishni nazarda tutadi. Xususan, muammoli ta'lim, case-study, loyihaviy faoliyat va simulyatsion metodlar talabalarning operatsion kompetensiyasini rivojlantirishga xizmat qiladi.

3. Refleksiv blok. Refleksiya kasbiy rivojlanishning muhim mexanizmi sifatida talabaning o'z faoliyatini tahlil qilish, xatolarni aniqlash hamda individual rivojlanish strategiyasini belgilash imkonini beradi. Ushbu blok orqali metakognitiv ko'nikmalar shakllanadi.

4. Diagnostik blok. Mazkur blok kasbiy kompetentlik rivojlanishining dinamikasini aniqlashga xizmat qiladi. Diagnostika kognitiv, operatsion, motivatsion va refleksiv mezonlar asosida amalga oshirilib, ta'lim jarayonini korreksiyalash imkonini beradi.

Modelda innovatsion texnologiyalar transformativ didaktik vosita sifatida talqin qilinadi. Ular yordamida ta'lim jarayoni quyidagi sifat o'zgarishlariga erishadi:

- talabalar bilish faoliyatining faollashuvi;
- mustaqil ta'lim ko'nikmalarining rivojlanishi;
- kasbiy qaror qabul qilish tajribasining shakllanishi;
- hamkorlik asosida ishlash kompetensiyasining kuchayishi.

Raqamli texnologiyalar esa ta'lim jarayonining moslashuvchanligini oshirib, individual ta'lim trayektoriyalarini yaratishga xizmat qiladi. Mazkur modelni amaliyotga joriy etish natijasida ta'lim jarayoni transformativ xarakter kasb etadi hamda quyidagi natijalarga erishish imkoniyati yuzaga keladi:

- kasbiy faoliyatga tayyor, raqobatbardosh mutaxassislarni shakllantirish;
- nazariy bilimlarning amaliyotga transferini kuchaytirish;
- talabalarning mustaqil fikrlash va muammoli vaziyatlarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantirish;
- uzluksiz kasbiy o'sishga tayyor shaxsni tarbiyalash.

Mazkur modelning ilmiy yangiligi innovatsion va raqamli ta'lim texnologiyalarini amaliy mashg'ulotlar bilan integratsiyalash asosida kasbiy kompetentlikni rivojlantirishning yaxlit didaktik tizimi ishlab chiqilganligi bilan belgilanadi. Model ta'lim jarayonini reproduktiv yondashuvdan transformativ yondashuvga o'tkazishga xizmat

qiluvchi metodik mexanizm sifatida taklif etiladi. Shunday qilib, ishlab chiqilgan integrativ-didaktik model bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishning konseptual asoslarini belgilab, ta'lim jarayonini sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqishga xizmat qiladi.

Zamonaviy oliy ta'lim tizimini modernizatsiya qilish sharoitida bo'lajak mutaxassislarni kasbiy faoliyatga tayyorlash sifati ustuvor pedagogik muammolardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Mehnat bozori tobora murakkablashib borayotgan hozirgi davrda mutaxassisdan nafaqat chuqur nazariy bilim, balki ularni amaliy faoliyatda samarali qo'llay olish, muammoli vaziyatlarda tezkor va asosli qaror qabul qilish hamda kasbiy moslashuvchanlik talab etilmoqda.

Pedagogik amaliyot tahlili shuni ko'rsatadiki, oliy ta'lim muassasalarida talabalarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish jarayoni ko'p hollarda fragmentar xarakterga ega bo'lib, nazariy tayyorgarlik bilan amaliy faoliyat o'rtasida uzviy bog'liqlik yetarli darajada ta'minlanmayapti. Natijada bitiruvchilarning real kasbiy faoliyatga tayyorgarlik darajasi zamonaviy talablar bilan to'liq mos kelmaydi.

Shuningdek, amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishda reproduktiv yondashuvning ustuvorligi talabalarning mustaqil fikrlashini cheklab, ularning kasbiy refleksiya yuritish hamda muammoli vaziyatlarni hal etish kompetensiyalarining yetarli shakllanmasligiga olib kelmoqda. Bu esa ta'lim jarayonini metodik jihatdan qayta ko'rib chiqishni talab etadi.

So'nggi yillarda ta'lim jarayoniga innovatsion pedagogik hamda raqamli texnologiyalarni keng joriy etish bo'yicha izchil islohotlar amalga oshirilayotgan bo'lsa-da, ularni kasbiy kompetentlikni rivojlantirishga yo'naltirilgan yagona didaktik tizim sifatida qo'llash mexanizmlari yetarli darajada ishlab chiqilmagan. Amaliyotda texnologiyalardan ko'proq epizodik foydalanilayotgani esa kutilgan samarani bermayapti. Mazkur holatlar quyidagi qarama-qarshiliklarni yuzaga keltirmoqda:

- jamiyatning yuqori kompetensiyali mutaxassislarga bo'lgan ehtiyoji bilan ularni tayyorlashning amaldagi metodik ta'minoti o'rtasida;
- ta'lim jarayonini innovatsion asosda tashkil etish zarurati bilan texnologiyalarning tizimli integratsiyasi yetarli emasligi o'rtasida;
- talabaning kasbiy subyekt sifatida shakllanishiga qo'yilayotgan talablar bilan amaliy mashg'ulotlarning reproduktiv xarakter o'rtasida.

Mazkur qarama-qarshiliklarni bartaraf etish ta'lim jarayonini konseptual jihatdan yangilashni hamda kasbiy kompetentlikni rivojlantirishga yo'naltirilgan yaxlit pedagogik tizimni ishlab chiqishni taqozo etadi.

Shu nuqtai nazardan, innovatsion va raqamli ta'lim texnologiyalarini amaliy mashg'ulotlar bilan integratsiyalash asosida bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetentligini amaliy mashg'ulotlar bajarish jarayonida rivojlantirish metodikasi modelini yaratish zarurati vujudga keladi (1-rasmga qarang). Mazkur model nazariy bilimlar va amaliy faoliyat uyg'unligini ta'minlash, talabaning mustaqil ta'lim faoliyatini faollashtirish hamda kasbiy shakllanish jarayonini tizimli boshqarish imkonini beradi.

Zamonaviy oliy ta'lim tizimini modernizatsiya qilish sharoitida bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish muammosi pedagogika nazariyasi va amaliyotining ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Globallashuv, raqamli transformatsiya hamda mehnat bozorining keskin o'zgaruvchan talablari mutaxassis tayyorlash jarayonini reproduktiv bilim berish paradigmasidan kompetensiyaga yo'naltirilgan ta'lim modeliga o'tkazishni taqozo etmoqda. Mazkur metodik modelning nazariy g'oyasi shundan iboratki, talabaning kasbiy shakllanishi eng samarali tarzda aynan amaliy faoliyat jarayonida yuz beradi. Chunki faoliyat — bilimni mustahkamlovchi emas, balki uni kompetensiyaga aylantiruvchi asosiy pedagogik mexanizm hisoblanadi.

Mazkur bobda bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga yo'naltirilgan amaliy mashg'ulotlarni tashkil etish metodikasi ishlab chiqildi hamda uning pedagogik imkoniyatlari ilmiy jihatdan asoslandi. Bob doirasida oliy ta'lim muassasalarida amaliy mashg'ulotlarni tashkil etishning mavjud holati tahlil qilinib, ularning aksariyat hollarda reproduktiv xarakterga ega ekanligi, bu esa talabalarning mustaqil fikrlashi, kasbiy muammolarni hal etish hamda amaliy faoliyatga tayyorgarlik darajasini yetarli darajada shakllantirmayotganligi aniqlandi. Mazkur holat amaliy mashg'ulotlarni zamonaviy pedagogik yondashuvlar asosida qayta loyihalash zaruratini yuzaga keltiradi.

Tadqiqot jarayonida amaliy mashg'ulotlar samaradorligini oshirishga xizmat qiluvchi kompetensiyaviy, faoliyatga yo'naltirilgan hamda integrativ yondashuvlarga tayangan metodik tizim taklif etildi. Ushbu tizim talabalarning nazariy bilimlarini amaliy faoliyat bilan uyg'unlashtirish, kasbiy vaziyatlarda samarali qaror qabul qilish hamda refleksiv tahlil ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qilishi bilan ahamiyatlidir.

Bobning muhim ilmiy natijalaridan biri sifatida amaliy mashg'ulotlar integratsiyasi asosida bo'lajak mutaxassislarning kasbiy kompetentligini rivojlantirishga qaratilgan integrativ-didaktik metodik model ishlab chiqildi. Mazkur model maqsadli, metodologik, mazmuniy-texnologik, jarayonli hamda diagnostik komponentlarning o'zaro uzviy bog'liqligiga asoslanib, kasbiy shakllanish jarayonini tizimli tashkil etish imkonini beradi. Shuningdek,

kasbiy kompetentlikni rivojlantirish samaradorligini ta'minlovchi pedagogik shart-sharoitlar belgilab berildi. Jumladan:

- amaliy mashg'ulotlarni real kasbiy faoliyatga yaqinlashtirish;
- muammoli vaziyatlar asosida o'qitishni tashkil etish;
- innovatsion va raqamli ta'lim texnologiyalaridan foydalanish;
- talabalarning mustaqil faoliyatini rag'batlantirish;
- diagnostik baholash mexanizmlarini joriy etish.

Tadqiqot davomida problem-based learning, case-study, loyihaviy ta'lim hamda blended learning kabi zamonaviy pedagogik texnologiyalarni amaliy mashg'ulotlar jarayoniga integratsiya qilish kasbiy kompetentlikning tarkibiy komponentlarini kompleks rivojlantirishga xizmat qilishi ilmiy dalillar asosida ko'rsatildi. Natijada taklif etilgan metodika bo'lajak mutaxassislarning kasbiy tayyorgarligini sifat jihatdan yangi bosqichga olib chiqishga xizmat qiluvchi yaxlit pedagogik tizim sifatida asoslandi.

Shunday qilib, ishlab chiqilgan metodik model hamda uni amalga oshirish mexanizmlari tadqiqotning keyingi bosqichida pedagogik tajriba-sinov ishlari orqali tekshirib ko'rishni talab etadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-sonli – 2022-2026-yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasi to'g'risidagi PF-4947-son Farmoni (<https://lex.uz/docs/5841063>).
2. Xaitova Sh. G.; Sayfullayeva G.I. Astronomiya fanini o'qitishda astronomik lug'atni qo'llash metodlari. Zamonaviy fizika va astronomiyaning muammolari, yechimlari, o'qitish uslublari. Xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari 2024-yil 16-aprel
3. Xaitova Sh. G.; Sayfullayeva G.I., Qodirova Sh. T., Jalilov A.A., Bozorova A.M. "Gigant Planets. Methodology For Determining the Physical Parameters of Planets Using Mathematical Calculations Through Physical Formulas" Educational Administration: Theory and Practice 2024, 30(5), 4537-4544 ISSN: 2148-2403 <https://kuey.net/>
4. Xaitova SH.G., Sayfullayeva G.I., Norqulova M.H., Namozova N.T. Astronomiya o'qitishda axborot texnologiyalari fanidan seminar mashg'ulotlari elektron o'quv qo'llanmasi. Elektron o'quv qo'llanma Uzbekiston Respublikasi intellektual mulk agentligi. DGU 20240921
5. Dadamirzaev G. Pedagogik texnologiyalar bo'yicha izohli tayanch so'z va iboralar. Metodik qo'llanma. - Namangan, NamMPI, 2008 yil, 30 bet
6. Farberman. B.L. Ilg'or pedagogik texnologiyalar. - T.:2001
7. Krayebnskiy V.V., Xutorskiy A.V. Основы обучения. Дидактика и методика. - М., 2007.-352b
8. Madyarova S. A. va boshq. Pedagogik texnologiya va pedagogik mahorat. - T.: IQTISOD-MOLIYA, 2009, 240 b.
9. Mallaev O. Yangi pedagogik texnologiyalar. T. 2000.
10. Mamurov B.B., Davronov I.E. Pedagogik kompetentlik. Buxoro.: "Durdona" nashriyoti. 2021.- 231 b.

## INNOVATSION VA RAQAMLI TA'LIM TEXNOLOGIYALARINING MEDIAKOMPETENSION KREATIVLIKNI RIVOJLANTIRISHDAGI O'RN

**G.I. Sayfullayeva,**

Navoiy davlat universiteti professori

**D.B. O'rinova,**

Navoiy davlat universiteti magistranti

#### Annotatsiya.

Mazkur maqolada innovatsion va raqamli ta'lim texnologiyalarining mediakompetension kreativlikni rivojlantirishdagi nazariy-metodologik asoslari tahlil qilinadi. Raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim jarayonining modernizatsiyasi, mediakompetensiya tushunchasining mazmuni va uning kreativ fikrlash bilan o'zaro integratsiyasi ilmiy jihatdan asoslab beriladi. Shuningdek, zamonaviy pedagogik texnologiyalar, sun'iy intellekt, multimedia platformalar va interaktiv metodlarning talabalarda media savodxonlik, tanqidiy tafakkur va ijodiy yondashuvni shakllantirishdagi roli yoritiladi.

**Kalit so'zlar:** *innovatsion ta'lim, raqamli texnologiyalar, mediakompetensiya, kreativlik, raqamli pedagogika, media savodxonlik, tanqidiy fikrlash.*

**Аннотация.**

В данной статье анализируются теоретические и методологические основы инновационных и цифровых образовательных технологий в развитии медиакомпетентности и креативности. Научно обоснованы модернизация образовательного процесса в контексте цифровой трансформации, содержание концепции медиакомпетентности и ее интеграция с творческим мышлением. Также подчеркнута роль современных педагогических технологий, искусственного интеллекта, мультимедийных платформ и интерактивных методов в формировании медиаграмотности, критического мышления и творческого подхода у учащихся.

**Ключевые слова:** инновационное образование, цифровые технологии, медиакомпетентность, креативность, цифровая педагогика, медиаграмотность, критическое мышление.

**Abstract.**

This article analyzes the theoretical and methodological foundations of innovative and digital educational technologies in the development of media competence and creativity. The modernization of the educational process in the context of digital transformation, the content of the concept of media competence and its integration with creative thinking are scientifically substantiated. The role of modern pedagogical technologies, artificial intelligence, multimedia platforms and interactive methods in the formation of media literacy, critical thinking and creative approach in students is also highlighted.

**Keywords:** innovative education, digital technologies, media competence, creativity, digital pedagogy, media literacy, critical thinking.

Kirish: XXI asr — raqamli axborot makoni va global kommunikatsiyalar davri hisoblanadi. Raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim tizimiga tub o'zgarishlar olib kirdi. Xususan, UNESCO tomonidan ilgari surilgan "Media and Information Literacy" (MIL) konsepsiyasi mediakompetensiyani zamonaviy shaxsning asosiy kompetensiyalaridan biri sifatida belgilaydi. Shu bilan birga, kreativ iqtisodiyot va innovatsion jamiyat sharoitida ijodiy fikrlovchi, axborotni tahlil qila oladigan va mustaqil qaror qabul qiladigan mutaxassislarni tayyorlash dolzarb vazifaga aylandi. Bu jarayonda innovatsion va raqamli ta'lim texnologiyalari mediakompetension kreativlikni rivojlantirishning muhim vositasi sifatida namoyon bo'lmoqda.

Mediakompetensiya — bu shaxsning axborotni izlash, tahlil qilish, baholash, qayta ishlash va media mahsulot yaratish qobiliyatidir. Mazkur tushuncha media savodxonlik, axborot madaniyati va kommunikativ kompetensiyalarni o'z ichiga oladi.

Kreativlik esa psixologik-pedagogik nuqtai nazardan yangicha g'oya va yechimlarni ishlab chiqish qobiliyatidir. E. Torrance kreativlikni muammoni sezish, farazlar ilgari surish va original natijalar yaratish jarayoni sifatida talqin qilgan.

Mediakompetension kreativlik — bu raqamli va media muhitda ijodiy fikrlash, innovatsion media mahsulotlar yaratish hamda axborotni tanqidiy tahlil qilish qobiliyatining integrativ shaklidir.

Asosiy qism: Texnologiyalar rivojlanishi bilan raqamli ta'lim keng tarqalmoqda va bu ta'lim usuli o'qitish uslublariga innovatsion o'zgarishlar kiritmoqda.

Kreativ ta'lim, o'quvchilarning ijodiy fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantirishga qaratilgan, raqamli ta'lim muhitida alohida o'rin tutadi. Ushbu maqolada raqamli ta'lim sharoitida kreativ ta'limning o'rnini va rolini ko'rib chiqamiz. Kreativ ta'lim, o'quvchilarning o'ziga xos fikrlash, yangilik yaratish va o'z g'oyalarni amalga oshirish qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Bu ta'lim usuli, o'quvchilarni muammolarni hal qilish, mustaqil o'rganish va ijodiy yondashuvlarni qo'llashga rag'batlantiradi. Zamonaviy ta'lim tizimida innovatsion va raqamli ta'lim texnologiyalari bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kreativligini rivojlantirishning muhim omillaridan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Raqamli transformatsiya sharoitida pedagogik faoliyat an'anaviy bilim uzatish modelidan voz kechib, ijodkorlik, moslashuvchanlik va muammoli fikrlashni rivojlantirishga yo'naltirilgan kompetensiyaviy yondashuvga asoslanmoqda. Innovatsion ta'lim texnologiyalari deganda ta'lim jarayonini modernizatsiya qilishga qaratilgan, ta'lim oluvchilarning faolligini oshiruvchi, mustaqil va ijodiy faoliyatini rag'batlantiruvchi metod va vositalar majmui tushuniladi. Ushbu texnologiyalar bo'lajak o'qituvchilarda yangi pedagogik g'oyalarni ishlab chiqish, ta'lim jarayonini kreativ loyihalash va raqamli muhitda samarali faoliyat yuritish ko'nikmalarini shakllantirishga xizmat qiladi. Raqamli ta'lim texnologiyalarining (masofaviy ta'lim platformalari, virtual va kengaytirilgan reallik, sun'iy intellektga asoslangan o'quv tizimlari, mobil ilovalar, interfaol ta'lim resurslari) joriy etilishi ta'lim jarayonining individuallashtirilishini, differensiallashtirilishini hamda ijodiy faoliyatni faollashtirishni ta'minlaydi. Bu esa bo'lajak o'qituvchilarning kreativ tafakkurini rivojlantirish, innovatsion yechimlar ishlab chiqish va pedagogik vaziyatlarga

nostandart yondashish qobiliyatini kuchaytiradi. XXI asrda ta'lim tizimi oldida turgan eng muhim vazifalardan biri — kreativ, mustaqil fikrlovchi, innovatsion qarorlar qabul qila oladigan pedagoglarni tayyorlashdir. Global raqamli transformatsiya sharoitida bilimlar tez eskiradi, ammo kreativ tafakkur doimiy qadriyat bo'lib qoladi.

Kreativlik pedagog shaxsining:

- nostandart fikrlashi,
- muammoli vaziyatlarga moslashuvi,
- yangicha pedagogik yondashuvlar yaratish qobiliyatida namoyon bo'ladi.

Bu esa ta'lim jarayonida innovatsion va raqamli texnologiyalardan keng foydalanishni taqozo etadi. Kreativlik – bu shaxsning muammoni noodatiy yechish, yangi g'oyalar yaratish va innovatsion faoliyatni amalga oshirish qobiliyatidir. Innovatsion va raqamli ta'lim texnologiyalari esa kreativlikni rivojlantirishda bir nechta pedagogik nazariyalarga tayangan:

- Konstruktivizm: o'quvchi bilimni mustaqil ravishda quradi.
- Konektivizm: raqamli muhit orqali bilim va tajriba tarmog'ini yaratadi.
- Design Thinking / STEAM: ijodiy va tizimli muammo yechish jarayoni.

Raqamli ta'lim, kreativ ta'lim uchun keng imkoniyatlar yaratadi, chunki u ta'lim jarayonida turli xil raqamli vositalar va platformalardan foydalanishni o'z ichiga oladi. Raqamli ta'lim texnologiyalari (VR, AR, sun'iy intellekt, mobil ilovalar, masofaviy platformalar) ta'lim jarayonini individuallashtirish, interfaollikni oshirish va ijodiy faoliyatni rag'batlantirish uchun keng imkoniyatlar yaratadi. Ilmiy tadqiqotlar ko'rsatadiki, innovatsion va raqamli texnologiyalar kreativ kompetensiyani faollashtiruvchi katalizator sifatida ishlaydi. 1- jadvalda Raqamli va innovatsion ta'lim texnologiyalarining asosiy vositalari keltirilgan:

**Jadval 1. Raqamli va innovatsion ta'lim texnologiyalarining asosiy vositalari**

Texnologiya	Kreativlikni rivojlantirish mexanizmi
AI va adaptiv platformalar	Talabning qobiliyatiga mos mashqlar, individual trayektoriyalar
VR / AR	Muammoli muhitni simulyatsiya qilish, interaktiv tajribalar
Gamifikatsiya	O'quv motivatsiyasini oshirish, innovatsion yechimlar yaratish
MOOC va LMS	Bilim va resurslarga global kirish, kollaborativ faoliyat
STEAM va Design Thinking metodikasi	Integratsiyalashgan ijodiy va tizimli fikrlash

Ta'lim jarayonida mobil texnologiyalardan foydalanishning dolzarbligi bugungi kunda yanada oshib bormoqda. Mobil qurilmalar, xususan smartfonlar va planshetlar, o'quvchilar va mutaxassislar kundalik hayotining ajralmas qismiga aylangan. Ular yordamida dars materiallari, ilmiy maqolalar, video darslar va boshqa ko'plab resurslarga kirish osonlashadi. Bundan tashqari, mobil ilovalar va platformalar ta'lim jarayonini individuallashtirish va har bir o'quvchining o'z sur'ati bilan o'qish imkoniyatini ta'minlaydi.

Mobil ta'lim - bu ixcham, ko'chma, mobil qurilmalar va texnologiyalar orqali muntazam ravishda olib boriladigan faoliyat bo'lib, ta'lim oluvchilarga axborot olish yoki yaratish, muloqot qilish orqali ta'lim jarayonini yanada samarali bo'lishiga imkon beradi. [1; 77-84-b.].

Mobil ta'lim - bu har qanday formatdagi ma'lumotlarni shaxsiy mobil qurilmalarga qabul qilib olish yoki taqdim etish imkoniyatidir. Mobil ta'lim – bu vaqt va makondan qat'iy nazar mobil texnologiyalar orqali ta'lim olish imkoniyatidir. Mobil ta'lim olish amaliyotining kundan – kunga ommalashuvi va rivojlanib borishi uning qator quyidagi o'ziga xosliklarga egaligida desak, xato qilmaymiz:

- mobil ta'limda makon va vaqt tushunchalarining ahamiyati yo'q. Ya'ni mobil ta'lim bu – mobil qurilmalari orqali istalgan joyda va istalgan vaqtda ta'lim olish imkoniyatidir;
- mobil texnologiyalaridan ta'limiy maqsadlarda foydalanish o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini oshiruvchi noyob vosita hisoblanadi;
- mobil ta'lim – bu o'quv materiallarini kichik ekranlar ichiga shunchaki joylashtirish emas, balki innovatsion ta'lim shakllari va usullarini joriy etish yo'lidir;
- mobil ta'lim o'zida geymifikatsiya elementlarini mujassamlashtiradi;
- mobil ta'lim jarayoni ishtirokchilari ortasida axborotlarning almashinuvi jadal tarzda kechadi;
- mobil qurilmalarning moslashuvchanligi ta'lim oluvchilarning har biriga individual yondashuvni saqlab qolgan holda, bir vaqtning o'zida ko'p sonli ta'lim oluvchilarning bilim darajasi va materiallarni o'zlashtirish

ko'rsatkichlarini monitoring qilish imkoniyatini taqdim etadi;

- mobil ta'lim multimediyali xilma – xillikdagi o'quv materiallarini jamlaydi va vizual tarzda taqdim etadi;
- mobil ta'lim professional va AKT sohasida ko'nikmalarni rivojlantirish va malaka oshirishning noyob vositasi hisoblanadi.

O'qituvchi ta'limning an'anaviy kunduzgi shaklidagi dars mashg'ulotlarini loyihalashtirishda mobil texnologiyalardan foydalanish jarayoniga turlicha yondashishi mumkin. O'quv jarayonida mobil qurilmalardan foydalanish usullarini quyidagicha guruhlashtirishgan: multimediyali o'quv – web resurslar (audio fayllar, videofilmlar, grafika, xarita va tasvirlar)ni namoyish etish uchun; o'quv saytlari, resurslar, ma'lumotnomalar, lug'atlarga tezkor kirishni ta'minlash; ta'lim jarayonidagi muloqotni ta'minlash uchun (SMS xabarlar, twitter, telegram, web seminarlar va boshqalar) [2; 204-208-b.].

Ta'limda mobil texnologiyalardan foydalanish zamonaviy ta'lim jarayonini yangi darajaga olib chiqadi. Ularning yordamida o'quvchilar bilim olish jarayonini samarali, interaktiv va qiziqarli shaklda o'tkazish imkoniyatiga ega bo'ladilar. Shuningdek, o'qituvchilar uchun yangi metodikalar joriy etish va dars jarayonini boyitish imkoniyati yaratiladi. Ta'lim tizimida mobil texnologiyalardan samarali foydalanish uchun maxsus strategiyalar va nazorat mexanizmlarini ishlab chiqish zarur. O'tkazilgan statistikalar va kuzatishlar shuni ko'rsatadiki, mobil ilovalarni ta'lim jarayonida qo'llash ta'limda sifat va samaradorlikni oshishiga olib kelmoqda. [3; 96 -98-b., 4; 250- 254 – b.].

Multimedia vositalari: Raqamli ta'lim multimedia vositalaridan keng foydalanishga imkon beradi. Video darslar, animatsiyalar, interaktiv o'yinlar va simulyatsiyalar orqali o'quvchilar mavzuni chuqurroq o'rganishlari mumkin. Bu vositalar, kreativ fikrlashni rag'batlantiradi va o'quvchilarga yangilik yaratish imkoniyatini beradi.

Virtual reallik (VR) va kengaytirilgan reallik (AR): VR va AR texnologiyalari, o'quvchilarga mavzuni yanada jonli va interaktiv tarzda o'rganish imkoniyatini beradi. Bu texnologiyalar orqali o'quvchilar, masalan, tarix darsida qadimgi sivilizatsiyalarni ko'rishlari yoki biologiya darsida hujayra ichidagi jarayonlarni kuzatishlari mumkin. Bu kreativ ta'limni yangi darajaga olib chiqadi.

Kodlash va programmalash: Raqamli ta'limda kodlash va programmalash o'rganish, o'quvchilarning muammolarni hal qilish va kreativ fikrlash qobiliyatlarini rivojlantiradi. Kodlash darslari orqali o'quvchilar o'z dasturlarini yaratish, robotlar bilan ishlash va turli texnologik loyihalarni amalga oshirish imkoniyatiga ega bo'lishadi.

Raqamli hamkorlik: Raqamli platformalar, o'quvchilarga birgalikda ishlash va hamkorlikda kreativ loyihalarni amalga oshirish imkoniyatini beradi. Masalan, Google Docs, Trello va boshqa raqamli vositalar orqali o'quvchilar birgalikda maqolalar yozish, loyihalarni rejalashtirish va bajarishlari mumkin. [5; 249-254-b.].

Innovatsion o'qitish usullari: O'qituvchilar, innovatsion o'qitish usullarini qo'llash orqali o'quvchilarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishlari mumkin. Misol uchun, loyiha asosidagi ta'lim, muammoga asoslangan ta'lim va dizayn fikrlash usullarini joriy qilish.

Raqamli texnologiyalardan foydalanish: O'qituvchilar, raqamli texnologiyalardan maksimal darajada foydalanishlari kerak. Buning uchun turli xil raqamli vositalar va platformalardan foydalanish, o'quvchilarning kreativ qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi.

O'quvchilarni rag'batlantirish: O'qituvchilar, o'quvchilarni kreativ fikrlash va yangilik yaratishga rag'batlantirishlari kerak. Buning uchun o'quvchilarning g'oyalarini qo'llab - quvvatlash, ularga mustaqil o'rganish imkoniyatini berish va ularning yutuqlarini taqdirlash muhim.

Innovatsion va raqamli ta'lim texnologiyalarining kreativlikni rivojlantirishdagi o'rne, avvalo, ta'lim jarayonining interfaolligini oshirish bilan belgilanadi. Interfaol muhitda bo'lajak o'qituvchilar bilimlarni tayyor holatda qabul qilmay, balki ularni mustaqil izlanish, tajriba o'tkazish, muhokama va tahlil qilish orqali o'zlashtiradilar. Natijada pedagogik faoliyatga ijodiy yondashuv shakllanadi (1-rasmga qarang).

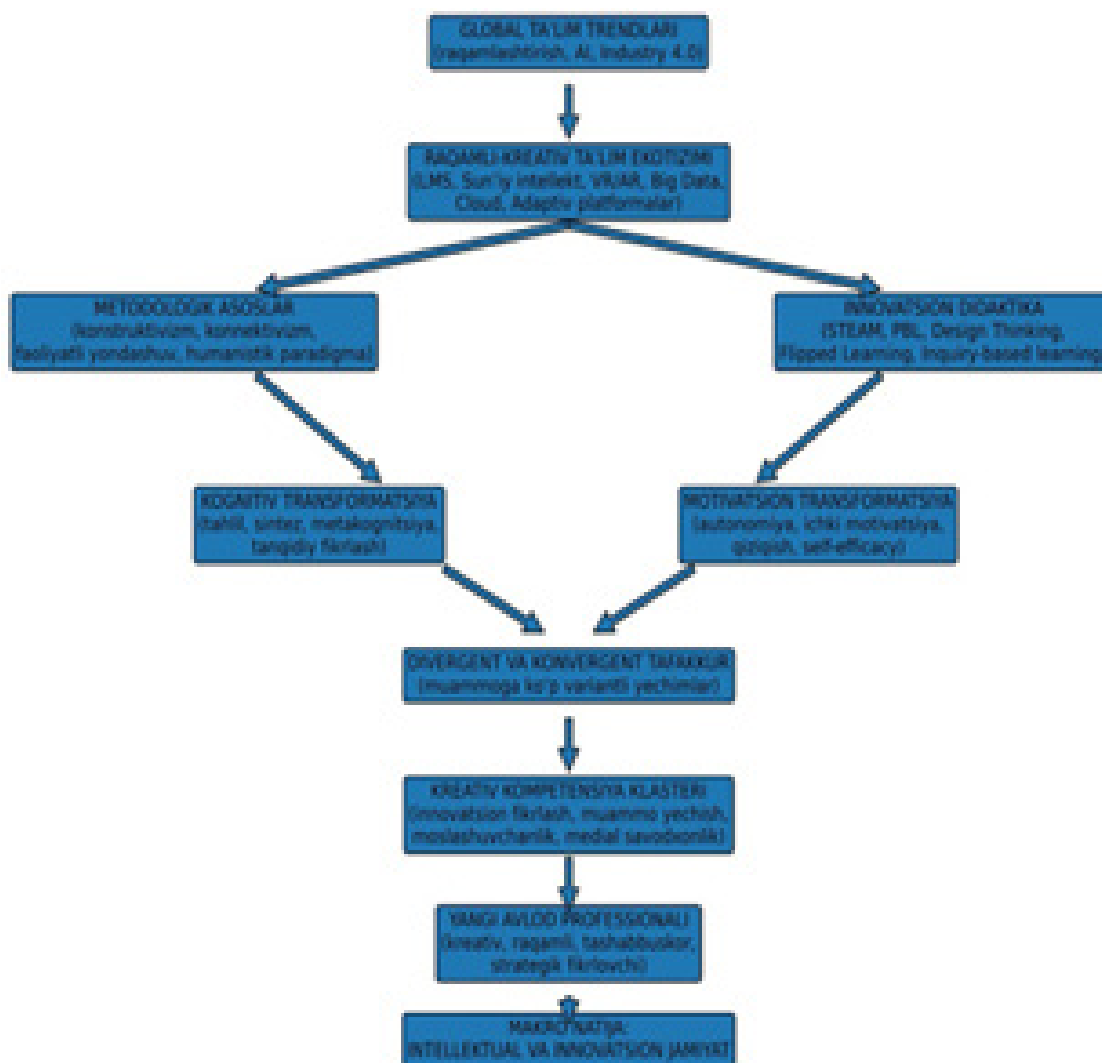
Raqamli ta'lim, kreativ ta'lim uchun keng imkoniyatlar yaratadi va o'quvchilarning ijodiy qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. Multimedia vositalari, VR va AR texnologiyalari, kodlash va programmalash, va raqamli hamkorlik vositalari orqali o'quvchilar yangi bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishlari mumkin. Innovatsion o'qitish usullari va raqamli texnologiyalardan foydalanish orqali kreativ ta'limni yanada rivojlantirish mumkin. Bu esa, o'quvchilarning kelajakda muvaffaqiyatli bo'lishlari uchun zarur bo'lgan ijodiy fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini rivojlantiradi. [6; 255-258-b.].

Shuningdek, raqamli texnologiyalar kreativlikning muhim tarkibiy qismi bo'lgan refleksiv faoliyatni rivojlantirish imkonini beradi. Ta'lim jarayonida elektron portfellar, onlayn baholash tizimlari, learning analytics vositalaridan foydalanish bo'lajak o'qituvchilarning o'z faoliyatini tahlil qilish, natijalarni baholash va kasbiy o'sishni rejalashtirishiga zamin yaratadi. Tadqiqot nuqtai nazaridan olingan xulosalarimizga tayangan holda biz "Global raqamlashtirish sharoitida kreativ kompetensiyaning kognitiv-motivatsion transformatsiyasini ta'minlovchi mualliflik pedagogik tizim modeli" ishlab chiqildi (2- rasmga qarang)

Rasm 1. Innovatsion va raqamli ta'lim texnologiyalarining kreativlikni rivojlantirishdagi o'рни



Rasm 2. Innovatsion va raqamli ta'lim texnologiyalarining kreativlikni rivojlantirishdagi o'рни



“Raqamli-innovatsion ta’lim muhitida kreativ kompetensiyani rivojlantirishning integrativ konseptual modeli” — bu global raqamlashtirish sharoitida talabalarning kreativ salohiyatini tizimli ravishda shakllantirishga yo’naltirilgan, metodologik, didaktik hamda psixologik komponentlar o’zaro integratsiyasiga asoslangan ko’p darajali pedagogik tizimdir. Mazkur model raqamli ta’lim ekotizimi imkoniyatlari, innovatsion pedagogik yondashuvlar hamda shaxsning kognitiv va motivatsion transformatsiyasi o’rtasidagi uzviy bog’liqlikni ta’minlash orqali divergent va konvergent tafakkurning uyg’un rivojlanishiga xizmat qiladi. Natijada ta’lim jarayonida kreativ kompetensiya klasteri shakllanib, innovatsion fikrlovchi, moslashuvchan va yuqori darajadagi professional faoliyatga tayyor shaxsni tarbiyalash imkoniyati kengayadi. Modelning konseptual ahamiyati shundaki, u reproduktiv ta’lim paradigmasidan produktiv-intellektual faoliyatga o’tishning pedagogik mexanizmlarini ochib beradi hamda raqamli texnologiyalarni kreativlikni rivojlantirishning strategik resursi sifatida talqin etadi. Tadqiqotlar shuni ko’rsatadiki, innovatsion va raqamli ta’lim texnologiyalaridan tizimli va maqsadli foydalanish bo’lajak o’qituvchilarning kasbiy kreativligini rivojlantirishda barqaror ijobiy natijalarni ta’minlaydi. Bunda raqamli texnologiyalar nafaqat o’qitish vositasi, balki pedagogik jarayonning kreativ muhitini shakllantiruvchi strategik resurs sifatida namoyon bo’ladi.

Ushbu model ta’limni raqamlashtirish jarayonida shaxs kreativligini rivojlantirishning nazariy-metodologik asoslarini kengaytiradi hamda kreativ kompetensiyani pedagogik tizimning natijaviy indikatori sifatida asoslash imkonini beradi. Muallif tomonidan ishlab chiqilgan mazkur integrativ model raqamli ta’lim muhiti asosida talabalarning kreativ kompetensiyasini rivojlantirishning metodologik va didaktik mexanizmlarini tizimli ravishda ifodalaydi.

Innovatsion va raqamli ta’lim texnologiyalari bo’lajak o’qituvchilarning kasbiy kreativligini rivojlantirishning nazariy va amaliy asoslarini mustahkamlab, ularning professional tayyorgarlik darajasini yangi bosqichga olib chiqadi hamda zamonaviy ta’lim tizimining barqaror rivojlanishini ta’minlashga xizmat qiladi.

Xulosa: Innovatsion va raqamli ta’lim texnologiyalari mediakompetension kreativlikni rivojlantirishning muhim omili hisoblanadi. Ular nafaqat axborotni o’zlashtirish, balki uni tanqidiy tahlil qilish, qayta ishlash va yangi media mahsulot yaratish imkonini beradi. Zamonaviy ta’lim jarayonida mediakompetensiya va kreativlik integratsiyasi shaxsning intellektual va professional salohiyatini oshirishga xizmat qiladi. Shu bois oliy ta’lim tizimida raqamli pedagogika va innovatsion metodlarni tizimli ravishda joriy etish strategik ahamiyat kasb etadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. G.I. Sayfullayeva, S. Qurbonova, S.G. Xaitova Mathcad imkoniyatlari va uning interfeysi// Journal of universal science research(JUSR) 2023-b. 77-84
2. G.I. Sayfullayeva, S. Qurbonova Python kompyuter paketini astronomiya fanini o’qitishga joriy qilish.// Journal of universal science research(JUSR) 2023. --b. 204-208
3. G.I. Sayfullayeva, D Haydarova Python dasturida astronomiyadan animatsiya yaratish// Journal of universal science research(JUSR) 2023 -b. 96-98
4. G.I. Sayfullayeva, N.T.Namozova, A.M.Bozorova Mediata’lim asosida astronomiya darslarini tashkil etishga innovatsion yondashish metodi // Journal of innovations in scientific and educational research volume6 issue-6 (30- june) -b. 250-254
5. G.I. Sayfullayeva, N.T.Namozova Maktab astronomiya faniga integratsiyalashgan mediata’limdan foydalanish // Technical science research in Uzbekistan 2023-b. 249-254
6. G.I. Sayfullayeva, N.T.Namozova Astronomiya fani bo’yicha yaratilgan dasturiy pedagogik vositalar// Journal Of Universal Science Research(JUSR) 2023 -b. 255- 258

## PEDAGOGIK KONFLIKTOLOGIYANING NAZARIY VA AMALIY ASOSLARI

**U.U. Shukurova,**

Guliston davlat universiteti Pedagogika va psixologiya  
kafedrası

Psixologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori, dotsent

### **Annotatsiya.**

Mazkur maqola oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini tashkil etishda uning ishtirokchilari bo'lgan o'qituvchi va talabalar o'rtasida yuzaga keladigan konfliklikli vaziyatlarning tasnifi, kelib chiqish sabablari va ularni oldini olishning pedagogik-psixologik xususiyatlari va shart-sharoitlari, yechimlari kabi masalalar yoritilgan. Ushbu maqola "Pedagogik konfliktologiya" fanining mazmunini boyitish, zamonaviy usullar bilan o'qitish metodikasini takomillashtirish va xorij tajribalaridan samarali foydalanish masalalariga bag'ishlangan.

*Kalit so'zlar:* Pedagog, konfliktologiya, shaxs, muammo, munosabat, ta'lim, tarbiya, pedagogik jarayon, pedagogik konflikt.

### **Аннотация.**

В данной статье освещены такие вопросы, как описание конфликтных ситуаций, возникающих между преподавателями и студентами, их участниками в организации образовательного процесса в высших образовательных учреждениях, причины возникновения и педагогико-психологические особенности и условия, решения их предотвращения. Данная статья посвящена вопросам обогащения содержания предмета "Педагогическая конфликтология", совершенствования методики обучения современными методами и эффективного использования зарубежного опыта.

*Ключевые слова:* Педагог, конфликтология, личность, проблема, отношение, воспитание, педагогический процесс, педагогический конфликт.

### **Abstract.**

This article covers such issues as the description of conflict situations that arise between teachers and students, their participants in the organization of the educational process in higher educational institutions, the reasons for the occurrence and pedagogical and psychological features and conditions, solutions to their prevention. This article is devoted to the issues of enriching the content of the subject "Pedagogical conflictology," improving the teaching methodology with modern methods and the effective use of foreign experience.

*Keywords:* Teacher, conflictology, personality, problem, attitude, upbringing, pedagogical process, pedagogical conflict.

Kirish. Keyingi vaqtlarda zamonaviy jamiyatdagi insonlarga bo'lgan turli ilmiy-texnik, ma'naviy, iqtisodiy ta'sirlarning haddan ziyod ortib borishi, yashash tarzining murakkablik tomon ortib borayotganligi shaxslar o'rtasida to'qnash kelishi mumkin bo'lgan turli konfliklikli vaziyatlarni ham yuzaga keltirmoqda. Shu sababdan xam konflikliklarni o'rganish, ularni ilmiy anglash, konflikliklar bo'yicha zamonaviy bilimlarni egallagan mutaxassislarni tarbiyalab - voyaga etkazish davr bilan hamnafas bo'lishni anglatadi. Bundan kelib chiqadiki konflikliklar va ularning yechimi bo'yicha ma'lum bilimlar va ko'nikmalarni egallamasdan turib, zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy tizimlarda faoliyat olib borish hamda ularni boshqarib bo'lmaydi.

Ta'lim-tarbiyaning samarasi, ta'sirchanligi, avvalo o'qituvchiga, uning bilim saviyasiga, kasbiy tayyorgarligiga, qiziqish va mahoratiga bog'liq bo'ladi. Chunki hozirgi kunda talaba faqat o'qituvchilarni bilim saviyasini kuzatibgina qolmay, o'qituvchini mas'uliyatligi, qobiliyatligi, ishonchligi, pedagogik mahorati, qobiliyati, samimiyligi ta'lim tizimiga qay tarzda yondashishiga ham e'tiborlarini qaratadilar. Shuning uchun ham pedagog umuminsoniy va milliy qadriyatlarini, dunyoviy bilimlarni mukammal egallagan bo'lishi, o'z kasbi va bolalarni yaxshi ko'radigan insonparvar adolatli, talabchan, pedagogik odobli, har bir o'quvchisi o'lg'ayib kelajakda yaxshi inson bo'lishiga ishonadigan, ularning barkamol shaxs, ishbilarmon kishi bo'lib yetishishiga ko'maklashadigan mutaxassis bo'lmog'i lozim.

Fan nuqtai-nazaridan ilk marotaba konfliklikni ilmiy o'rganish davlat hokimiyati, jamiyat azolari hamda alohida ijtimoiy guruhlar orasidagi ziddiyatlarni o'rganishdan boshlangan. Keyinchalik ilmiy qiziqishlarni ortib borishi bilan ijtimoiy, siyosiy, milliy, guruhlararo va shahslararo konflikliklar fan ob'ektiga aylana boshladi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili.

S.V.Banikina pedagogik konfliktologiya rivojiga tadqiqotlariga sezilarli xissa qo'shib, maktab jamoasidagi mojarolarning vujudga kelishidagi umumiy va o'ziga xos sabablarini ajratib berdi, pedagogik mojarolarning toipalogiyasini ishlab chiqdi hamda o'quv tarbiya jarayonidagi ishtirokchilar orasidagi turli xil mojarolarni hal etish bo'yicha tavsiyalarni taqdim etdi [1,234]. Pedagogik konflikt ijtimoiy hayotdagi ko'p uchraydigan holat hisoblanib, tabiiyki jamiyatning kuchli ijtimoiy munosabatlari to'plangan tarbiya maskanlari maktab, oliy va o'rta maxsus ta'limda ko'proq ko'zga tashlanadi.

Hamkorlikdagi faoliyat mavzusi N.Sh.Azimovning "O'qituvchi bilan talabalar hamkorlik faoliyatining dinamikasi" [2,128]. mavzusidagi nomzodlik dissertasiyasida davom ettirilgan. N.Azimovning ta'kidlashicha o'qituvchi bilan talabalar hamda talabalararo hamkorlik faoliyat yordamida olib borishicha, reproduktiv yo'l bilan bilimlarni o'zlashtirishdan produktiv uslubiga o'tish egallangan ma'lumotlar puxtalagini ta'kidlaydi, hamkorlik ishtirokchilari harakat motivlarini o'stiradi.

Psixologiya fanlari doktori, professor Boris Iosifovich Xasan muammoli kompetentlikning mohiyatini ko'rib chiqqan. B.I. Hasan konfliktni aktuallashtirgan qarama-qarshilik, ya'ni o'zaro ta'sirda mujassamlangan qarama-qarshi qadriyatlar, munosabat va motivlar deb ta'riflaydi [3,99].

faylasuf B.I.Juravlyov, tibbiyot fanlari doktori Dmitriy Valerevich Ivchenko, pedagogika fanlari doktori N.V.Samsonovalar turli xil soha mutaxassislarining konfliktologik madaniyatini shakllantirish yullari va usullarini ishlab chiqishgan; pedagog va psixolog olimlar Mitina Larisa Maksimovna va A.K.Markovlar o'qituvchi shaxsining imkoniyatlarini pedagogik jamoadagi muammolar xususiyatiga ta'sirini o'rganishgan.

Professional kompetentlik borasida falsafa fanlari doktori, professor Viktor Maksimovich Shepel ishlari diqqatga sazovordir. Muallif turli jamoalarning o'zaro munosabatlarini o'rganib, har qanday darajadagi jamoat rahbari o'zaro turli shaxslar orasidagi tortishuvlarni bartaraf etishni bilishi, mojaroli vaziyatlarni hal qila olish bo'yicha zaruriy bilim va ko'nikmalarga ega bulishi lozim deya ta'kidlaydi.

Pedagogik konfliktologiya rivojida ruhshunos M.M.Ribakova tadqiqotlari katta ahamiyat kasb etadi. Muallif pedagogik jamoa ichida turli xil munosabatlarni o'rganib, "o'qituvchi - o'quvchi" ko'rinishidagi muammolarga alohida ahamiyat qaratib, maktab hayotidagi mojaroli vaziyatlarni misol qilib ko'rsatadi hamda ularning asosiy sabablarini ochib beradi. M.M.Ribakova mazkur guruh munosabatlarini tahlil qilib, barcha mojarolarning asosiy sababchisi o'qituvchining o'zi ekanligini ta'kidlaydi. Bizningcha shu munosabat bilan o'qituvchilar o'quvchilar bilan normal munosabatni yo'lga qo'yish uchun mojarolarning oldini olishi va ularni bartaraf etish bo'yicha bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishi lozim.

S.V.Banikina o'z ishlarida pedagog uchun konfliktologik bilim va ko'nikmalarga ega bo'lishning muhimligiga katta e'tibor qaratdi.

Tadqiqotchi E.M.Babasov konfliktga ilmiy jihatdan eng to'liq ta'rif berib "Ijtimoiy konflikt (lotincha conflictus - to'qnashuv) - turli ijtimoiy birlashmalar, sinflar, davlat, millat, ijtimoiy guruhlar, ijtimoiy institutlar va shu kabilarning to'qnashuvlari natijasida yuzaga keladi. Ular o'rtasidagi ziddiyatlar asosan manfaatlarining, maqsad va taraqqiyot tamoyillarining o'zaro qarama-qarshi yoki bir-biriga zidligini ifoda etadi.

Mashhur konfliktolog L.Kozerning fikriga kura konflikt - "ijtimoiy mavqe, xokimiyat va etishmayotgan moddiy boyliklar uchun kurashdan iborat bo'lib, bunda birinchi tomon ikkinchi tomonga zarar yetkazish, uning manfaatlarini toptash uchun xarakat qiladi". Tomonlar o'rtasidagi bu kurash "qoidalarsiz urush" shaklida xam bo'lishi mumkin, biroq bunday konfliktlar aksariyat xollarda u yoki bu ijtimoiy, xuquqiy, ma'naviy, diniy, texnikaviy yoki boshqa me'yora na qoidalarga asoslanadi. Aynan shu yerdan konflikt to'g'risidagi ilmiy qarash dunyoga keladi.

Tadqiqotchi Yu.G.Zaprudskiy esa aynan shu jihatga alohida e'tiborni qaratgan: «Ijtimoiy konflikt - bu ijtimoiy subyektlar manfaatlari, maqsadlari va rivojlanish tendensiyalaridagi obyektiv farqlar qarama-qarshiligining oshkora yoki yashirin holati, mavjud ijtimoiy tartibga nisbatan qarshi turish asosida ijtimoiy kuchlarning bevosita to'g'ridan-to'g'ri va bilvosita to'qnashuvi, yangi ijtimoiy birlikka olib boradigan tarixiy harakatning alohida shaklidir» [4]

Tadqiqot metodologiyasi. Z.Freyd psixoanaliz doirasida birinchi bo'lib ichki "aqliy konflikt"ni inson ruhiy hayotining ajralmas elementi sifatida ta'riflab berdi, u harakat va istaklarning doimiy to'qnashuvi bilan tavsiflanadi. Libido bolalik tajribasi, ota-onalar va o'qituvchilar bilan munosabatlar ta'sirida bo'lgan cheklovlar qarshilik ko'rsatadi, natijada shaxsning keyingi tajribasiga ta'sir qiladigan tajribalar paydo bo'ladi.

K.Xorni ichki qarama-qarshiliklarning kelib chiqishini shaxsning birinchi bo'lishga bo'lgan obsesif istagi va shu bilan birga, o'zini yuzaga kelishi mumkin bo'lgan xavflardan himoya qilishga qarama-qarshi intilish bilan izohladi. Z. Freyddan farqli o'laroq, u ichki shaxsiy ziddiyatlarning oqibati nafaqat "madaniy" kelib chiqishi shaxsiy tashvishiga asoslangan nevroz, balki haqiqiy azob-uqubatlarga olib keladigan hayotdagi obektiv cheklovlar bo'lishi mumkin, deb hisoblaydi. Muallif ichki qarama-qarshiliklarning shakllanishiga ta'sir qiluvchi va tashqi nizolarni

keltirib chiqaradigan shaxsning ijtimoiy yo'nalishining uchta turini aniqladi: "odamlar tomon harakat", "odamlardan uzoqlashish", "odamlarga qarshi harakat"

E. Erikson shaxs ichidagi mojaroning tubdan qarama-qarshi nuqtai nazarini taqdim etib, shaxs ichidagi inqirozlar tabiiy, mantiqiy, hatto shaxsiy o'sish uchun zarur ekanligini ta'kidlab, tegishli davrlashtirish nazariyasini ilgari surdi. Ichki qarama-qarshilikning asosi har bir bosqichda muhim hayotiy muammolarni yengish qobiliyatidir, buning natijasida insonning ijtimoiy muhiti va o'ziga nisbatan asosiy yo'nalishlari belgilanadi va "men" ning rivojlanishi sodir bo'ladi. Bizga ma'lumki sharqning qomusiy olimlari Abu Rayhon Beruniy, Abu Ali Ibn Sino, Abu Nasr Forobiy, Davoniy, Jomiy asarlarida ta'lim-tarbiya, o'qitish masalalari atroflicha bayon qilib berilgan. Shuningdek, mutafakkirlarimiz tomonidan ta'lim jarayonida o'qitishning qaysi usul vositalaridan foydalanish lozimligi uqtirib o'tilgan.

Tahlil va natijalar. Bugungi kunda Pedagogik konfliktologiya fanida o'sib kelayotgan yosh avlodga ta'lim-tarbiya berish jarayonida ularning hayotlarida uchraydigan turli xil nizoli vaziyatlarga, to'qnashuvlarga, shuningdek, jamiyat hayotida ro'y beradigan o'zgarishlarga tayyor turish ko'nikmalarini shakllantirish, muomala munosabat jarayonida o'zini to'g'ri tutish qoidalariga rioya qilishga o'rgatishdan iborat bo'lgan ta'lim maqsadi ustuvorlik qilmoqda.

Ta'lim tizimini takomillashtirish, pedagogik konfliktologiya fani tarmog'ini kengaytirish, avtoritar pedagogikadan voz kechish, o'quvchi shaxsiyatini birinchi o'ringa qo'yishni taqozo qilmoqda. O'quvchining talablarini qondirish uchun uning o'ziga xos xususiyatlarini, layoqatlarini, qobiliyatlarini rivojlantirish lozim.

O'quvchilarda o'zaro kelishuvga asoslangan birgalikdagi faoliyatini ifodalovchi tizimda jamoaning ijodiy quvvatlari va faoliyat samaradorligi namoyon bo'ladi. Yangi maqsadlarni ro'yobga chiqarish imkoniyati ta'minlanadi. Bu maqsad - o'quvchilar jamoasini ularning kuchlari yordamida qo'shimcha ijodiy natijani qo'lga kiritishga o'rgatishdan iborat.

Xulosa va takliflar. Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, pedagog va talabalar o'rtasidagi nizoli holatlarni bartaraf qilishda adolatparvarlik mezonlaridan foydalanishni quyidagicha belgilab oldik :

1. Pedagog va talaba orasidagi muammoni aniqlash
2. Muammoni hal qilishda fikrni jamlash
3. Talaba shaxsiga emas, muammoga xujum qilish
4. Talabani faol tinglash malakasiga ega bo'lish
5. Talabani his-tuyg'ulariga e'tiborli bo'lish
6. Pedagogning o'z kasbiga nisbatan ma'suliyatli bo'lishi
7. Talabani hurmat qilish.
8. Talabalar bilan munosabat jarayonida muloqotni iliqlashtiruvchi omillarni qo'llash.

O'rganilgan manbalar va o'tkazilgan tadqiqot natijalariga asoslangan holda quyidagi tavsiyalarni berishimiz mumkin:

-pedagog va talabalar o'rtasidagi nizoli vaziyatlarning kelib chiqishi ko'proq shaxslararo munosabatlar tizimiga bog'liq bo'ladi;

- pedagog va talabalar o'rtasidagi nizoli vaziyatlarning yuzaga kelishi muloqotdan qoniqmaslik bir-birini tushunmaslik qo'llab-quvvatlashlari bilan belgilanadi.

- pedagog va talabalar o'rtasidagi nizoli vaziyatlarning yuzaga kelishida jamoada shaxslararo munosabatlarning shakllanganligi muhim sanaladi.

- pedagog va talabalar o'rtasidagi nizoli vaziyatlar obektiv va subektiv xarakterga ega bo'lib asosiy o'rinni shaxs xususiyatlari egallaydi.

- pedagog va talabalar o'rtasidagi nizoli vaziyatlarning negizini shaxsning muloqotchanlik xususiyatlari tashkil etadi.

- pedagog va talabalar o'rtasidagi nizoli vaziyatlarning ko'p jihati rahbar shaxsi va uning boshqaruv uslubiga bog'liq.

-pedagoglar jamoasida o'tkazilgan maxsus trening mashg'ulotlari ulardagi nizoli vaziyatlarni oldini olishda samarali vosita sifatida namoyon bo'lishi mumkin.

Keltirilgan xulosalarga asoslangan holda quyidagi tavsiyalarni berish mumkin:

- pedagoglar va talabalar shaxsida o'ziga nisbatan munosabat hissini tarkib toptirish;

- pedagoglar va talabalar jamoasida sog'lom psixologik muhitni qaror toptirish;

-pedagoglar jamoasida ishchanlik muhitini yaratish;

- pedagoglar va talabalar jamoasida sog'lom psixologik muhitni yaratish maqsadida maxsus trening mashg'ulotlari nizolarni oldini olishning sharti sifatida;

-pedagoglar jamoasidagi o'zaro hurmat hissining tarkib topishi ichki nizolarni oldini olishning sharti sifatida.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. С.В.Банькина, Е.И.Степанов. Конфликты в современной школе: Изучение и управление. – Изд. 2. – 2012.
2. Azimov N.Sh. O'qituvchi bilan talabalar hamkorlik faoliyatining dinamikasi: ped.fan.nom.... diss. – Toshkent, 1995. – 127 b.
3. Хасан Б.И. Конструктивная психология конфликта. СПб.: Питер, 2003.
4. Запрудский Ю.Г. Социальный конфликт. Ростов, 1992 С.54.
5. Sodiqova Sh.A. "Maktabgacha ta'lim yo'nalishi talabalarini ijtimoiy pedagogik faoliyatga tayyorlash:" ped.fan.nom. diss. - Toshkent, 2010.-139 b. S.B.

## BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARNING KREATIV YONDASHUV ASOSIDA KASBIY KOMPETENSIYASINI RIVOJLANTIRISH

**O.A. Abdumuminova,**

Guliston davlat universiteti Psixologiya va ijtimoiy fanlar  
fakulteti  
Fakultetlararo pedagogika kafedrasida katta o'qituvchisi

**Annotatsiya.**

Ushbu maqolada Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarning kreativ yondashuv asosida kasbiy kompetensiyasini rivojlantirish mavzusining pedagogik va metodik zaruriyati o'rganilgan va o'qituvchilarning professional faoliyatida kreativ fikrlashning ahamiyatiga alohida to'xtab o'tilgan. O'qituvchilarning kreativ yondashuvlari ta'lim jarayonida innovatsion usullarni qo'llash orqali o'quvchilarning qiziqishini oshiradi va ularni faol ishtirok etishga undaydi. Bu jarayon o'quvchilarning bilim olishida samaradorlikni oshiradi, shuningdek, o'qituvchilarning pedagogik, psixologik va metodik bilimlarini kengaytiradi. Kreativ fikrlash qobiliyatlari o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi. O'qituvchilar uchun kreativ yondashuvlarni o'z darslariga qo'shish, ularning darslarini yanada qiziqarli va samarali qilish imkoniyatini yaratadi. Ta'lim jarayonida innovatsion yondashuvlar o'quvchilarning bilim olish jarayonini yanada yaxshilaydi va ularga yangi ko'nikmalarni egallashda yordam beradi.

**Kalit so'zlar:** kreativlik, kasbiy kompetensiya, pedagog, ta'lim, tarbiya, psixologiya, raqobatbaroshlik, fikr, metodika, imkoniyat.

**Аннотация.**

В данной статье рассматривается педагогическая и методическая необходимость темы развития профессиональной компетентности будущих учителей начальной школы на основе творческого подхода, а также подчеркивается важность творческого мышления в профессиональной деятельности учителей. Творческие подходы учителей повышают интерес учащихся к учебному процессу за счет использования инновационных методов и побуждают их к активному участию. Этот процесс повышает эффективность обучения учащихся, а также расширяет педагогические, психологические и методические знания учителей. Навыки творческого мышления играют важную роль в развитии профессиональной компетентности учителей. Они создают для учителей возможность внедрять творческие подходы в свои уроки, делая их более интересными и эффективными. Инновационные подходы в учебном процессе дополнительно улучшают процесс обучения учащихся и помогают им приобретать новые навыки.

**Ключевые слова:** креативность, профессиональная компетентность, учитель, образование, воспитание, психология, конкурентоспособность, мышление, методология, возможности.

**Abstract.**

This article examines the pedagogical and methodological necessity of the topic of developing professional competence of future primary school teachers based on a creative approach, and emphasizes the importance of creative thinking in the professional activities of teachers. Creative approaches of teachers increase students' interest in the educational process by using innovative methods and encourage them to actively participate. This process increases the efficiency of students' learning, and also expands teachers' pedagogical, psychological and methodological knowledge. Creative thinking skills play an important role in developing teachers' professional competence. It creates an opportunity for teachers to incorporate creative approaches into their lessons, making their lessons more interesting

and effective. Innovative approaches in the educational process further improve the process of students' learning and help them acquire new skills.

*Keywords: creativity, professional competence, teacher, education, upbringing, psychology, competitiveness, thought, methodology, opportunity.*

Kirish. Jahonda kadrlarning, xususan, o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini rivojlantirish orqali oliy ta'lim sifati va raqobatbardoshligi ta'minlashga erishilmoqda. Jumladan, Birlashgan Millatlar Tashkilotining "Barqaror rivojlanish maqsadlari (SDGs)" hamda Yevropa Ittifoqining "Evropa oliy ta'lim makoni» (EHEA. 2010) Konsepsiyalari mazmunida «Kadrlarni tayyorlash va malakasini oshirishda kompetentlikka asoslangan ta'lim (competence-based learning) modelini joriy etish, ta'limni insonparvarlashtirish asosida kasbiy malakalarni uzluksiz rivojlantirish mexanizmlarini takomillashtirish» oliy ta'limning strategik yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan.

Mamlakatimizning uzluksiz ta'lim tizimida bo'lajak mutaxassislarining fanlar doirasidagi nazariy va amaliy bilimlarni o'zlashtirishlari bilan bir qatorda ularni jahon andozalariga mos ravishda kasbiy kompetensiyalar bilan qurollantirish, kasbiy malakasini oshirish tizimini takomillashtirish zarurati ham paydo bo'lmoqda. Zero, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020 yil 24 yanvarda Parlamentga qilgan Murojaatnomasi[1] da barcha sohalar kabi ta'lim tizimida amalga oshirilayotgan hamda rejalashtirilayotgan islohotlarning ham ustuvor jihatlari qayd etildi.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Tadqiqotchilarning ta'kidlashicha, kompetentlikka asoslangan ta'lim (competence-based education – CBE) o'tgan asrning 70-yillarida Amerikada N. Xomskiy tomonidan til nazariyasi va transformatsion grammatikaga bog'lab taklif qilingan kompetensiya tushunchasi negizida shakllangan. R. Uaytning "Motivatsiya qayta ko'rib chiqildi: kompetentlik konsepsiyasi" ("Motivation reconsidered: the concept of competence") (1959) asarida kompetensiya kategoriyasi shaxsiy fazilat ekanligi qayd etiladi hamda u motivatsiya bilan to'ldirilgan. Muayyan sohada kompetentli bo'lgan kishi o'sha sohaga tegishli bilim va qobiliyatlarga ega bo'ladi, ular ushbu mutaxassisga o'z sohasini oqilona, omilkor baholash va bunda samarali harakat qilish imkoniyatini beradi.

Mazkur tushuncha "O'zbek tilining izohli lug'ati"ga (2006) kiritilmagan bo'lsa-da, boshqa tillar leksikografiyasida "biror narsa borasida hukm qilish imkoniyatini beradigan bilimga ega bo'lish"; "xabardorlik, bilimdonlik, qonuniy huquqlilik, qonuniy huquqqa egalik"; "obro'rilik, nufuzga egalik, to'la huquqqa egalik" deb izohlangan. Ko'pgina lug'atlarda "kompetentlik" va "kompetensiya" tushunchalari farqlanadi.

"Kompetensiya" uchun yagona ta'rif mavjud emasligi sababli u turlicha izohlanadi: "muayyan organ yoki mansabdor shaxsning rasmiy hujjatlarda belgilangan vakolatlari doirasi; vakolat yoki shaxsning biror-bir sohadan xabardorlik, shu sohani bilish darajasi"; "qaysidir idora yoki mansabdor shaxsning qonunlar, ushbu idora ustavi yoki boshqa qonunlar bilan belgilangan vakolatlari, huquqlari va majburiyatlari to'plami"; "biror narsa haqida hukm chiqarishga imkon beradigan bilimga ega bo'lish, unga egalik qilish"; "biror yaxshi xabardor bo'lgan, biladigan masalalar sohasi"; "bir qator qarorlarni ishlab chiqishda ishtirok etish yoki o'zi qaror qabul qilishi uchun imkon beradigan muayyan bilim va ko'nikmalarga ega insonning shaxsiy imkoniyatlari, uning malakasi (bilimi, tajribasi)".[7, 19-b]

E.D. Bozovichning qayd etishicha, ilmiy adabiyotlarda bu ikki atama ko'pincha sinonim sifatida ishlatiladi, shunga qaramay, ular birbiridan farq qiladi: "Kompetensiya - bu bilim sohasi bo'lib, undan inson professional, ehtimol, havaskor sifatida xabardor bo'lishi, uni bilishi mumkin; kompetentlik esa, odatda, ma'lum bir sohada yuqori darajadagi malakani nazarda tutadi va mutaxassisning bu sohadagi fikri ishonchli (e'tiborli) hisoblanadi". [8, 26-b]

Xorijiy metodik adabiyotlarda ushbu atamalarning o'ziga xosligi yoki farqlanishi to'g'risida yakdil fikr mavjud emas: ba'zi xorijiy tadqiqotchilar ushbu tushunchalarni o'zaro qarama-qarshi qo'yishsa, boshqalari ularni bir-birini to'ldiruvchi deb hisoblashadi. Natijada, ta'riflar bo'yicha aniq biror xulosaga kelish ancha bahsli.

Misol uchun, I.Ya. Zimnyayaning fikriga ko'ra, "kompetentlik" tushunchasi "kompetensiya" tushunchasidan kengroq mazmunga ega, chunki u o'z ichiga kognitiv-bilim, motivatsion, "o'zaro munosabat" va tartibga soluvchi tarkibiy qismlarni qamrab oladi.[9, 66-b] Kompetentlik muayyan kompetensiyalar (qismlari) asosida rivojlanadi. Ushbu fikrga M.D. Ilyazova ham qo'shiladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Zamonaviy maktablarimiz uchun mutlaqo boshqacha pedagogik kadrlar kerak. Qoidaga rioya qilishga odatlangan va har bir qadamda ko'rsatmalar kutib turadigan o'qituvchi bunday maktablarga mos kelmaydi. Zamonaviy maktab o'ziga jonli munosabatni, individual yondashishni talab qiladi.

«Kreativlik» va «kreativ» tushunchalari ingliz tilidan kelib chiqqan bo'lib, yaratish qobiliyati, ijodkorlik kabi ma'nolarni bildiradi. Mazkur tushunchalarning dastlabki izohlari bo'yicha D.Simpson, S.Kaplan, Dj.Renzulli va boshqa olimlar tadqiq qilgan bo'lsalar-da, bizning fikrimizcha, ular olib borgan izlanishlarda ko'rsatilgan qarashlar

yetarli darajada asoslanmagan.

Kompetentlikka asoslangan ta'lim sharoitida o'qituvchi ta'lim jarayonida an'anaviy ta'limga nisbatan bir oz o'zgacha funktsiya va rolni bajaradi Bunday ta'lim shaklida o'qituvchidan: talabalarning mustaqil faol bilim faoliyatini tashkil etuvchi; kompetentli maslahatchi va yordamchi; talabalar harakatini psixologik-pedagogik aspektda baholay oladigan, ularga samarali harakatlari bilan tez yordam berishga va o'zlashtirilgan bilimlarni munozara qilish va qo'llashda uchraydigan qiyinchiliklarni bartaraf etishga qodir mutaxassis bo'lish talab etiladi.

Tadqiqotchilar fikriga ko'ra, pedagog kadrlarni tayyorlashda "ikki karra" oldinda yurish talabi bilan bir qatorda real hayotda o'qituvchi maktab hayotidan, ta'lim tizimi esa maktab talablaridan orqada qolsa, u "jamiyat talablaridan ikki baravar orqada qoladi". Pedagogik ta'limning bu xususiyati hayotning barcha sohalarini takomillashtirishda va eng avvalo, islohotlar jarayonida ta'limni hisobga olish kerakligini ko'rsatadi. Yuqorida qayd etilgan ilmiy fikr va xulosalarga tayangan holda biz "kompetentlik"ni "kompetensiya"ning hosilasi, degan fikrga qo'shilamiz.

Pedagogik oliygoth talabalarining kreativ kasbiy yo'nalishini muvaffaqiyatli shakllantirish uchun quyidagi asosiy pedagogik shartlar mavjud: [5, 200-b]

1. Tanlangan kasbga ijobiy munosabat va kasbiy o'zini o'zi takomillashtirishga doimiy ehtiyojning mavjudligi (kelajakdagi kasbiy faoliyat mazmuni to'g'risida aniq fikr; kasbiy motivatsiyani mustahkamlash; talabalarni faol kasbiy yo'naltirilgan faoliyatga kiritish; kasbiy aks ettirish).

2. Kasbiy o'z-o'zini tarbiyalash va o'z-o'zini tarbiyalashni faollashtirish (talabalarning o'zo'zini takomillashtirish bo'yicha maqsadli mustaqil ishi; kasbiy o'z-o'zini tarbiyalash; oliygothda o'qitishning o'quv dasturlarini amalga oshirish; talabalarni o'qitishni professionallashtirish).

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kreativ yondashuv asosidagi kasbiy kompetentligini shakllantirishga yordam beradigan quyidagi pedagogik shart-sharoitlar aniqlandi:

- innovatsion va kreativ muhitni yaratish;
- o'z-o'zini anglashga qodir shaxsning sub'ektiv pozitsiyasini shakllantirish; - fikr yuritish va o'z-o'zini aks ettirishni tashkil etish;
- faoliyatning amaliyotga yo'naltirilgan yo'nalishini mustahkamlash;
- hisoblash, axborot, telekommunikatsiya texnologiyalari va tizimlaridan foydalanish; - talabalarning o'quv, ilmiy va kasbiy faoliyatini samarali boshqarish.

Pedagogik kreativlik o'qituvchining yuqori darajadagi malakaga ega ekanligini, nostandart fikrlashi natijada pedagogik ijodiy faoliyat yanada samarali va muvaffaqiyatli bo'lishini nazarda tutadi.

Kasbiy kompetensiyaga ega bo'lgan mutaxassislar: [3, 58-b]

- o'z sohasining yetuk bilimdoni;
- kreativ va ijodkor bo'lishi;
- muammoli vaziyatlarga yechim topa olishi;
- axborot kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalana olishi va boshqalar.

Kompetentli o'qituvchi yuqori darajadagi kasbiy, pedagogik, psixologik va ijtimoiy fazilatlarini birlashtiradi. Shunday qilib, o'qituvchining kasbiy kompetensiyasi – bu kasbiy (maxsus, uslubiy, psixologik va pedagogik tayyorgarlik), ijodkorlik(munosabatlari jodkorligi, o'quv jarayonining o'zi, vositalar, texnikalar, o'qitish usullaridan maqbul foydalanish) va san'at (aktyorlik va notiqlik)ni o'zida mujassamlashtiradi. Bugungi kunda malakali mutaxassisni oddiy bilimlar yig'indisidan "qo'shib olish" mumkin emasligi ayon bo'lmoqda.

1- O'qituvchining kasbiy kompetentligini rivojlantirish mexanizmlariga quyidagilar kiradi:

- Malaka oshirish kurslarida, shujumlardan, masofaviy rejimda o'qitish va boshqalar.
- Guruhda ishlash, ijodiy guruhlar, o'qituvchilarning mahorat darslari, master-klasslar, o'tkazilgan testlar tahlili, turli darajadagi tadbirlar. Bunday ish, albatta, o'qituvchining kasbiy saviyasini oshirishga yordam beradi.

•O'qituvchilar kengashlari, seminarlar, konferensiyalarda faol ishtirok etish.

O'qituvchilar kengashlari, seminarlar, uslubiy kunlar, ochiq dars haftaliklarining qadri, eng avvalo, tayyorgarlik ishlarida namoyon bo'ladi.

•Turli tanlovlarda ishtirok etish. Bu har doim qo'shimcha tajriba va rivojlanish hamda takomillashtirish uchun rag'batdir. O'qituvchi o'zining o'quv faoliyatini tahlil qilib, uni ijobiy va salbiy tomonlarga ajratadi.

- Ilmiy-tadqiqot ishlarida ishtirok etish, o'z nashrlarini yaratish.
- Tajribani umumlashtirish va tarqatish.
- O'qituvchilarni attestatsiyadan o'tkazish.
- Ijodiy hisobot.
- Zamonaviy usullar, shakllar, turlar, o'qitish vositalari va yangi texnologiyalardan foydalanish.
- O'qituvchining faoliyatini tahlil qilish yoki o'z darslarini kuzatish. Zamonaviy o'qituvchi o'z faoliyati haqida

fikr yuritishi kerak. Bu orqada qolgan o'z faoliyatiga qaytishni anglatadi va quyidagi savollarga javob berish kerak: "Men nima qildim?", "Men nimaga erishdim, bu borada meni nima quvontiradi?", "Men nima muvaffaqiyatsizlikka uchradim va qiyinchiliklarimning sabablari nimada?". Va nihoyat: "Va men xato qilmasligim uchun nima qilishim kerak edi?"

•O'z-o'zini tarbiyalash (yuqorida aytilganlarning barchasi bu o'z-o'zini tarbiyalashni o'z ichiga oladi). O'qituvchining o'z-o'zini tarbiyalashi uning kasbiy faoliyatining zaruriy shartidir.

Tahlil va natijalar. Jamiyat o'qituvchiga har doim eng yuqori talablarni qo'yib keladi. Boshqalarga o'rgatish uchun siz boshqalardan ko'ra ko'proq bilishingiz kerak. O'qituvchi nafaqat o'z mavzusini bilishi va uni o'qitish metodikasini bilishi, balki yaqin atrofdagi ilmiy sohalarida, jamoat hayotining turli sohalarida bilimga ega bo'lishi, zamonaviy siyosat, iqtisodiyot va boshqalarni boshqarishi kerak. O'qituvchi hamma narsani doimiy ravishda o'rganishi kerak, chunki har yili talabalarining bilimi oshadi, atrofdagi dunyo haqidagi g'oyalar chuqurlashadi va hatto o'zgaradi. O'z-o'zini tarbiyalash qobiliyati pedagogda pedagogika oliygohi diploma bilan birga shakllanmaydi. Ushbu qobiliyat har bir o'qituvchining psixologik va intellektual ko'rsatkichlari bilan belgilanadi, ammo bu qobiliyat axborot manbalari bilan ishlash, tahlil qilish va introspeksiya, ularning faoliyati va hamkasblarining faoliyatini kuzatish jarayonida rivojlanadi.

O'qituvchining o'zini o'zi tarbiyalash natijalari qanday bo'lishi mumkin:

- mavzuni o'qitish sifatini oshirish;
- ishlab chiqilgan yoki chop etilgan uslubiy qo'llanmalar, maqolalar, dasturlar, ssenariylar, tadqiqotlar;
- o'qitishning yangi shakl, metod va metodlarini ishlab chiqish;
- ma'ruzalar, nutqlar, didaktik materiallar, testlar, ko'rgazmalari shlabchiqish;
- yangi axborot texnologiyalaridan foydalanish bo'yicha uslubiy tavsiyalar ishlab chiqish;
- ochiq darslarni o'z, innovatsion texnologiyalar asosida ishlab chiqish va joriy etish;
- pedagogik ishlanmalar to'plamlarini yaratish;
- o'rganilgan muammo (mavzu) bo'yicha treninglar, seminarlar, konferensiyalar, mahorat darslarini o'tkazish, tajribalarni umumlashtirish; -ta'lim muassasasi nufuzini oshirish.

O'z-o'zini tarbiyalash quyidagi tadbirlar orqali amalga oshiriladi:

- Teleko'rsatuvlarni tomosha qilish, matbuotni o'qish.
- Pedagogik va metodik adabiyotlar bilan tanishish.
- Internetdan axborotdan muntazam foydalanish.
- Seminarlar, treninglar, konferensiyalar, hamkasblarning darslariga qatnashish.
- Tizimli kasbiy rivojlanish.-Zamonaviy psixologik-pedagogik metodlarni o'rganish.
- O'z pedagogik tajribalarini tizimli namoyish etish.

Kreativ yondashuv asosidagi kasbiy kompetensiyaga erishish uchun rivojlanishning barcha vositalari va mexanizmlaridan foydalanib, biz shaxsni shakllantirishi mkoniyatiga egamiz:

- qiziquvchan, qiziqqan, dunyoni faol biladigan;
- o'rgana oladigan, o'z faoliyatini tashkil qila oladigan;
- oila va jamiyat qadriyatlarini, har bir millatning tarixi va madaniyatini hurmat qilish va qabul qilish;
- do'stona, sherikni tinglash va eshitish, o'z va boshqalarning fikrlarini hurmat qilish;
- mustaqil harakat qilishga va o'z harakatlari uchun javobgar bo'lishga tayyor.

Xulosa va takliflar. Yuqorida berilgan qisqa nazariy ma'lumotga tayanib aytish mumkinki, bo'lajak boshlang'ich sing o'qituvchilarining kreativ yondashuv asosida kasbiy kompetensiyasini takomillashtirishda shaxsga yo'naltirilgan ta'limdan foydalanish natijasida talabani, ya'niki bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisining kelajakda o'z kasbiy faoliyatini yo'lga qo'yishda uchrashi mumkin bo'lgan to'siqlarga nisbatan erta tayyorlash yoki shu to'siqlarni yenga olish kuchini uyg'otish hamdir. Bundan tashqari bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchisida kasbiy faoliyatni boshlashda katta motivatsiya vazifasini ham o'taydi.

Shunday qilib, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kreativ yondashuv asosida kasbiy kompetensiyasini takomillashtirishda shaxsga yo'naltirilgan ta'limdan foydalanish natijasi ijobiydir. Jumladan, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim turlaridan aniq va to'liq xabardor bo'lgan holda, amaliy jarayonlarda ularni tadbiiq etish bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetensiyasini rivojlantirishda yuqori natijalarga erishish imkonini yaratadi hamda ularga kelajakda pedagogik jarayon ishtirokchisiga aylanganlarida o'qituvchi bo'lib yetishish jarayonlarida olgan bilimlarini qo'rqmasdan qo'llash kuchini beradi deyish mumkin.

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini kreativ yondashuv asosida rivojlantirish zamonaviy ta'limning strategik zaruriyati hisoblanadi. Kreativ yondashuv bo'lajak o'qituvchini raqobatbardosh kadr sifatida tayyorlashning asosiy omilidir, chunki boshlang'ich ta'limning o'zgarishlari o'qituvchidan nazariy bilimlardan tashqari "4K" kompetensiyalari (kreativlik, tanqidiy fikrlash, kommunikatsiya va kooperatsiya)ga ega bo'lishni talab etadi.

**Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning 2020-yil 24-yanvar kuni Oliy Majlisga murojaatnomasi.
2. Львов Л.В. Технология формирования учебно-профессиональной компетентности (концепт. – Челябинск: ЧГАУ; ЮУНОУ РАО, 2007. – С. 9-10.
3. Muslimov N.A. "Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi" /Monografiya. –T.: "Fan va texnologiya" nashriyoti, 2013. 180 b.
4. Tolipov O.Q., Usmonboyeva M. "Pedagogik texnologiya: nazariya va amaliyot". T.: "Fan", 2005. 276 b.
5. Sayidahmedov N."Pedagogik mahorat va pedagogik texnologiya". – T.: 2003. 336 bet.
6. Musurmonova G., Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirishning ilmiy asoslari Образование и инновационные исследования (2024 год № 2) 165-168 bet
- 7.Nurullayeva Sh.U. Pedagogik mahorat va kompetentlik: mazmuni, shakllantirish metodikasi va rivojlantirish yo'llari// Pedagogik mahorat.No1.2021.19-22b.
- 8.RaximovZ.T. Ta'lim islohotlarini amalga oshirishda pedagogda mujassam bo'lishi zarur bo'lgan kasbiy sifatlar. Sovremennoe obrazovanie.2022,№5(114),25-32b.
- 9.XoliqovA. Pedagogik mahorat.T.:Iqtisod-moliya. 2010.–180b.

## KIMYO TA'LIMIDA ASOSIY TUSHUNCHALARNI SPIRAL YONDASHUV ASOSIDA IZCHIL SHAKLLANTIRISH METODIKASI

**N.I. Kamolova,**

Nizomiy nomidagi O'zbekiston milliy pedagogika universiteti doktranti

**Annotatsiya.**

Mazkur maqolada umumiy o'rta ta'lim maktablarida kimyo fanini o'qitishda asosiy tushunchalarni spiral yondashuv asosida shakllantirish va ularning mantiqiy uzviyligini ta'minlash metodikasi ilmiy-tahliliy jihatdan yoritilgan. Spiral yondashuvning mohiyati – kimyoviy tushunchalarni bosqichma-bosqich, har gal yanada chuqurlashtirilgan va kengaytirilgan holda qayta o'rganish orqali mustahkam ilmiy tizim hosil qilishdan iborat ekani asoslab berildi. Tadqiqot natijalari kimyo ta'limida tushunchalarning tizimlilik va izchilligini ta'minlash o'quvchilarda ilmiy dunyoqarash, sabab-oqibatni anglash va nazariy umumlashtirish kompetensiyalarini rivojlantirishini ko'rsatadi.

**Kalit so'zlar:** *Pedspiral yondashuv, aksiomatik metod, kimyo ta'limi, fundamental tushunchalar, ilmiy tafakkur, didaktik izchillik, massa saqlanish qonuni, mol tushunchasi, konseptual tizimlilik.*

**Аннотация.**

В данной статье научно-аналитически освещается методика формирования основных понятий при обучении химии в общеобразовательных школах на основе спирального подхода и обеспечения их логической взаимосвязанности. Обосновано, что сущность спирального подхода заключается в поэтапном повторном изучении химических понятий с каждым разом на более глубоком и расширенном уровне, что способствует формированию целостной и устойчивой научной системы знаний. Результаты исследования показывают, что обеспечение системности и последовательности понятий в процессе обучения химии способствует развитию у учащихся научного мировоззрения, понимания причинно-следственных связей и компетенций теоретического обобщения.

**Ключевые слова:** *спиральный подход, аксиоматический метод, химическое образование, фундаментальные понятия, научное мышление, дидактическая последовательность, закон сохранения массы, понятие моля, концептуальная системность.*

**Abstract.**

This article provides a scientific and analytical examination of the methodology for forming core chemical concepts in general secondary education through a spiral approach and ensuring their logical coherence. The essence of the spiral approach is substantiated as the step-by-step revisiting of chemical concepts, each time at a deeper and more expanded level, thereby constructing a robust and internally consistent scientific system of knowledge. The findings of the study demonstrate that ensuring systematic organization and logical continuity of concepts in

chemistry education significantly contributes to the development of students' scientific worldview, their ability to understand cause-and-effect relationships, and their competence in theoretical generalization.

*Keywords: spiral approach, axiomatic method, chemistry education, fundamental concepts, scientific thinking, didactic continuity, law of conservation of mass, mole concept, conceptual systematization.*

Kirish (Introduction). Kimyo fani moddalar tuzilishi, xossalari va ularning o'zgarish qonuniyatlarini o'rganuvchi fundamental tabiiy fan sifatida o'quvchilarda ilmiy dunyoqarashni shakllantirishda muhim o'rin tutadi. Biroq kimyoviy tushunchalarning abstraktligi va o'zaro murakkab bog'liqligi ularni bir martalik tushuntirish orqali to'liq o'zlashtirish imkonini bermaydi. Ayniqsa 7–9-sinf bosqichida o'quvchilar tafakkuri konkret kuzatuvlardan nazariy umumlashmalarga o'tish jarayonida bo'lganligi sababli, bilimlarni tizimli va bosqichma-bosqich shakllantirish alohida metodik yondashuvni talab qiladi [1]. Spiral yondashuv aynan shu ehtiyojdan kelib chiqadi. Bu yondashuvga ko'ra, o'quvchi bir tushuncha bilan turli bosqichlarda qayta uchrashadi, har safar uni yanada kengroq va chuqurroq mazmunda o'zlashtiradi. Natijada bilimlar izchil rivojlanadi va mantiqiy tizimga aylanadi. Kimyo ta'limida modda, atom, molekula, element, kimyoviy reaksiya kabi tayanch tushunchalar spiral shaklda rivojlantirilsa, ular alohida faktlar majmuasi sifatida emas, balki yagona ilmiy konsepsiya doirasida shakllanadi. Shu bilan birga, aksiomatik yondashuv asosida massa saqlanish qonuni, modda tarkibining doimiyliqi qonuni, davriy qonun kabi fundamental prinsiplarni tayanch nuqta sifatida belgilash tushunchalar o'rtasidagi uzviylikni mustahkamlaydi.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili (Literature review). Ta'lim nazariyasida spiral o'qitish konsepsiyasi o'quv mazmunini takroriy va progresiv murakkablashtirish tamoyiliga asoslanadi. Mazkur yondashuv kognitiv rivojlanish nazariyalari bilan uzviy bog'liq bo'lib, bilimlarning bosqichma-bosqich chuqurlashuvi o'quvchining tafakkur darajasiga mos holda amalga oshirilishini nazarda tutadi. Kimyo ta'limida asosiy tushunchalarni izchil va tizimli shakllantirish masalasi so'nggi yillarda xalqaro miqyosda faol tadqiq etilayotgan yo'nalishlardan biridir. Xususan, umumiy o'rta ta'lim bosqichida murakkab ilmiy tushunchalarni o'quvchilarga bosqichma-bosqich singdirish muammosi spiral yondashuv, konseptual o'zgarish (conceptual change) nazariyasi hamda formativ baholash mexanizmlari bilan uzviy bog'liq holda o'rganilmoqda[2].

Ta'lim nazariyasida spiral yondashuvning asoslari J. Bruner tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, unda o'quv mazmunini qayta-qayta, lekin har safar chuqurlashtirilgan darajada berish tamoyili ilgari surilgan. Keyingi yillarda o'quv dasturlarini loyihalashga oid tadqiqotlarda spiral modelning fanlar, ayniqsa kimyo kabi tizimli va abstrakt tushunchalarga boy fanlar uchun mosligi alohida ta'kidlanadi. Cambridge Assessment tomonidan olib borilgan tahlillarda spiral va tarmoq (network) modeli taqqoslanib, spiral yondashuv o'quvchilar bilimlarini mustahkamlash hamda uzoq muddatli xotirada saqlash uchun qulay tuzilma yaratishi qayd etiladi. Bu jihat kimyo fanida "modda – atom – molekula – reaksiya" zanjirining uzviylikda rivojlanishi bilan bevosita mos tushadi. Maktab amaliyotida spiral yondashuvni qo'llash bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlar ham mavjud. Masalan, J. R. Orbe tomonidan o'tkazilgan tadqiqotda kimyo fanini spiral progressiya asosida o'qitish jarayonida o'qituvchilarning tajribasi tahlil qilinadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, mavzularni qat'iy ketma-ketlikda emas, balki oldingi tushunchalarga qayta murojaat qilish orqali berish o'quvchilarda tushunchalararo bog'lanishlarni kuchaytiradi. Ayniqsa, kimyoviy reaksiyalarni tushuntirishda avvalgi atom-molekulyar tasavvurlarga muntazam qaytish samarali natija bergan. Kimyo ta'limida tushunchalarning izchil shakllanishi muammosi ko'pincha o'quvchilardagi noto'g'ri tasavvurlar (misconceptions) bilan bog'liq holda o'rganiladi. Zarracha modeli, atom tuzilishi yoki moddaning diskret tabiati haqidagi noto'g'ri qarashlar o'quv jarayonida barqaror saqlanib qolishi mumkinligi ko'plab empirik tadqiqotlarda aniqlangan. Beerenwinkel va hamkorlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda zarracha modeli bo'yicha "conceptual-change" matnlari va muammoli vaziyatlar qo'llanilganda o'quvchilarning ilmiy tasavvurlari sezilarli darajada yaxshilangani ko'rsatilgan. Bu natija spiral yondashuvning muhim jihatini tasdiqlaydi: tushunchaga qayta-qayta murojaat qilish, lekin uni yangicha kontekstda talqin etish orqali noto'g'ri qarashlarni asta-sekin to'g'rilash mumkin. Kimyo ta'limida uch darajali model - makroskopik, submikroskopik va simvolik ifoda - bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar ham spiral yondashuv bilan uyg'unlikda ko'riladi. D. Gabel va boshqa tadqiqotchilar kimyoviy hodisalarni avval ko'z bilan kuzatiladigan (makroskopik) darajada, so'ng zarracha modeli asosida (submikroskopik), nihoyat formulalar va tenglamalar orqali (simvolik) tushuntirish samarali ekanini ko'rsatganlar. Ushbu modelning afzalligi shundaki, o'quvchi har bir bosqichda avvalgi tasavvuriga tayangan holda yangi, chuqurroq tushunchani qabul qiladi. Bu esa spiral rivojlanishning didaktik asosini mustahkamlaydi. So'nggi yillarda kimyo ta'limida formativ baholash vositalarining roli ham keng o'rganilmoqda. M. Babinčáková va hamkasblari tomonidan kimyo darslarida FACTs (Formative Assessment

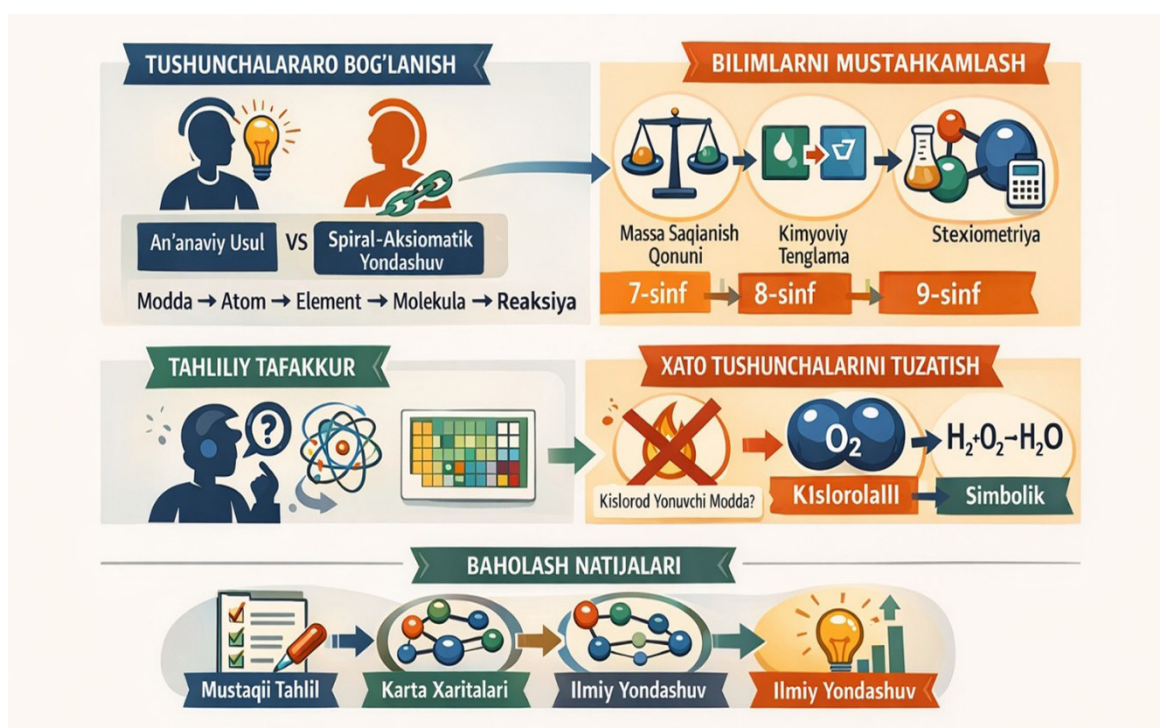
Classroom Techniques) usullarini joriy etish bo'yicha o'tkazilgan tadqiqotlarda, o'quvchilarning tushuncha darajasini muntazam diagnostika qilish spiral yondashuv samaradorligini oshirishi ko'rsatilgan.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Konstruktivistik pedagogik falsafaga asosan bilim tayyor shaklda uzatilmaydi, balki o'quvchi tomonidan faol ravishda quriladi va mavjud tajriba hamda avvalgi tushunchalar asosida tizimlashtiriladi. Tadqiqot yo'nalishi asosan deduksion xarakterga ega bo'lib, umumiy didaktik tamoyillar va nazariy qarashlardan kelib chiqib, kimyo ta'limiga mos spiral-aksiomatik model ishlab chiqildi. Tadqiqot jarayoni bir necha izchil bosqichlarda tashkil etildi. Avvalo spiral va aksiomatik yondashuvlarning nazariy mohiyati tahlil qilindi. Shundan so'ng 7–9-sinf kimyo o'quv dasturi konseptual jihatdan o'rganilib, asosiy tayanch tushunchalar zanjiri aniqlandi. Ushbu zanjir asosida tushunchalarning bosqichma-bosqich rivojlanishini ta'minlovchi spiral model ishlab chiqildi va amaliyotda sinovdan o'tkazildi. Yakuniy bosqichda olingan natijalar tahlil qilinib, modelning samaradorligi baholandi. Tadqiqotning birlamchi manbalarini pedagogik kuzatuvlar, dars jarayonlari tahlili hamda amaliy tajriba natijalari tashkil etadi. Ikkilamchi manbalar sifatida metodik qo'llanmalar, ilmiy maqolalar va amaldagi ta'lim standartlari o'rganildi. Metodologik jihatdan kuzatuv, kontent-tahlil, konseptual xaritalar tuzish, diagnostik testlar va taqqoslash metodlari qo'llanildi. Bu usullar yordamida o'quvchilarning tushunchalararo bog'lanishlari, noto'g'ri tasavvurlari va ilmiy umumlashtirish darajasi aniqlanib, spiral modelning amaliy samaradorligi baholandi.

Tahlil va natijalar (Analysis and Results). 7–9-sinflarda kimyo fanini o'qitishda spiral va aksiomatik yondashuvlarni uyg'unlashtirib qo'llashning didaktik samaradorligi tahlil qilindi. Kuzatuvlar shuni ko'rsatdiki, mazkur metodik model asosida tashkil etilgan darslarda o'quvchilarning tushunchalararo bog'lanishlarni anglash darajasi an'anaviy izoh-bayon usuliga nisbatan sezilarli darajada yuqori bo'ldi. Ayniqsa, "modda – atom – element – molekula – kimyoviy reaksiya" zanjiri mantiqiy tizim sifatida berilganda, o'quvchilar bilimlarni alohida faktlar sifatida emas, balki yagona ilmiy konstruktsiya sifatida qabul qila boshladi.

Tahlillar shuni ko'rsatdiki, spiral tamoyil asosida o'tilgan mavzularda avvalgi bilimlarga muntazam qaytish va ularni yangi kontekstda qo'llash o'quvchilarda mustahkam kognitiv tayanch hosil qiladi. Masalan, 7-sinfda tajribaviy kuzatish darajasida berilgan massa saqlanishi g'oyasi 8-sinfda kimyoviy tenglamalarni tenglashtirish jarayonida ongli ravishda qo'llanildi, 9-sinfda esa stexiometrik hisob-kitoblarning nazariy asosi sifatida mustahkamlandi. Natijada qonun mexanik yodlangan qoida emas, balki dalillangan va ichki mantiqiy asosga ega ilmiy prinsip sifatida shakllandi [4]. Aksiomatik yondashuv qo'llanilgan sinflarda o'quvchilarning sabab–oqibat munosabatlarini tahlil qilish qobiliyati rivojlangani kuzatildi. Ular kimyoviy jarayonlarni izohlashda "nima uchun?" savoliga javob izlashga odatlandi. Bu esa reproduktiv fikrlashdan produktiv va tahliliy fikrlashga o'tish jarayonini tezlashtirdi. Xususan, atom tuzilishi va davriy qonun o'rtasidagi bog'lanish tushuntirilganda, o'quvchilar element xossalari shunchaki jadvaldan topish bilan cheklanmay, ularni elektron konfiguratsiya orqali asoslashga harakat qildilar.

Rasm 2. Spiral va aksiomatik yondashuv integratsiyasining didaktik natijalari



Metodik kuzatuvlar davomida yana bir muhim jihat aniqlandi: spiral rivoj tamoyili noto'g'ri tasavvurlarni bosqichma-bosqich bartaraf etish imkonini beradi. Dastlab yuzaki shakllangan tushunchalar keyingi bosqichlarda aniqlashtirilib, ilmiy asos bilan to'ldirildi. Masalan, "kislorod yonuvchi modda" degan noto'g'ri tasavvur tajriba va mantiqiy tahlil orqali tuzatildi hamda yonish jarayonida kislorodning oksidlovchi sifatidagi roli ochib berildi. Shu tariqa bilimlar izchil ravishda tozalanib, takomillashib bordi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, dars jarayonida makroskopik kuzatuv, submikroskopik model va simvolik ifodalar o'rtasidagi bog'lanishni muntazam ta'minlash o'quvchilarda ko'p darajali tafakkur shakllanishiga olib keladi. Ular tajribada kuzatilgan hodisani molekulyar darajada tasavvur qila oldi va uni tenglama orqali ifodalashga muvaffaq bo'ldi. Bu uchlik uyg'unligi kimyoviy tafakkurning shakllanishida muhim omil ekanligi amaliy jihatdan tasdiqlandi.

Formativ baholash elementlari, diagnostik savollar, konseptual xaritalar va kichik loyiha topshiriqlari, o'quvchilarning bilim dinamikasini kuzatish va bo'shliqlarni o'z vaqtida aniqlash imkonini berdi [5]. Baholash natijalari ko'rsatdiki, spiral-aksiomatik model asosida ta'lim olgan guruhda tushunchalarni qo'llash darajasi, masalalarni mustaqil tahlil qilish ko'rsatkichi va mantiqiy izoh berish sifati yuqoriroq bo'ldi. Olib borilgan tahlillar spiral va aksiomatik yondashuvlarning integratsiyasi kimyo ta'limida tizimlilikni ta'minlash, ilmiy dunyoqarashni shakllantirish hamda nazariy bilimlarni amaliy faoliyat bilan bog'lashda samarali metodik asos ekanini ko'rsatdi. Mazkur model o'quvchilarni keyingi bosqichlarda murakkab nazariy tushunchalarni tezroq va ongli ravishda o'zlashtirishga tayyorlaydi, ularning analitik fikrlashini rivojlantiradi va kimyoni mantiqiy, izchil fan sifatida idrok etishiga zamin yaratadi.

Xulosa va takliflar (Conclusion/Recommendations). Olib borilgan ilmiy-metodik tahlillar shuni ko'rsatadiki, 7-9-sinflarda kimyo fanini spiral tamoyil asosida tashkil etish tushunchalar tizimidagi murakkablik va izchillik muammosini samarali bartaraf etishga xizmat qiladi. Kimyo fanining o'ziga xos jihati shundaki, undagi asosiy tushunchalar – modda, zarracha, atom, molekula, element va kimyoviy reaksiya – o'zaro uzviy bog'langan holda shakllanadi. Agar ushbu tushunchalar alohida-alohida, uzilgan tarzda berilsa, o'quvchi ongida fragmentar bilimlar hosil bo'ladi. Spiral yondashuv esa ularni mantiqiy ketma-ketlikda, bosqichma-bosqich chuqurlashtirib borish imkonini yaratadi. Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelish mumkin. Birinchidan, 7-sinfda makroskopik kuzatuvlardan boshlash o'quvchilarda real hodisalarga tayangan holda dastlabki ilmiy tasavvurlarni shakllantiradi. Ikkinchidan, 8-sinf bosqichida atom-molekulyar modelni kiritish avvalgi tajribaviy bilimlarga nazariy asos beradi va tushunchalar o'rtasidagi ichki bog'lanishni ochadi. Uchinchidan, 9-sinfda miqdoriy tahlil va umumlashtirish bosqichiga o'tish orqali kimyo fanining matematik-mantiqiy xarakteri namoyon bo'ladi. Natijada o'quvchilar kimyoni faqat faktlar majmui sifatida emas, balki qonuniyatlarga asoslangan ilmiy tizim sifatida qabul qiladi. Spiral yondashuvning didaktik samaradorligi bir necha jihatda namoyon bo'ladi: bilimlar mustahkamligi ortadi, noto'g'ri tasavvurlar bosqichma-bosqich tuzatiladi, sabab-oqibat munosabatlarini anglash rivojlanadi hamda ilmiy tafakkur shakllanadi. Eng muhimi, har bir yangi bosqich avvalgisini inkor etmaydi, balki uni to'ldiradi va kengaytiradi. Shu bois kimyo tushunchalari o'quvchi ongida tabiiy evolyutsiya jarayoni kabi rivojlanadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Avargil S., Herscovitz O., Dori Y. J. Teaching thinking skills in context-based learning: Teachers' challenges and assessment knowledge. *Chemistry Education Research and Practice*, 2012. 13(3), 207-225.
2. Bruner J. S. In Search of Pedagogy. Volume I: The Selected Works of Jerome S. Bruner. London: Routledge. 2006
3. Eilks I., Hofstein A. Relevant Chemistry Education: From Theory to Practice. Rotterdam: Sense Publishers. 2015
4. Gilbert J. K. Visualization: A metacognitive skill in science and science education. In J. K. Gilbert, M. Reiner, M. Nakhleh, Visualization: Theory and Practice in Science Education. Dordrecht: Springer. 2008.
5. Gilbert J. K., reagust D.F. Multiple Representations in Chemical Education. Dordrecht: Springer. 2009.
6. Johnstone A.H. Chemical education research in Glasgow in perspective. *Chemistry Education Research and Practice*, 2006. 7(2), 49-63.
7. Kind V. Beyond Appearances: Students' Misconceptions about Basic Chemical Ideas. London: Royal Society of Chemistry. 2004.
8. Mayer R.E. *Multimedia Learning* (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press. 2009.
9. Nakhleh M.B., Tosun C. Teaching chemistry in context: A model for concept development. *Journal of Chemical Education*, 2012. 89(7), 888-892.
10. Sevan H., Talanquer V. Rethinking chemistry: A learning progression on chemical thinking. *Chemistry Education Research and Practice*, 2014. 15(1), 10-23.
11. Taber K.S. *Chemical Misconceptions: Prevention, Diagnosis and Cure*. London: Royal Society of Chemistry. 2012.
12. Taber K.S. Revisiting the chemistry triplet: Drawing upon the nature of chemical knowledge and the psychology of learning to inform chemistry education. *Chemistry Education Research and Practice*, 2013. 14(2), 156-168.
13. Talanquer V. Macro, submicro, and symbolic: The many faces of the chemistry "triplet". *International Journal of Science Education*, 2011. 33(2), 179-195.

## PEDAGOGIK LOYIHALASH ASOSIDA BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING NUTQIY FAOLIYATINI RIVOJLANTIRISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISHDA ZAMONAVIY RAQAMLI TA‘LIM MUHITINING O‘RNI

**M.O. Obidova,**

Nizomiy nomidagi O‘zbekiston milliy pedagogika universiteti mustaqil izlanuvchisi

### **Annotatsiya.**

Mazkur maqolada pedagogik loyihalash asosida bo‘ljak o‘qituvchilarning nutqiy faoliyatini rivojlantirishda fanga oid tamoyillar va metodik ta‘minoti, sun‘iy intellekt va uning ta‘limda qo‘llanilishi, raqamli texnologiya yarattirish muhitining o‘rni hamda ularda kommunikativ-pragmatik yondashuvlarni takomillashtirish bo‘yicha olimlarning ilmiy qarashlari keltirib ularga tahliliy munosabat bildirilgan.

*Kalit so‘zlar:* Nutqiy faoliyat, metodik ta‘minot, sun‘iy intellekt, ta‘limda sun‘iy intellekt, raqamli texnologiya, kommunikativ-pragmatik yondashuvlar, ilmiy qarashlar, tahliliy munosabatlar.

### **Аннотация.**

В статье представлены научные взгляды ученых на развитие речевой деятельности будущих учителей на основе педагогического проектирования, принципов и методического обеспечения науки, искусственного интеллекта и его применения в образовании, роли цифровых технологий в создании среды, а также на совершенствование коммуникативно-прагматических подходов к ней, и предложен аналитический подход к этим вопросам.

*Ключевые слова:* речевая деятельность, методическая поддержка, искусственный интеллект, искусственный интеллект в образовании, цифровые технологии, коммуникативно-прагматические подходы, научные взгляды, аналитические отношения.

### **Abstract.**

This article presents the scientific views of scientists on the development of speech activity of future teachers based on pedagogical design, the principles and methodological support of science, artificial intelligence and its application in education, the role of the digital technology creation environment, and the improvement of communicative-pragmatic approaches in them, and provides an analytical approach to them.

*Keywords:* Speech activity, methodological support, artificial intelligence, artificial intelligence in education, digital technology, communicative-pragmatic approaches, scientific views, analytical relations.

Kirish (введение/introduction). Bugungi zamonaviy ta‘limda texnologiyalarning rivojlanishi katta ahamiyatga ega, chunki texnologiyalar rivojlangani sari insoniyat oldida turgan ko‘plab vazifalar ilm-fan, texnologiyalar rivojlanishining ustuvor yo‘nalishlariga alohida e‘tibor qaratilmoqda hamda ularning huquqiy-me‘yoriy asoslarda alohida vazifalar belgilab berilgan. Xususan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2025 yil 22 oktyabrdagi “Sun‘iy intellekt texnologiyalarini yanada rivojlantirishga oid qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida” 189-son Farmonining I-bo‘lim quyidagi bandlarida - “2026/2027 o‘quv yilidan boshlab umumiy o‘rta ta‘lim hamda oliy ta‘lim tizimining o‘quv dasturlari va darsliklariga sun‘iy intellekt texnologiyalarini o‘qitish bo‘yicha mavzularni kiritish; 2026 yil yakuniga qadar mamlakatda faoliyat yuritayotgan oliy ta‘lim tashkilotlarida 15 ta sun‘iy intellekt laboratoriyalarini ishga tushirish” [1] maqsadlari belgilab berilgan. Bu esa ilm-fan sohasida faoliyat olib borayotgan pedagoglarga ham mas‘uliyatli vazifalarni yuklab, ular faoliyatini rivojlantirishning ajralmas qismiga aylanishi borasida tizimli ishlar amalga oshirilmoqda.

Adabiyotlar tahlili va metodologiya (литературный анализ и методология / literature analysis and methodology) Zamonaviy ta‘lim tizimida pedagogdan nafaqat bilim beruvchi, balki yaratuvchi, tadqiqotchi va tashkilotchi sifatida faoliyat yuritish talab qilinadi. Shu nuqtai nazardan, pedagogik loyihalash faoliyati ta‘lim jarayonini ilmiy asosda rejalashtirish, samarali usul va vositalarni tanlash, hamda yangi ta‘lim texnologiyalarini joriy etish jarayonini anglatadi. Pedagogik loyihalash asosida bo‘ljak o‘qituvchilarning nutqiy faoliyatini rivojlantirish metodikasini takomillashtirishda pedagogik loyihalash faoliyati — bu ta‘lim tizimini zamonaviy talablar asosida tashkil etishning muhim vositasidir. U orqali pedagog nafaqat o‘z faoliyatini rejalashtiradi, balki yangi g‘oyalarni sinab ko‘radi, innovatsiyalarni joriy etadi va ta‘lim sifatiga ijobiy ta‘sir ko‘rsatadi.

“Sun’iy intellekt texnologiyalarining dunyo amaliyotida jadal va keng qo’llanilishi hamda shu kabi raqamli ma’lumotlardan foydalanish imkoniyatini mamlakatimiz hayotida foydalanishning yuqori sifatini ta’minlash, ushbu sohada malakali kadrlar tayyorlash uchun qulay shart-sharoitlar yaratish bugungi kunning talabidir.”[2,4]

Shuning uchun har bir o’qituvchi loyihalash faoliyatini ilmiy asosda, izchil va ijodiy tarzda amalga oshirishi lozim. Til ta’limiga qo’llanilayotgan yangi pedagogik texnologiyalar nutqiy faoliyatni rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

Pedagogik loyihalash asosida nutqiy faoliyatni rivojlantirish strategiyalari quyidagilar-muloqotga asoslangan amaliy mashg’ulotlar mustaqil ta’lim orqali nutqiy-mantiqiy fikrlashni rivojlantirish, fonetik va nutqni og’zaki va yozma ifoda mashqlari orqali tinglab anglash va so’zlash qobiliyatini mustahkamlash muhimdir. Maqolaning ilmiy yangiligi shundaki, ta’limda innovatsion metodlarining samaradorligi kreativ, kontekstli yondashuv asosida keng tahlil qilinadi. Ushbu platformaning imkoniyatlari, o’quvchilarning darslarga qiziqishini oshirishdagi roli va ta’lim jarayoniga qo’shgan hissasi chuqur o’rganilib, o’yin elementlarini ta’limga integratsiya qilish uchun tavsiyalar beriladi. Sun’iy intellekt tizimlarining rivojlantirish masalalarini o’zbek olimlaridan M.Kamilov, T.Bekmuratov, Sh.Madraximov, N.Ignatev tomonidan amalga oshirilgan tadqiqotlarda o’z ifodasini topgan. Rus olimlaridan M.Axmetov, A.Bazaeva, L.Bocharova, A.Lobanov, tomonidan sun’iy intellekt tizimlarini rivojlantirish va ta’lim sohasida qo’llash masalalari bo’yicha ilmiy izlanishlar olib borilgan.[3,4]

Natijalar (Результаты/ results) Zamonaviy ta’lim davr talablariga javob berishi bilan birga, ta’limning ijtimoiy rivojlanishda o’rni esa turli kelib chiqishi bo’lgan odamlarga teng imkoniyatlarga ega bo’lish imkonini berish orqali ijtimoiy harakatchanlikni rag’batlantiradi hamda ta’minlashi lozim. U fuqarolik, ijtimoiy mas’uliyat va madaniy o’ziga xoslikni shakllantirishda muhim o’rin tutadi.

Raqamli texnologiyalardan foydalanish onlayn kurslar, ta’lim platformalari va mobil ilovalar kabi zamonaviy texnologiyalar o’rganish uchun yangi imkoniyatlarni, mustaqil ta’lim olish uchun imkoniyatlarga yanada kehd yo’l ochib beradi. Ular quyidagilarga imkon beradi: Manbalarga kirish: Talabalar istalgan vaqtda, istalgan joyda bilim olishlari mumkin. Ta’limni shaxsiylashtirish: Texnologiya o’quv jarayonini har bir bo’lajak o’qituvchining individual ehtiyojlariga moslashtirishga imkon beradi. Ta’limning moslashuvchan shakllarida, an’anaviy va onlayn usullarni birlashtirgan aralash ta’lim kabi moslashuvchan ta’lim shakllari tobora ommalashib bormoqda. Bundan qanday natijalarga erishamiz.

Formatlarning aralashmasi: Talabalar qanday qilib va qachon bilim olishni tanlashlari mumkin, bu ularning motivatsiyasi va faolligini oshiradi.

Mustaqillikni rivojlantirish: Talabalar o’z vaqtlarini rejalashtirishni va o’qishni boshqarishni o’rganadilar. Bunga yana, Kahoot-ta’lim loyihalari uchun ilovasidan ham foydalanish mumkin. Uning yordamida test, so’rovnoma, o’quv o’yinini yaratishingiz yoki bilim marafonini tashkil qilishingiz mumkin. Ilova ish stoli (rabochiy stol) versiyasida ham, smartfonlarda ham ishlaydi.

Biz SI (Sun’iy intellekt) orqali talabalar bilan samarali natija berishi kutilayotgan usullarning biri bilan tanishib chiqamiz.

Muhokama (обсуждение/ discussion “SI (Sun’iy intellekt) –nutqiy loyiha” usuli (AI Speech Project Method) — talabani nutqiy faoliyatini sun’iy intellekt yordamida loyihalash, modellash va refleksiv tahlil qilishga asoslangan innovatsion ta’lim usuli bo’lib, unda talaba tayyor nutqni ijro etuvchi emas, balki nutqiy mahsulot muallifi sifatida shakllanadi. Maqsad oliy ta’lim talabalarida mustaqil, mantiqiy, dalillangan va kommunikativ jihatdan samarali nutqni sun’iy intellekt asosida loyihalash orqali rivojlantirish. Bunda talabalarda nutqiy loyihalash ko’nikmasini shakllantirish, nutqning maqsadli, tinglovchiga yo’naltirilgan modelini yaratish, sun’iy intellekt orqali nutqni refleksiv tahlil qilishni ta’minlash, kasbiy nutqda mantiqiylik va ta’sirchanlikni oshirish, talabani nutqiy faoliyatning ongli sub’ektiga aylantirishni vazifa etib belgilab olish lozim.

Amalga oshirish bosqichlari quyidagicha bo’lishi mumkin:

1-bosqich. Nutqiy muammo qo’yish (Problematization) – SI (Sun’iy intellekt) talabaga noaniq, ochiq nutqiy vaziyat taqdim etadi. Tayyor matn berilmaydi. Bu bosqichda nutq ijro emas, fikrlash faoliyati sifatida boshlanadi.

2-bosqich. Nutqiy loyiha rejasini tuzish. Talaba nutq maqsadini belgilaydi, tinglovchi modelini tasavvur qiladi, nutq qismlarini rejalashtiradi. AI reja bo’yicha savolli yo’naltirish beradi.

3-bosqich. Loyihani nutqiy amalga oshirish. Talaba reja asosida og’zaki nutq qiladi. AI nutqni- mantiqiy uzviylik, leksik xilma-xillik, nutqiy ta’sir nuqtai nazaridan tahlil qiladi.

4-bosqich. Refleksiv qayta loyihalash. AI tayyor tuzatish emas, metatil savollar beradi: “Qaysi joyda nutq ta’siri pasaydi?”, “Tinglovchi reaksiyasi qanday bo’lishi mumkin edi?”. Talaba nutqni qayta ishlaydi.

Bu usullardan kutilgan natijalar talabada nutqiy loyihalash madaniyati shakllantirish, nutq individual, mantiqiy va maqsadli bo’lishiga erishish, kasbiy nutqda mustaqil fikrlash rivojlantirish, nutqiy faoliyatda mualliflik pozitsiyasi kuchaytirish.

**Jadval 1. Baholash mezonlarida talabaning nutqiy faoliyatining**

Nº	Mezon	Ko'rsatkich
1	Nutq maqsadining aniqligi	Maqsadli yo'naltirilgan nutqi
2	Mantiqiy tuzilma	Kirish-asos-xulosa izchilligi
3	Leksik boylik	Nutqda sinonimiya va terminologik aniqligi
4	Ta'sirchanlik	Tinglovchiga yo'naltirilgan dalillari
5	Refleksiya	Nutqni qayta loyihalash qobiliyati

“AI–nutqiy portfolio” (AI Speech Portfolio Method) — talabaning nutqiy rivojlanishini sun'iy intellekt asosida uzluksiz kuzatish, tahlil qilish va individual traektoriya asosida rivojlantirishga qaratilgan metodik tizimdir. Talabalar nutqiy faoliyatini dinamik, shaxsiy va ilmiy asoslangan tarzda rivojlantirishni o'rganadilar. Bunda o'qituvchiga talabalarning nutqiy o'sish dinamikasini qayd etish; talabaning individual nutqiy muammolarini aniqlash; o'z-o'zini baholash va refleksiyani shakllantirish; sun'iy intellekt orqali shaxsiy rivojlanish yo'lini belgilash vazifalari qo'yiladi. Bu usulni amalga oshirishda 1-bosqichda talabaning ilk nutqi yozib olinadi. AI nutqning - strukturasi, leksik zaxirasi, nutqiy sur'atini tahlil qiladi. So'ng nutqiy materiallarni jamlash o'z portfoliosiga monologlar, debat nutqlari, improvizatsiyalar kiritiladi. Har bir nutq vaqt belgisi bilan saqlanadi. 3-bosqichda esa AI orqali nutqiy o'zgarishlarni solishtiradi, rivojlanish nuqtalari va muammolar aniqlanadi. Eng so'nggi vazifa esa individual nutqiy trayektoriya aniqlanadi. AI tayyor nutq bermaydi. Rivojlanish bo'yicha shaxsiy tavsiyalar taqdim etiladi. Natijalarda esa talabada nutqiy o'sishning ongli anglanishi shakllanadi, nutqda barqaror rivojlanish ta'minlanadi, mustaqil nutqiy faoliyatga tayyorlik oshadi, kasbiy muloqot sifati yuksaladi.

**Jadval 2. Baholash mezonlari**

Nº	Mezon	Ko'rsatkich
1	Dinamik o'sish	Ilk va oxirgi nutqlar farqi
2	Individuallik	Shaxsiy uslubning shakllanishi
3	Refleksiya	Nutqiy tahlil qobiliyati
4	Avtonomlik	Mustaqil nutqiy qaror qabul qilishi

Bu ikki usul nutqiy faoliyatni maxsus loyihalangan jarayon sifatida talqin qiladi, sun'iy intellektni o'qituvchi o'rnida emas, balki metakognitiv hamkor sifatida qo'llaydi, an'anaviy nutq mashqlaridan tubdan farq qiladi. Metakognitiv ko'nikmalar mustaqil o'rganish (o'zini o'zi boshqarish) uchun juda muhimdir, bu o'quvchilarga samaraliroq bo'lish, xatolarini tushunish va o'rganish strategiyalarini o'zgartirish imkonini beradi, bu esa o'z-o'zini o'rganish va o'zini takomillashtirish ko'nikmalarini rivojlantirishning kalitidir. Edukoplay [4,28] platformasi o'quv o'yinlarining jamlanmasi bo'lib, siz bu yerda o'zingizning o'yinlashtirilgan kontentingiz bilan auditoriyangizni jalb qilish uchun ta'limiy o'yin yaratish generatoridir. Bu yerda “Viktorina yaratuvchisi”, “Bo'sh joy generatorini to'ldiring”, “Muloqot” kabi ko'plab ta'limiy o'yin turlari bo'lib, siz yangi o'yin usulini muallifi bo'lishingiz va ommalashtirishingiz mumkin.

Turli mamlakatlar ta'lim vazirliklari bilan tajriba almashdik. Shunga ko'ra, biz buni to'g'ri bajarish orqali sezilarli darajada yaxshi natijalarga erishish mumkinligini payqadik. Talabalarning ta'lim yutuqlari ortib bormoqda, ular zamonaviy mehnat bozori uchun zarur bo'lgan ko'nikmalarni shakllantirishga xizmat qilmoqda. Bu ularni kelajakda raqobatbardosh va ishga joylashishga tayyorlaydi. Qolaversa, ushbu masalani samarali tartibga solish orqali ta'lim, sog'liqni saqlash, logistika va razvedka sohalarida sun'iy intellektning afzalliklarini joriy etish mumkin,”[5] - deydi ekspert. Bu borada mamlakatimiz rahbarining o'z vaqtida chiqargan farmonida belgilangan vazifalar ijrosi, albatta ijobiy natijalar poydevori bo'lishiga ishonamiz.

Oliy, o'rta maxsus va professional ta'lim yo'nalishlari bo'yicha o'quv-uslubiy birlashmalar faoliyatini Muvofiqlashtiruvchi kengashi hamda Oliy ta'lim, fan va innovatsiyalar vazirining buyrug'i asosida nashrga tavsiya etilgan “Oliy ta'lim muassasalari faoliyatiga sun'iy intellekt texnologiyasini joriy etish” mavzusidagi M.Xurramov muallifligida nashr etilgan metodik qo'llanmada oliy ta'lim muassasalari faoliyatiga sun'iy intellekt texnologiyasini joriy etishning ijobiy va salbiy jihatlari, yetakchi xorijiy oliy ta'lim muassasalarining oliy ta'lim tizimiga sun'iy intellekt texnologiyasini tatbiq etish borasidagi tajribalari hamda dars jarayonida ChatGPT platformasidan foydalanish imkoniyatlari to'g'risidagi masalalarga yoritib berilgan. Bu qo'llanma ham oliy ta'lim professor o'qituvchilari uchun sun'iy intellekt dan foydalanish usullarini o'rganish uchun foydali deb o'ylaymiz. [6,28]

Xulosa (заклучение/ conclusion) Hozirgi globallashtirish jarayonida ta'lim tizimida bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy mahoratini yuksaltirish, ayniqsa, ularning nutqiy faoliyatini rivojlantirish ustuvor vazifalardan biriga aylandi. Chunki nutq — o'qituvchining asosiy mehnat quroli bo'lib, uning kommunikativ, pedagogik va ijtimoiy vazifalarini amalga oshirishda hal qiluvchi ahamiyatga ega. Shu nuqtai nazardan, pedagogik loyihalash texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish orqali bo'lajak o'qituvchilarda nutqiy madaniyatni shakllantirish va uni takomillashtirish zamonaviy pedagogikaning muhim yo'nalishi hisoblanadi.

Pedagogik loyihalash ta'lim jarayonini tizimli, maqsadli va innovatsion yo'l bilan tashkil etish imkonini beradi. Loyihalash usuli orqali talabalar mustaqil fikrlaydi, ijodkorlik qobiliyati va nutqiy mahorati rivojlanadi. Bu jarayon o'qituvchining "tinglovchi" emas, balki "faol ishtirokchi" sifatida nutq jarayonida qatnashishini ta'minlaydi.

Loyihalash jarayonida talabalar taqdimot tayyorlaydi, muloqotga kiradi, fikr almashadi — bu esa ularning nutqiy kompetensiyasini shakllantiradi.

Talabalarining ma'ruzalar, diskussiyalar va ijodiy ishlar orqali nutq madaniyati hamda muloqot etikasi rivojlanadi.

Zamonaviy pedagogik texnologiyalar (klaster, mayndmep, debat, keys-stadi) nutqiy faoliyatni rivojlantirishda samarali usul sifatida xizmat qiladi.

Pedagogik loyihalash jarayonida kommunikativ yondashuv asos qilib olinishi kerak. Loyihalar orqali talabalarni ahborot texnologiyalaridan foydalanishga yo'naltirish, nutqda zamonaviy nutqiy vositalardan samarali foydalanishga o'rgatish lozim. Pedagogik jarayonda talabalarining nutqini baholash mezonlari ishlab chiqilishi va amaliyotda qo'llanilishi zarur.

Pedagogik loyihalash orqali bo'lajak o'qituvchilarning nutqiy faoliyatini rivojlantirish — ularning kasbiy salohiyatini oshirishda hal qiluvchi omil hisoblanadi. Ta'lim jarayonida nutq madaniyatiga e'tibor qaratish, innovatsion texnologiyalarni samarali qo'llash va metodik takomillashtirish orqali kelgusida malakali, zamonaviy talablarga javob bera oladigan o'qituvchilarni tayyorlash mumkin.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ш.М.Мирзиёев. Ўзбекистон Республикаси Президентининг Фармони, ПФ-189-сон, 22.10.2025 йил
2. Ўзбекистон Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5- oktabrdagi "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PF-6079-son Farmoni.
3. Қодиров У.Д., Қаршиев Ж.М. " Таълим жараёнида сунъий интелектдан фойдаланишнинг ўзига хос жиҳатлари". Замонавий таълим / современное образование 2021, 4 (101), 4 б
4. Хуррамов Мусурмон. Олий таълим муассасалари фаолиятига сунъий интелект технологиясини жорий этиш [Матн]: методик қўлланма/ М.Хуррамов. К.Халмуратова. – Т.: "Yetakchi nashriyoti", 2024. – 28 б
5. <https://oz.inform.kz/> 16 Октябрь 2024
6. Хуррамов Мусурмон. Олий таълим муассасалари фаолиятига сунъий интелект технологиясини жорий этиш [Матн]: методик қўлланма/ М.Хуррамов. К.Халмуратова. – Т.: "Yetakchi nashriyoti", 2024. – 28 б

## FIZIKA KURLARINI RAQAMLASHTIRISHNING KONSEPTUAL MODEL

**Q.T. Xoliqov,**

Samarqand davlat pedagogika instituti dotsenti

#### Annotatsiya.

Ushbu maqolada fizika kurslarini raqamli shaklga tizimli ravishda o'tkazish uchun konseptual model taklif etiladi. Model "Kirish - Jarayon - Natija" tamoyiliga asoslanib, 6 bosqichli algoritm (tahlil, loyiha, ishlab chiqish, joriy etish, monitoring, takomillashtirish) orqali amaliyotga tatbiq etish yo'lini ko'rsatadi. Model tarkibida to'rtta asosiy qism ajratilgan: kontent, platforma, metodik boshqaruv va qo'llab-quvvatlash. Normativ hujjatlar tahlili raqamli ta'lim infratuzilmasini rivojlantirish va ta'lim sifatini oshirish zarurligini tasdiqlaydi. Ilmiy manbalar esa raqamli kontentni multimedia asosida tuzish, o'qituvchining texnologiya va metodikani uyg'unlashtirish kompetensiyasini rivojlantirish hamda virtual laboratoriyalardan samarali foydalanish muhimligini ko'rsatadi. Natijada, fizika kurslarini raqamlashtirishni tartibli, boshqariladigan va samarali tashkil etish uchun amaliy model taklif etiladi.

*Kalit soʻzlar: raqamli taʼlim, fizika kursi, virtual laboratoriya, aralash taʼlim, Kirish-Jarayon-Natija, monitoring.*

#### **Аннотация.**

В данной статье предлагается концептуальная модель системного перевода курсов физики в цифровой формат. Модель основана на принципе «Вход - Процесс - Результат» и предусматривает внедрение через 6-этапный алгоритм (анализ, проектирование, разработка, внедрение, мониторинг, совершенствование). В структуре модели выделены четыре основных компонента: контент, платформа, методическое управление и поддержка. Анализ нормативных документов подтверждает необходимость развития цифровой образовательной инфраструктуры и повышения качества обучения. Научные источники указывают на важность проектирования цифрового контента на основе мультимедийных принципов, развития компетентности преподавателя в интеграции технологий и методики, а также эффективного использования виртуальных лабораторий. В результате предлагается практическая модель для системной, управляемой и эффективной цифровизации курсов физики.

*Ключевые слова: цифровое образование, курс физики, виртуальная лаборатория, смешанное обучение, Вход-Процесс-Результат, мониторинг.*

#### **Abstract.**

This article proposes a conceptual model for the systematic digital transformation of physics courses. The model is based on the “Input - Process - Output” principle and is implemented through a six-stage algorithm (analysis, design, development, implementation, monitoring, and improvement). The model consists of four main components: content, platform, methodological management, and support. The analysis of regulatory documents confirms the need to develop digital educational infrastructure and improve the quality of education. Scientific literature highlights the importance of designing digital content based on multimedia principles, strengthening teachers’ competence in integrating technology and pedagogy, and effectively using virtual laboratories. As a result, a practical model is proposed for organizing the digitalization of physics courses in a structured, manageable, and efficient way.

*Keywords: digital education, physics course, virtual laboratory, blended learning, Input-Process-Output, monitoring.*

Kirish. Soʻnggi yillarda taʼlim tizimida raqamlashtirish jarayoni izchil va jadal surʼatlarda rivojlanib bormoqda. Ayniqsa, tajriba, modellashtirish va abstrakt tushunchalarni vizuallashtirishga tayanuvchi fizika fanida bu jarayon alohida dolzarblik kasb etmoqda. Zamonaviy oʻquvchilar raqamli muhitda shakllanayotgan, vizual axborotni tez qabul qiladigan va interaktiv faoliyatga moyil auditoriya hisoblanadi. Shu sababli anʼanaviy maʼruza-uslubidagi darslar koʻpincha ularning bilish ehtiyojlarini toʻliq qondira olmaydi. Boshqa tomondan, koʻplab taʼlim muassasalarida laboratoriya jihozlarning yetishmasligi, mavjud uskunalarning eskirganligi yoki barcha oʻquvchilarni bir vaqtda tajribaga jalb etish imkoniyatining cheklanganligi fizika fanini samarali oʻqitishda muayyan toʻsiqlarni yuzaga keltirmoqda.

Bunday sharoitda virtual laboratoriyalar, kompyuter simulyatsiyalari va oʻquv jarayonini boshqaruvchi LMS (Learning Management System-Oʻquv jarayonini boshqarish tizimi) platformalari fizik taʼlim sifatini barqarorlashtirish, resurslardan samarali foydalanish hamda teng taʼlim imkoniyatlarini yaratish vositasiga aylanmoqda. Raqamli vositalar yordamida murakkab fizik jarayonlarni dinamik modellashtirish, parametrlarni tezkor oʻzgartirish, natijalarni grafik koʻrinishda tahlil qilish va tajribalarni xavfsiz muhitda takrorlash mumkin boʻladi. Bu esa oʻquvchilarning konseptual tushunishini chuqurlashtirish va amaliy fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Mamlakatimizda ham raqamli transformatsiya davlat siyosatining ustuvor yoʻnalishlaridan biri sifatida eʼtirof etilgan. “Raqamli Oʻzbekiston - 2030” strategiyasida raqamli infratuzilmani kengaytirish, taʼlim jarayoniga axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish, elektron taʼlim resurslarini yaratish hamda pedagog kadrlarning raqamli kompetensiyasini oshirish asosiy vazifalar sifatida belgilangan [1]. Shuningdek, PQ-5032-son qarorda fizika taʼlimi sifatini oshirish, ilmiy-tadqiqot natijadorligini kuchaytirish va zamonaviy pedagogik yondashuvlarni joriy etish zarurligi alohida taʼkidlangan [2]. Demak, fizika kurslarini raqamlashtirish nafaqat metodik ehtiyoj, balki normativ-huquqiy asosga ega strategik yoʻnalishdir.

Shunga qaramay, amaliyot shuni koʻrsatadiki, raqamlashtirish jarayoni koʻpincha tizimli modelga tayangan holda emas, balki alohida platforma tanlash, videodarslar joylashtirish yoki onlayn mashgʻulot oʻtkazish koʻrinishida parchalangan tarzda amalga oshirilmoqda. Bunday yondashuvda oʻquv maqsadlari, kontent tuzilmasi, metodik boshqaruv, baholash va qoʻllab-quvvatlash mexanizmlari oʻzaro integratsiyalashmagan boʻlib qoladi. Natijada

kontentning didaktik izchilligi buziladi, laboratoriya mashg'ulotlarining metodik asoslari yetarlicha ishlab chiqilmaydi, monitoring va motivatsiya tizimi esa sust ishlaydi [11-15].

Shu bois fizika kurslarini raqamlashtirishni faqat texnologik yangilanish sifatida emas, balki "maqsad - kontent - metod - baholash - qo'llab-quvvatlash" komponentlarini yagona pedagogik tizimga birlashtiruvchi konseptual model asosida tashkil etish zarur. Bunday model ta'lim jarayonini rejalashtirish, amalga oshirish, monitoring qilish va takomillashtirish bosqichlarini izchil bog'lab, barqaror natijaga yo'naltirilgan boshqariladigan tizimni shakllantiradi.

Mazkur maqolaning maqsadi - fizika kurslarini raqamlashtirish uchun Kirish-Jarayon-Natija tamoyiliga tayangan holda, Tahlil-Loyihalash-Ishlab chiqish-Joriy etish- Baholash yondashuvi asosida ishlab chiqilgan konseptual modelni taklif etish va uni amaliyotga tatbiq etish algoritmini ilmiy asoslab berishdan iborat. Ushbu yondashuv fizika ta'limini raqamli muhitga moslashtirishda tizimlilik, izchillik va doimiy takomillashtirish tamoyillarini ta'minlashga xizmat qiladi.

Metodlar. Maqola konseptual-loyihaviy tadqiqot shaklida tayyorlandi. Birinchi yo'nalishda normativ-huquqiy hujjatlar tahlil qilindi: "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasi va fizika ta'limini rivojlantirish bo'yicha PQ-5032 qarori mazmunidan raqamli ta'lim, infratuzilma, elektron resurslar hamda sifat monitoringiga oid vazifalar ajratib olindi [1-2].

Ikkinchi yo'nalishda ilmiy adabiyotlar mezonli tanlov asosida tahlil qilindi. Instruksional dizayn bo'yicha "Tahlil-Loyihalash-Ishlab chiqish-Joriy etish- Baholash" modelining amaliyotda ko'pincha iterativ ishlashi Molenda tomonidan asoslangan manba orqali yoritildi [3]. Raqamli kontentni loyihalashda Mayerning multimedia o'rganish tamoyillari kontent dizayn mezonlariga ulandi: ya'ni matn va tasvir uyg'unligi, kognitiv yuklamani boshqarish, qisqa mikro-darslar va aniq yo'naltirilgan vizualizatsiyalar [4]. Pedagog kompetensiyasi jihatidan Mishra va Koehlerning "Pedagogika va fan mazmunini uyg'unlashtira olish kompetensiyasi modeli-TPACK) asos qilib olindi, chunki raqamli ta'limda natija texnologiya, pedagogika va fan mazmuni integratsiyasi darajasiga bog'liq [5]. Virtual laboratoriyalar samaradorligi bo'yicha esa sharh tadqiqoti hamda empirik maqolalar tahlil qilinib, virtual laboratoriyalar ko'plab holatlarda natijani an'anaviy laboratoriyaga teng yoki yuqori berishi, biroq ayrim ko'nikmalar uchun "hands-on" tajribaning ustunligi ham saqlanishi mumkinligi ilmiy dalillar bilan ko'rsatildi [6-9, 15-19].

Uchinchi yo'nalishda model sintezi va konstruksiyalash bajarildi: tahlil natijalariga tayangan holda model komponentlari (Kontent-Platforma-Metodik boshqaruv-Qo'llab-quvvatlash) hamda 6 bosqichli joriy etish algoritmi ishlab chiqildi. Qo'shimcha daliliy asos sifatida mahalliy amaliy kontekstni kuchaytirish uchun kontent va raqamli muhitda individualizatsiya, virtual ta'lim hamda fizika ta'limini modernizatsiya qilish bo'yicha olib brogan tadqiqotlarimiz kiritildi [10-22].

Natijalar: taklif etilayotgan model. 3.1. Model arxitekturasi. Taklif etilayotgan konseptual model uch yirik "Kirish - Jarayon - Natija" konturlari sifatida tuziladi. Ushbu konturlar o'zaro uzviy bog'langan bo'lib, model chiziqli emas, balki "natijani tahlil → takomillashtirish → yangi sikl" tamoyiliga ko'ra doimiy aylanma ishlaydi. Bunday yondashuv raqamli kursni boshqariladigan tizimga aylantiradi va sifat monitoringini osonlashtiradi [3].

Kirish bosqichi resurslar va sharoitlar majmuasini ifodalaydi: me'yoriy talablar (o'quv dastur, kompetensiyalar, baholash mezonlari), texnik infratuzilma (internet, qurilmalar, LMS, virtual laboratoriya resurslari), kadrlar salohiyati (o'qituvchining TPACK/raqamli kompetensiyasi) hamda o'quvchi profili (raqamli savodxonlik, motivatsiya, kirish diagnostikasi). Bu bosqichda normativ vazifalar [1-2] va o'qituvchining integrativ kompetensiyasi [5] birlamchi tayananch sifatida olinadi (1-rasm).

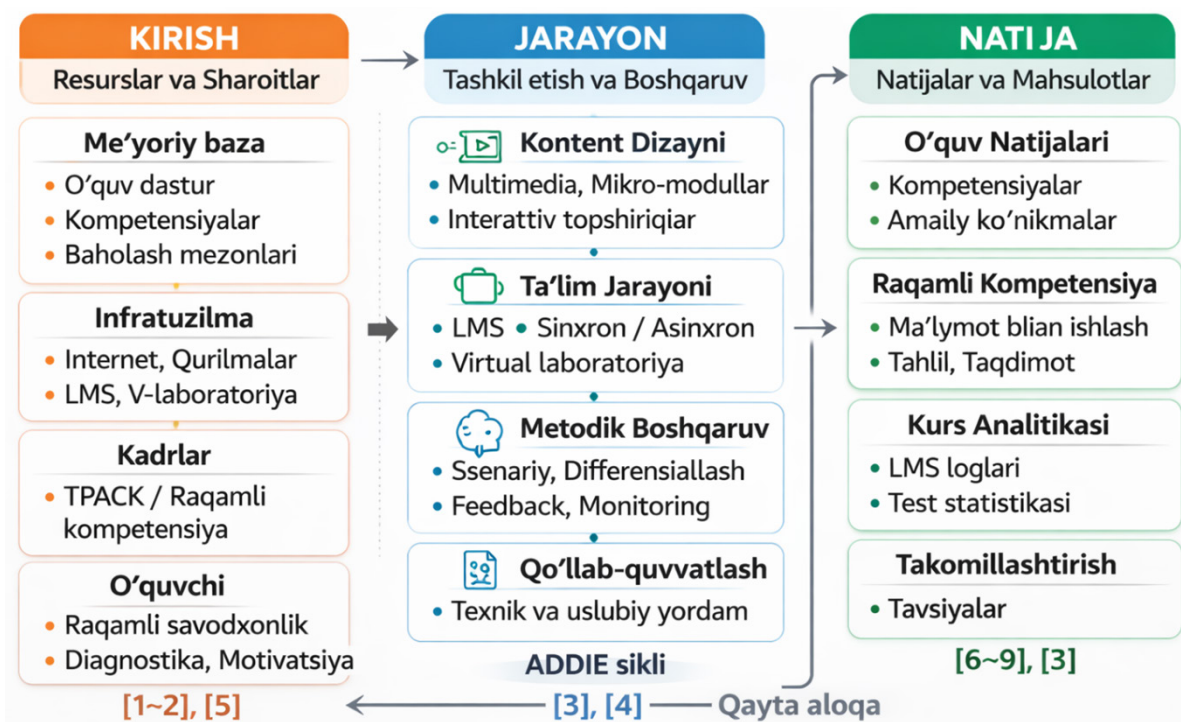
Jarayon bosqichida raqamli kursning real ishlash mexanizmlari ishga tushadi: kontent dizayni (multimedia, mikro-modullar, interaktiv topshiriqlar), ta'limni tashkil etish (LMS + sinxron/asinxron mashg'ulotlar + virtual laboratoriyalar), metodik boshqaruv (ssenariy, differensial topshiriq, feedback, monitoring) hamda qo'llab-quvvatlash (texnik va uslubiy yordam). Bu konturda multimedia dizayn tamoyillari [4] va ADDIE iterativ boshqaruv logikasi [3] asosiy "boshqaruv skeleti"ni beradi.

Natija bosqichi o'quv natijalari va raqamli mahsulotlarni aks ettiradi: predmet kompetensiyalari (konseptual tushunish, masala yechish, eksperiment logikasi), raqamli kompetensiyalar (ma'lumotni topish, tahlil, taqdimot, data processing), kurs analitikasi (LMS loglari, test statistikasi, faoliyat xaritasi) va keyingi takomillashtirish tavsiyalari. Virtual laboratoriyalar bo'yicha empirik dalillar shuni ko'rsatadiki, o'quv natijalari ko'plab holatlarda an'anaviy laboratoriyalarga teng yoki yuqori bo'lishi mumkin [6-9], biroq amaliy "hands-on" ko'nikmalar uchun gibridd yondashuv ko'proq maqsadga muvofiq [8].

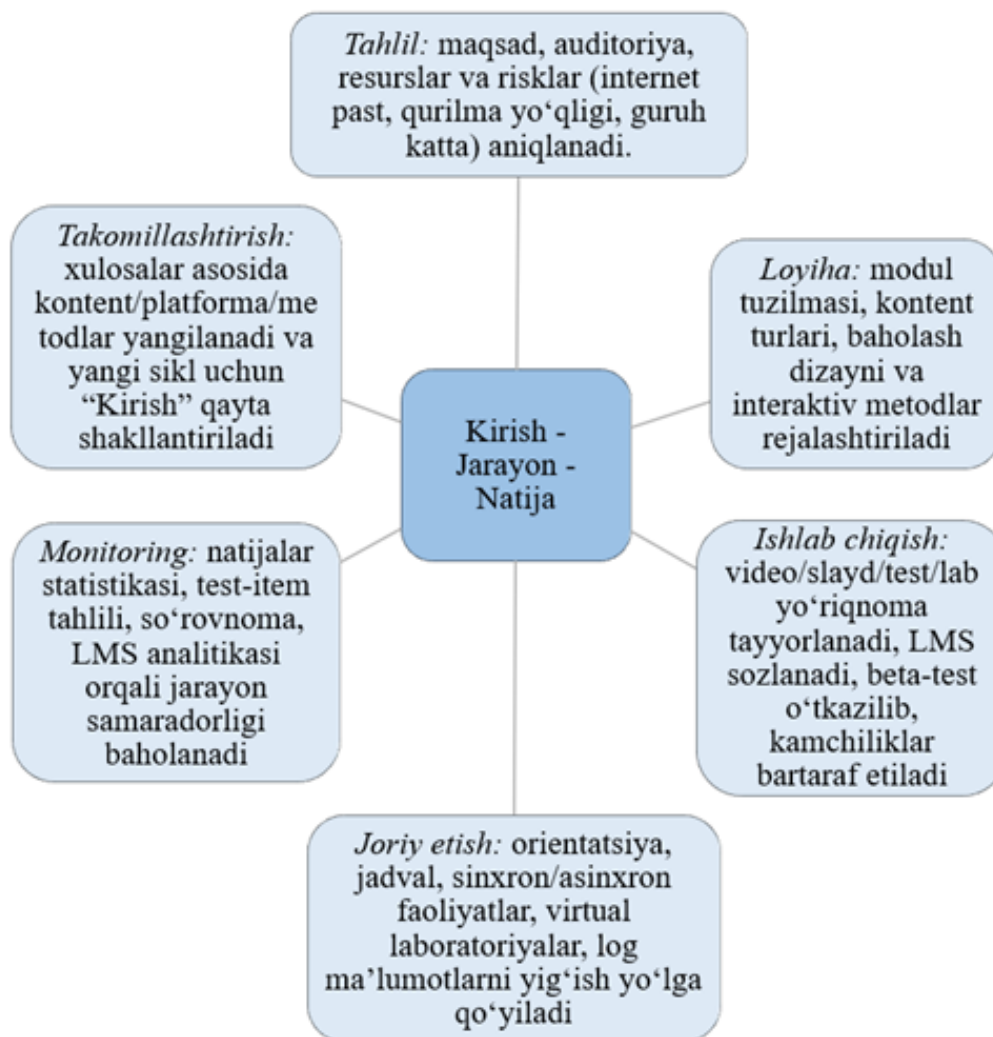
### 3.2. Modelning to'rtta asosiy komponenti

Kontent (raqamli kursning "yuragi"). Kontent komponenti fizika kursining barcha o'quv resurslarini yagona modul tizimiga birlashtiradi. Birinchidan, raqamli ma'ruzalar mikro-dars shaklida (odatda 15-20 daqiqa) video + slayd + konspekt ko'rinishida ishlab chiqiladi. Bu yerda Mayerning multimedia tamoyillari asosida matn va tasvir uyg'unligi, ortiqcha kognitiv yuklamani kamaytirish, vizualizatsiyani maqsadga yo'naltirish kabi mezonlar qo'llanadi

Rasm 1. Konseptual model



Rasm 2. Modelni joriy etish algoritmi



[4]. Ikkinchidan, raqamli topshiriqlar tizimi (test, masala banki A/B/C daraja, mini-loyiha, forum-muhokama, viktorina) o'quvchini faollashtirish va differensial o'qitish imkonini beradi. Uchinchidan, virtual laboratoriyalar (PhET/Labster va boshqa simulyatsiyalar) asosida tajriba, elektron yo'riqnoma, jadval/grafik, xatolik tahlili elementlari bilan birga beriladi. Brinsonning sharh tadqiqoti virtual/remote laboratoriyalar natijasi ko'plab vaziyatlarda an'anaviy laboratoriyalarga teng yoki yuqori bo'lishi mumkinligini ko'rsatadi [6]. Empirik ishlar ham motivatsiya va o'zlashtirishga ijobiy ta'sirni qayd etadi [7, 9]. Shu bilan birga, ayrim ko'nikmalar (real asbob bilan ishlash, sozlash, o'lchash "sezgisi") uchun gibridd yondashuv afzal bo'lishi mumkin [8].

Platforma (texnologik ekotizim). Platforma komponenti kontent va faoliyatlarni yagona raqamli muhitda boshqaradi. LMS (Moodle/Canvas/Google Classroom) kontent tarqatish, vazifa qabul qilish, test, baholash, forum va log-analitika imkonini beradi. Videokonferensiya vositalari (Zoom/Teams/Meet) sinxron ma'ruza va seminarlarni tashkil etish, ekran orqali tajriba ko'rsatish va yozib olish uchun xizmat qiladi. Integratsiyalar esa kursni "yopiq" platformadan "ochiq ekotizim"ga aylantiradi: simulyatsiyalar, onlayn test servislari, Google Colab kabi modellashtirish muhiti va boshqa resurslar yagona dizayn bo'yicha bog'lanadi. Bu yondashuv raqamli ta'lim muhitida individualizatsiya va kontent boyitishga ham xizmat qiladi [18].

Metodik boshqaruv (pedagogik "yopishtiruvchi"). Metodik boshqaruv kontent va platformani yagona didaktik jarayonga birlashtiradi. Bu komponent doirasida dars ssenariysi (sinxron + asinxron balans), differensial topshiriqlar, baholash va feedback mexanizmlari, tutorlik va monitoring ishlaydi. O'qituvchi roli "ma'ruzachi"dan ko'ra "instruktiv dizayner/kurator"ga aylanadi, chunki samarali natija texnologiya-pedagogika-mazmun integratsiyasiga bog'liq [5]. Metodik jihatdan, virtual laboratoriyalarni qo'llashda ham "tajriba → kuzatish → tahlil → xulosa" zanjiri saqlanadi; laboratoriya yo'riqnomalari va baholash rubrikalari esa natijani shaffof qiladi [6-8].

Qo'llab-quvvatlash (texnik + uslubiy). Qo'llab-quvvatlash modelning barqaror ishlashi uchun "tayanch infratuzilma" vazifasini bajaradi. Texnik yordam FAQ, chat-bot/telegram kanal, IT-mas'ul shaxs va profilaktik monitoring orqali yo'lga qo'yiladi. Uslubiy yordam treninglar ("LMSda kurs yaratish", "virtual lab metodikasi"), mentorlik va metodik kengash orqali amalga oshiriladi. Shuningdek, talabalar uchun raqamli kompetensiyani oshiruvchi mini-modullar (data processing, akademik halollik, resurs bilan ishlash) kiritilishi kursning umumiy natijasini kuchaytiradi [18, 19].

### 3.3. 6 bosqichli joriy etish algoritmi

ADDIE modeli amaliyotda ko'pincha iterativ ishlaydi. Molenda uni qat'iy chiziqli "buyruqlar ketma-ketligi" emas, balki o'quv kursini loyihalashning umumiy funksional ramkasi sifatida talqin qiladi [3]. Shunga tayangan holda, modelni joriy etish algoritmi 6 bosqichga kengaytirildi (2-rasm):

Tahlil: maqsad, auditoriya, resurslar va risklar (internet past, qurilma yo'qligi, guruh katta) aniqlanadi. Bu bosqichda normativ talablarga moslik va infratuzilma real holati baholanadi [1-2].

Loyiha: modul tuzilmasi, kontent turlari, baholash dizayni va interaktiv metodlar rejalashtiriladi; multimedia mezonlari asosida kontent strukturalanadi [4].

Ishlab chiqish: video/slyd/test/lab yo'riqnoma tayyorlanadi, LMS sozlanadi, beta-test o'tkazilib, kamchiliklar bartaraf etiladi [3].

Joriy etish: orientatsiya, jadval, sinxron/asinxron faoliyatlar, virtual laboratoriyalar, log ma'lumotlarni yig'ish yo'lga qo'yiladi [6-9].

Monitoring: natijalar statistikasi, test-item tahlili, so'rovnoma, LMS analitikasi orqali jarayon samaradorligi baholanadi [3].

Takomillashtirish: xulosalar asosida kontent/platforma/metodlar yangilanadi va yangi sikl uchun "Kirish" qayta shakllantiriladi [3].

Muhokama. Taklif etilgan modelning afzalligi shundaki, u raqamlashtirishni "platforma o'rnatish" darajasida qoldirmaydi, balki didaktik tizim sifatida ko'radi: kontent dizayni multimedia tamoyillari asosida quriladi [4], o'qituvchi kompetensiyasi TPACK integratsiyasi orqali kuchaytiriladi [5], jarayon ADDIE iterativ boshqaruvi orqali nazorat qilinadi [3], virtual laboratoriyalar esa empirik asoslangan didaktik vosita sifatida kiritiladi [6-9]. Natijada raqamli kurs "tasodifiy resurslar to'plami" emas, balki maqsadga yo'naltirilgan, monitoring qilinadigan va takomillashib boradigan tizimga aylanadi.

Shu bilan birga, virtual laboratoriyalar barcha holatda real laboratoriyani to'liq almashtiradi degan da'vo metodik jihatdan xavfli. Brinson sharhida natijalar ko'plab hollarda teng yoki yuqori ekani qayd etilsa-da [6], "hands-on" muhitning ayrim amaliy ko'nikmalarni kuchliroq berishi haqida dalillar ham mavjud [8]. Demak, optimal yechim ko'pincha aralash/gibridd laboratoriya bo'lib, unda virtual tajribalar konseptual tushunishni kuchaytirsa, real tajribalar asbob bilan ishlash va o'lchash madaniyatini shakllantiradi. Immersive virtual laboratoriya motivatsiyani kuchaytirishi ham ko'rsatilgan [9], bu esa ayniqsa onlayn ta'limda "ritmni ushlab turish" muammosiga yechim bo'lishi mumkin.

Ta'lim jarayonida modelni joriy etishda asosiy muammolar odatda uch guruhda jamlanadi: infratuzilma tafovuti (internet va qurilma), metodik tayyorgarlik (instruktiv dizayn ko'nikmalari) hamda motivatsiya va monitoring (onlayn faollikni ushlab turish). Taklif etilgan 4-komponentli tuzilma va 6-bosqichli algoritmi aynan shu muammolarni "oldindan loyihalash → sinov → monitoring → takomillashtirish" yo'li bilan kamaytirishga xizmat qiladi. Raqamli ta'lim, virtual muhit va fizika ta'limi modernizatsiyasi bo'yicha olib brogan tadqiqotlarimiz ham mahalliy kontekstda bu yondashuvlarning amaliy ahamiyatini kuchaytiradi [10, 16-19].

Xulosa. Maqolada fizika kurslarini raqamlashtirish uchun Input-Process-Output va ADDIE asosida konseptual model taklif etildi. Modelning asosiy yangiligi - raqamli fizika kursini kontent-platforma-metodik boshqaruv-qo'llab-quvvatlash integratsiyasida ko'rishi va uni 6 bosqichli iterativ algoritmi orqali amaliyotga tatbiq etish yo'lini berishidir. Model O'zbekistonning raqamli ta'lim siyosati va fizika ta'limini kuchaytirishga doir normativ hujjatlar bilan uyg'un bo'lib [1-2], raqamlashtirishni tizimli boshqarish, sifat monitoringi va doimiy takomillashtirishni yengillashtiradi [3].

Shu bilan birga, modelning yuqori samaradorligi infratuzilmani mustahkamlash, o'qituvchining loyihalash ko'nikmalarini rivojlantirish [5], hamda virtual laboratoriyalarni "to'liq almashtirish" emas, balki aralash yondashuvda maqsadga muvofiq qo'llash bilan bevosita bog'liq [6-8]. Kelgusida modelni empirik sinovdan o'tkazish, kurs analitikasi va o'quv natijalari bo'yicha statistik tahlillar asosida baholash dolzarb ilmiy vazifa bo'lib qoladi.

### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. "Raqamli O'zbekiston - 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida: PF-6079-son Farmon (05.10.2020). - URL: <https://lex.uz/docs/5030957>
2. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti. Fizika sohasidagi ta'lim sifatini oshirish va ilmiy tadqiqotlarni rivojlantirish chora-tadbirlari to'g'risida: PQ-5032-son Qaror (19.03.2021). - URL: <https://lex.uz/docs/5338558>
3. Molenda M. In search of the elusive ADDIE model // *Performance Improvement*. - 2003. - Vol. 42, No. 5. - P. 34-36. - DOI: <https://doi.org/10.1002/pfi.4930420508>
4. Mayer R. E. *Multimedia Learning*. - 2nd ed. - Cambridge: Cambridge University Press, 2009. - DOI: <https://doi.org/10.1017/CBO9780511811678>
5. Mishra P., Koehler M. J. Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge // *Teachers College Record*. - 2006. - Vol. 108, No. 6. - P. 1017-1054. - DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1467-9620.2006.00684.x>
6. Brinson J. R. Learning outcome achievement in non-traditional (virtual and remote) versus traditional (hands-on) laboratories: A review of the empirical research // *Computers & Education*. - 2015. - Vol. 87. - P. 218-237. - DOI: <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.07.003>
7. Hamed G., Aljanazrah A. The Effectiveness of Using Virtual Experiments on Students' Learning in the General Physics Lab // *Journal of Information Technology Education: Research*. - 2020. - Vol. 19. - P. 977-996. - URL: <https://www.jite.org/documents/Vol19/JITE-Rv19p977-996Hamed6677.pdf>
8. Tokatlidis C., Tselegkaridis S., Rapti S., Sapounidis T., Papakostas D. Hands-On and Virtual Laboratories in Electronic Circuits Learning-Knowledge and Skills Acquisition // *Information*. - 2024. - Vol. 15, No. 11. - Art. 672. - DOI: <https://doi.org/10.3390/info15110672>
9. Tsurulnikov D., Suart C. E., Abdullah R., Vulcu F., Mullarkey C. E. Game on: immersive virtual laboratory simulation improves student learning outcomes & motivation // *FEBS Open Bio*. - 2023. - URL: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9989934/>
10. Kholiqov K. T. Enhancing Physics Education Through Virtual Laboratories: Recommendations for Teachers in Resource-Limited Settings // *American Journal of Open University Education*. - 2025. - Vol. 2, No. 3. - P. 105-112. - URL: <https://scientificbulletin.com/index.php/AJOUP/article/view/774>
11. Kholiqov K. T. A Hierarchical System for Modernizing Physics Education in Uzbekistan's Societal Development: Integration of Virtual Technologies // *American Journal of Open University Education*. - 2025. - Vol. 2, No. 3. - P. 111-122. - URL: <https://scientificbulletin.com/index.php/AJOUP/article/view/775>
12. Kholiqov K. T. The current state of digitalization content in physics education at pedagogical higher education institutions // *American Journal of Open University Education*. - 2025. - Vol. 2, No. 3. - P. 122-128. - URL: <https://scientificbulletin.com/index.php/AJOUP/article/view/776>
13. Xolliqov Q. T. Theoretical foundation for developing the education system based on digital technologies // *Fan, Jamiyat va Innovatsiyalar*. - 2025. - Vol. 2, Issue 20. - P. 74-81. - URL: <https://uzresearch1.uz/index.php/FJI/article/view/278/294>
14. Kholikov K. T. Digital Technologies in The Education System // *European International Journal of Pedagogics*. - 2025. - Vol. 5, No. 03. - P. 208-212. - DOI: <https://doi.org/10.55640/eijp-05-03-53> - URL: <https://eipublication.com/index.php/eijp/article/view/2741>
15. Kholikov K. T. Modernization of Physics Education at The Stage of Development // *Current Research Journal of Pedagogics*. - 2025. - Vol. 6, Issue 03. - P. 66-70. - URL: <https://masterjournals.com/index.php/crjp/article/view/2057/1863>
16. Kholikov K. T. General Trends in The Modernization of The Content of Physics Education in Foreign Higher Education Institutions // *Journal of Social Sciences and Humanities Research Fundamentals*. - 2025. - Vol. 5, No. 06. - P. 66-70. - URL: <https://eipublication.com/index.php/jsshrf/article/view/3151>
17. Kholikov K. T. Analysis of Modern Didactic Concepts in Teaching Physics // *American Journal of Applied Science and Technology*. - 2025. - Vol. 5, No. 06. - P. 57-61. - URL: <https://theusajournals.com/index.php/ajast/article/view/6194>
18. Kholikov K. T. The concept of individualizing education in a virtual learning environment // *International Journal of European Research Output (IJERO)*. - 2025. - Vol. 4, No. 6. - P. 508-516. - URL: <https://ijero.co.uk/index.php/ijero/article/view/1007/894>
19. Xolliqov Q. T. Virtual ta'lim va fizika fani // *Жамият ва инновациялар*. - 2025. - Issue 6, No. 3. - P. 62-68. - URL: <https://inscience.uz/index.php/socinov/article/view/6457>

## RAQAMLI TENOLOGIYALAR VOSITASIDA OTMLARIDA INGLIZ TILINI O'QITISH METODIKASINI TAKOMILLASHTIRISH BO'YICHA ILG'OR PEDAGOGIK TAJRIBALAR TAHLILI

**M.A.Raxmatova,**

O'zbekiston Milliy pedagogika universiteti tayanch  
doktoranti

### **Annotatsiya.**

Ushbu maqola Oliy ta'lim muassasalarida ingliz tilini o'qitish metodikasini raqamli texnologiyalar vositasida takomillashtirish bo'yicha ilg'or pedagogik tajribalarni chuqur o'rganishga bag'ishlangan. Unda "ilg'or pedagogik tajribalar tahlili" tushunchasi ta'limda raqamli vositalardan (Kompyuter yordamida til o'rganish (CALL), sun'iy intellekt (AI), virtual/to'ldirilgan reallik (VR/AR), aralash ta'lim (blended learning) kabi) eng samarali foydalanish usullarini aniqlash, ularning natijadorligini baholash va mahalliy sharoitlarga moslashtirish jarayonlari orqali izohlangan.

*Kalit so'zlar:* Kompyuter yordamida til o'rganish (CALL), sun'iy intellekt (AI), virtual/to'ldirilgan reallik (VR/AR), aralash ta'lim (blended learning), raqamli texnologiyalar, OTM.

### **Аннотация.**

Данная статья посвящена углубленному изучению передовых педагогических практик совершенствования методики преподавания английского языка в высших учебных заведениях с использованием цифровых технологий. В ней рассматривается концепция «анализа передовых педагогических практик» на примере выявления наиболее эффективных методов использования цифровых инструментов в образовании (таких как компьютерное обучение языкам (CALL), искусственный интеллект (AI), виртуальная/дополненная реальность (VR/AR), смешанное обучение), оценки их эффективности и адаптации к местным условиям.

*Ключевые слова:* компьютерное обучение языкам (CALL), искусственный интеллект (AI), виртуальная/дополненная реальность (VR/AR), смешанное обучение, цифровые технологии, высшие учебные заведения.

### **Abstract.**

This article is devoted to an in-depth study of advanced pedagogical practices in improving the methodology of teaching English in higher education institutions using digital technologies. In it, the concept of "analysis of advanced pedagogical practices" is explained through the processes of identifying the most effective methods of using digital tools in education (such as Computer-Assisted Language Learning (CALL), artificial intelligence (AI), virtual/augmented reality (VR/AR), blended learning), evaluating their effectiveness and adapting them to local conditions.

*Keywords:* Computer-Assisted Language Learning (CALL), artificial intelligence (AI), virtual/augmented reality (VR/AR), blended learning, digital technologies, higher education institutions.

Kirish. Raqamli texnologiyalar vositasida OTMLarida ingliz tilini o'qitish metodikasini takomillashtirish bo'yicha ilg'or pedagogik tajribalar tahlili deganda, dunyo miqyosidagi (va mahalliy) oliy ta'lim muassasalarida ingliz tilini o'qitishda raqamli vositalar (onlayn platformalar, mobil ilovalar, sun'iy intellektga asoslangan vositalar, VR/AR, multimedia resurslari va boshqalar)dan foydalanish bo'yicha eng samarali, innovatsion va muvaffaqiyatli amaliyotlarni chuqur o'rganish, baholash va ularning natijalarini tushunish jarayoni tushuniladi.

Ilg'or pedagogik tajribalar tahlili – bu shunchaki “nima ish qilinayotganini ko'rish” emas, balki “eng yaxshi nima ish qilinayotganini, nega u yaxshi ishlayotganini va uni qanday qilib o'zimizda joriy etish mumkinligini tizimli va chuqur o'rganish”dir. Bu tahlil orqali biz o'zimizning ingliz tilini o'qitish metodikamizni zamonaviy talablar asosida takomillashtirish, ta'lim sifatini oshirish va bitiruvchilarning xalqaro mehnat bozorida raqobatbardoshligini ta'minlash uchun ilmiy asoslangan yondashuvlarni topamiz.

Mavzuning dolzarbligi. Raqamli texnologiyalar vositasida OTMLarda ingliz tilini o'qitish metodikasini takomillashtirish bo'yicha ilg'or pedagogik tajribalar tahlili juda muhim ahamiyatga ega. Raqamli texnologiyalar doimiy ravishda rivojlanmoqda va har kuni yangi vositalar, platformalar va ilovalar paydo bo'lmoqda. Qaysi texnologiyalar va ulardan foydalanish metodikasi til o'rganishning qaysi ko'nikmalarini (tinglash, gapirish, o'qish, yozish) samaraliroq rivojlantirishini aniqlash uchun ilg'or tajribalarni tahlil qilish zarur. Masalan, sun'iy intellektga asoslangan qaysi ilovalar talabalar nutqini yaxshilashda, qaysi biri yozma ko'nikmalarni rivojlantirishda eng yaxshi natija beradi?

Boshqa OTMLar yoki xalqaro tajribalarni o'rganish orqali, qaysi yondashuvlar samarasiz bo'lganini yoki qanday qiyinchiliklarga duch kelganini bilish mumkin. Bu esa vaqt, mablag' va inson resurslarini noto'g'ri yo'nalishlarga sarflashdan saqlaydi. Masalan, qimmat texnologik vositalarni sotib olishdan oldin, ularning boshqa joylarda qanday natija berganini tahlil qilish muhim. Shuningdek, ilg'or tajribalarni o'rganish mahalliy o'qituvchilar va metodistlarni yangi g'oyalari va yondashuvlarni joriy etishga ilhomlantiradi. Bu esa o'qitish jarayoniga yangilik kiritish, uni yanada qiziqarli va dolzarb qilish imkonini beradi. Masalan, virtual reallik (VR) yoki to'ldirilgan reallik (AR) texnologiyalaridan til o'rganishda qanday foydalanilayotganini ko'rib, o'z darslariga tatbiq etish g'oyalari paydo bo'lishi mumkin.[1]

Bugungi avlod talabalari raqamli texnologiyalar muhitida o'sgan. Ular uchun interaktiv, multimedia va mobil o'quv vositalari an'anaviy usullarga qaraganda ko'proq jozibador bo'ladi. Ilg'or tajribalarni tahlil qilish orqali talabalarining qaysi raqamli vositalar orqali eng yaxshi o'zlashtirishini va ularning motivatsiyasini qaysi texnologiyalar oshirishini aniqlash mumkin. Raqamli texnologiyalar tez rivojlanayotgan bir sharoitda o'qituvchilar ham bu tendensiyalardan ortda qolmasligi kerak. Ilg'or tajribalarni tahlil qilish ularga yangi pedagogik yondashuvlar, raqamli vositalardan samarali foydalanish bo'yicha amaliy ko'rsatmalar va g'oyalari beradi. Bu o'qituvchilarning o'z ustida ishlashi va kasbiy rivojlanishi uchun zamin yaratadi.

Dunyo miqyosida ingliz tilini o'qitishda raqamli texnologiyalardan foydalanish tobora kengayib bormoqda. Ilg'or tajribalarni o'rganish O'zbekistondagi OTMLarining o'qitish metodikalarini xalqaro standartlarga moslashtirishga, bitiruvchilarning global mehnat bozorida raqobatbardoshligini oshirishga yordam beradi. Har bir mamlakatning o'ziga xos ta'lim an'analari va infratuzilmasi mavjud. Ilg'or tajribalarni shunchaki ko'chirib qo'yish emas, balki ularni tahlil qilib, O'zbekistonning ta'lim tizimi, madaniy xususiyatlari va mavjud resurslarga moslashtirish muhim. Bu esa chet el tajribasini mahalliy sharoitlarga samarali integratsiya qilish imkonini beradi.

Materiallar va tadqiqot usullari. Raqamli texnologiyalar vositasida oliy ta'lim muassasalarida ingliz tilini o'qitish metodikasini takomillashtirish bo'yicha ilg'or pedagogik tajribalar tahlili juda keng va chuqur mavzu. Bu sohada dunyo, MDH va O'zbekiston olimlar kompyuter yordamida til o'rganish (CALL – Computer-Assisted Language Learning), texnologiya bilan boyitilgan til o'rganish (TELL – Technology-Enhanced Language Learning) va raqamli pedagogika sohalarida fundamental ishlarni amalga oshirganlar. Jumladan, Mark Warschauerning asosiy tadqiqot yo'nalishlari raqamli savodxonlik, texnologiya va ijtimoiy tengsizlik, CALL nazariyasi va amaliyoti, kompyuter vositasida muloqot (CMC) va ta'lim texnologiyalarini keng miqyosda joriy etishdir.[2] Warschauerning ishlari til o'rganishda texnologiyani nafaqat vosita, balki ijtimoiy va madaniy amaliyot sifatida ko'rishga chaqiradi. U texnologiyaning talabalar o'rtasidagi o'zaro muloqotni, hamkorlikni va tanqidiy fikrlashni qanday yaxshilashiga e'tibor qaratadi. Uning tadqiqotlari onlayn forumlar, vikilar va kollaborativ yozish vositalarining til o'rgatishdagi ahamiyatini ko'rsatib, "raqamli o'zgarish" (digital transformation) kontekstida til o'qitish metodikalarini qayta ko'rib chiqishni targ'ib qiladi. U virtual o'quv muhitlari (VLEs) va ijtimoiy tarmoqlardan til ko'nikmalarini rivojlantirishda, ayniqsa, real hayotiy muloqot sharoitlarini yaratishda foydalanish bo'yicha innovatsion yondashuvlarni taklif qilgan.

Yana bir Buyuk Britaniyalik olim, Michael Thomas (Birmingem universiteti)ning asosiy tadqiqot yo'nalishi til o'rganishda texnologiya va ikkinchi tilni o'qitish, ochiq onlayn kurslar (MOOCs), sun'iy intellekt (AI) va til o'qitish, virtual reallik (VR) va to'ldirilgan reallik (AR).[3] Thomas sun'iy intellektga asoslangan til o'rganish ilovalari (masalan, chatbotlar, nutq tanish tizimlari) ning talabalar individual ehtiyojlariga moslashuvchan o'quv yo'llarini yaratishdagi salohiyatini o'rganadi. MOOCslardan til o'rganishda foydalanish, masofaviy ta'limda sifatni oshirish va VR/AR texnologiyalari orqali immersiv til o'rganish muhitlarini yaratish bo'yicha ilg'or g'oyalarni ilgari suradi. Uning ishlari o'qituvchilarga yangi texnologiyalarni dars jarayoniga samarali integratsiya qilish bo'yicha nazariy va amaliy asoslar beradi.

Bundan tashqari, Joy Egbert (Vashington universiteti, AQSh) CALL metodologiyasi, o'qituvchilarning texnologik bilimlari (TPACK), texnologiyani til sinflariga integratsiya qilish bo'yicha amaliy yondashuvlar olib borgan.[4] Egbertning ishlari CALL nazariyasini amaliy sinf sharoitlariga tatbiq etishga qaratilgan. U o'qituvchilarni texnologiyani pedagogik maqsadlarda qanday samarali ishlatish bo'yicha tayyorlashga alohida e'tibor beradi. Uning tadqiqotlari multimedia vositalari (video, audio), interfaol doskalar, onlayn platformalar va kollaborativ vositalarning til ko'nikmalarini rivojlantirishdagi o'rnini o'rganadi. Egbert, texnologiyaning talabalar markazidagi ta'limni qo'llab-quvvatlash, ularning mustaqil o'rganishini rag'batlantirish va differensial o'qitishni amalga oshirishdagi rolini ta'kidlaydi. Uning "CALL Essentials" kabi kitoblari o'qituvchilar uchun qimmatli amaliy qo'llanma hisoblanadi.

MDH mamlakatlarida raqamli texnologiyalarni ingliz tilini o'qitishga integratsiya qilish bo'yicha ko'plab tadqiqotlar asosan rus tilida olib boriladi, ammo ularning g'oyalari keng tarqalganini guvohi bo'lamiz. Jumladan, Elena G. Tareva (Moskva shahar pedagogika universiteti, Rossiya) chet tilini o'qitish metodologiyasi, raqamli pedagogika, o'qituvchilarning raqamli savodxonligi, madaniyatlararo muloqot va chet tili ta'limida yangi vositalar asosiy tadqiqot yo'nalishi hisoblanadi.[5] Tareva o'qituvchilarning raqamli kompetentligini oshirishga va chet tili darslarida zamonaviy texnologiyalarni samarali qo'llashga katta e'tibor beradi. Uning ishlari multimedia resurslari,

interfaol platformalar va ijtimoiy tarmoqlardan chet tilini o'qitishda qanday foydalanish bo'yicha chuqur tahlillarni o'z ichiga oladi. U talabalar o'rtasida madaniyatlararo muloqotni rivojlantirishda raqamli vositalarning salohiyatini ko'rsatadi va o'quv jarayonida faol o'rganishni ta'minlash uchun texnologik yechimlarni taklif etadi. U raqamli muhitda til ko'nikmalarini kompleks rivojlantirishga qaratilgan metodologiyalarni ishlab chiqqan.

Raqamli o'quv vositalari, AKT (Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari) chet tilini o'qitishda, masofaviy ta'lim va blended learning (aralash ta'lim) yondashuvlari bo'yicha asosiy tadqiqot olib borgan Natalia V. Bazyleva (Belarus davlat universiteti, Belarus) chet tilini o'qitishda elektron resurslar va masofaviy kurslarni yaratish va samarali qo'llash masalalarini o'rganadi. Uning tadqiqotlari blended learning modellarining oliy ta'limda ingliz tilini o'qitishdagi afzalliklari va kamchiliklarini tahlil qiladi. U mobil ilovalar, onlayn lug'atlar va interfaol mashqlarning talabalarning lug'at boyligini oshirish va grammatik ko'nikmalarini mustahkamlashdagi rolini yoritadi. Bazyleva shuningdek, o'qituvchilarning ATK kompetentligini oshirish va ularga raqamli vositalar yordamida innovatsion darslarni tashkil etishda yordam berishga qaratilgan amaliy tavsiyalar ishlab chiqqan.

Guzel S. Akhmetova esa chet tilini o'qitishda raqamli ta'lim resurslarini ishlab chiqish va ulardan samarali foydalanish metodikalariga katta e'tibor beradi. U blended learning modelini qo'llash orqali talabalarning mustaqil o'rganishini rag'batlantirish va ularning motivatsiyasini oshirish bo'yicha tadqiqotlar olib borgan. U interfaol o'quv platformalari, webinarlar va onlayn testlarning til ko'nikmalarini rivojlantirishdagi samaradorligini tahlil qiladi. Akhmetova shuningdek, talabalar o'z o'rganish jarayonini boshqarishga yordam beruvchi raqamli vositalarni joriy etish orqali ularning avtonomiyasini oshirishga qaratilgan pedagogik yondashuvlarni ishlab chiqqan. Bundan tashqari, Olga V. Rubtsova (Moskva davlat universiteti, Rossiya) raqamli ta'lim muhitini yaratish va undan chet tilini o'qitishda samarali foydalanishga qaratilgan tadqiqotlar olib boradi.[6] Uning ishlari geymifikatsiya elementlarini til o'rganish jarayoniga kiritish orqali talabalar motivatsiyasini oshirishga va o'quv jarayonini qiziqarli qilishga qaratilgan. U interaktiv o'yinlar, simulyatsiyalar va raqamli viktorinalarning til ko'nikmalarini mustahkamlashdagi rolini o'rganadi. Rubtsova, shuningdek, o'qituvchilarning raqamli vositalar bilan ishlash ko'nikmalarini rivojlantirish zarurligini ta'kidlaydi va bu borada amaliy tavsiyalar beradi.

O'zbekistonda ham raqamli texnologiyalarni ingliz tilini o'qitishga integratsiya qilish bo'yicha ko'plab tadqiqotlar olib borilmoqda. Xususan, Ziyodilla Nazarovning ishlari ingliz tilini o'qitishda AKT vositalarini, xususan, elektron o'quv resurslari, interfaol dasturlar va multimediya materiallarini samarali qo'llash metodikasiga bag'ishlangan. U talabalar markazida bo'lgan ta'limni rag'batlantirishda raqamli texnologiyalarning rolini o'rganadi va ularning mustaqil o'rganishini qo'llab-quvvatlaydi. Nazarov, shuningdek, o'qituvchilarning raqamli kompetentligini oshirish va ularni zamonaviy texnologik vositalardan foydalanishga o'rgatish bo'yicha amaliy tavsiyalar ishlab chiqqan.

Dilfuza Jumabayevaning tadqiqotlari ingliz tilini o'qitishda multimediya texnologiyalarining (video, audio, animatsiya) lingvistik va madaniy kompetensiyalarni rivojlantirishdagi ahamiyatiga e'tibor qaratadi. U interfaol o'quv mashqlari, onlayn videokonferensiyalar va veb-loyihalar orqali talabalarning og'zaki va yozma nutq ko'nikmalarini qanday takomillashtirish mumkinligini o'rganadi. Uning ishlari o'qituvchilarga multimediya resurslarini dars jarayoniga samarali integratsiya qilish bo'yicha amaliy usullarni taklif etadi.

Blended learning (aralash ta'lim), masofaviy ta'lim, pedagogik texnologiyalar va til ta'limida ularni qo'llash bo'yicha tadqiqot olib borgan Gulnoza Abduraxmonovanning ishlari oliy ta'limda ingliz tilini o'qitishda blended learning modelining samaradorligini o'rganadi. U an'anaviy darslarni onlayn o'quv platformalari (masalan, Moodle, Google Classroom) bilan uyg'unlashtirish orqali talabalar o'quv samaradorligini qanday oshirish mumkinligini tahlil qiladi. Uning tadqiqotlari masofaviy ta'lim sharoitida talabalarning mustaqil o'rganishini tashkil etish, ular uchun interfaol onlayn materiallar yaratish va teskari aloqani ta'minlash metodikalariga bag'ishlangan.

Ushbu olimlarning tadqiqotlari va ilg'or pedagogik tajribalari OTMlarda ingliz tilini o'qitish metodikasini raqamli texnologiyalar orqali takomillashtirish uchun qimmatli nazariy va amaliy asos bo'lib xizmat qiladi. Ularning ishlari o'qituvchilar va metodistlarga zamonaviy texnologiyalarni dars jarayoniga samarali integratsiya qilish, talabalarning o'quv motivatsiyasini oshirish va ularning til ko'nikmalarini yanada yuqori darajaga olib chiqishda muhim yo'l-yo'riq beradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalar vositasida OTMlarda ingliz tilini o'qitish metodikasini takomillashtirishda ilg'or pedagogik tajribalar tahlili nafaqat mavjud muammolarga yechim topish, balki ta'lim sifatini yangi bosqichga olib chiqish, zamonaviy kadrlar tayyorlash va milliy ta'lim tizimini xalqaro miqyosda raqobatbardosh qilish uchun fundamental ahamiyatga ega.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Джомуродов, Д. (2022). Virtual va to'ldirilgan reallik zamonaviy axborot kommunikatsiya texnologiyalari sifatida. Современные инновационные исследования актуальные проблемы и развитие тенденции: решения и перспективы, 1(1), 166-169.

2. Warschauer, M. (2013). Technological change and the future of CALL. In *New perspectives on CALL for second language classrooms* (pp. 15-26). Routledge.
3. Harrison, R., & Thomas, M. (2009). Identity in online communities: Social networking sites and language learning. *International Journal of Emerging Technologies and Society*, 7(2), 109-124.
4. Egbert, J., Paulus, T. M., & Nakamichi, Y. (2002). The impact of CALL instruction on classroom computer use: A foundation for rethinking technology in teacher education.
5. Tareva, E. G., & Tarev, B. V. (2018). The assessment of students' professional communicative competence: new challenges and possible solutions.
6. Rubtsova, O. V., Tokarchuk, Y. A., Salomatova, O. V., & Gavrilova, E. V. (2024). Association between Memory and Attention Performance among Preschoolers Playing Traditional and Digital Games (on the Example of "Dobble"). *Психологическая наука и образование*, 29(3).

## O'QUVCHILARNI MUSTAQIL KASBIY FAOLIYATGA TAYYORGARLIGINI RIVOJLANTIRISH JARAYONINING KONSEPTUAL-PEDAGOGIK MODELINI

G.X. Kadirova,

Kasbiy ta'limni rivojlantirish instituti dotsenti, PhD

### Annotatsiya.

Ushbu maqolada o'quvchilarni mustaqil kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonini modellashtirish ta'lim samaradorligini ta'minlovchi omillaridan biri sifatida belgilanib, "model" tushunchasining ilmiy-nazariy asoslari va shaxsga yo'naltirilgan ta'lim muhitida ta'lim oluvchilarni mustaqil kasbiy faoliyatga tayyorlashning konseptual-pedagogik modeli tarkibiy tuzilmasi tavsiflanadi. Shuningdek ushbu modelni muvaffaqiyatini ta'minlashga xizmat qiluvchi pedagogik shart-sharoitlar yoritilgan.

**Kalit so'zlar:** *model, pedagogik shart-sharoit, mustaqil kasbiy faoliyat, kasbiy tayyorgarlik, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, refleksivlik.*

### Аннотация.

В данной статье определены как один из факторов, обеспечивающих эффективность моделирования процесса подготовки обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности, описаны научно-теоретические основы понятия "модель" и структурная структура концептуально-педагогической модели подготовки обучающихся к самостоятельной профессиональной деятельности в личностно-ориентированной образовательной среде. Также выделены педагогические предпосылки, служащие для обеспечения успеха данной модели.

**Ключевые слова:** *модель, педагогическая предпосылка, самостоятельная профессиональная деятельность, профессиональная подготовка, личностно-ориентированное обучение, рефлексивность.*

### Abstract.

This article identifies as one of the factors ensuring the effectiveness of modeling the process of preparing students for independent professional activity, describes the scientific and theoretical foundations of the concept of "model" and the structural structure of the conceptual and pedagogical model of preparing students for independent professional activity in a personality-oriented educational environment. The pedagogical prerequisites that serve to ensure the success of this model are also highlighted.

**Keywords:** *model, pedagogical premise, independent professional activity, professional training, personality-oriented learning, reflexivity.*

Kirish. Ixtiyoriy pedagogik tadqiqotlarda algoritmik ko'rsatmalar modelining amaliy qiymati obyektning o'rganilayotgan tomonlarining adekvatligi hamda modelni qurish bosqichlarida uning qurish tamoyillari, ya'ni ko'rgazmaliligi, aniqligi, obyektivligi va samaraliligi qanday darajada to'g'ri tanlanganligi bilan belgilanadi. Bular modelning tipi va imkoniyatlarini hamda pedagogik tadqiqotlardagi vazifalarini belgilab beradi.

“Model” – pedagogik ensiklopediyada o‘lchov, me’yor - ta’lim-tarbiya jarayonlarining barcha shakllarini o‘zaro bog‘liqligini ta’minlovchi, belgilangan maqsad va vazifalarning yo‘nalishini ifodalovchi va ko‘zlangan natijalarga erishishni ta’minlovchi o‘zaro bog‘liq bo‘lgan va bir-birini o‘zaro to‘ldiruvchi komponentlardan iborat tizimlashgan shakl sifatida belgilanadi. [11, 17]

Tadqiqot metodologiyasi. Tadqiqot ishlarini tahlil etar ekanmiz ma’lum jarayonni modellashtirish bo‘yicha umumiy nuqtai nazarlarni uchratishimiz mumkin: modellashtiriladigan predmet tizimli va tuzilmali umumiy chiziqchilarga ega ekanligi; o‘rganilayotgan obyektga mos iyerarxiyani tasvirlashi; tadqiqot olib borish uchun optimal bo‘lgan tarkibiy birliklar, darajalar majmuasining mavjudligi.[9, 54]

Modelga xos bo‘lgan xususiyatlarni quyidagicha belgilaymiz: qo‘llashning soddaligi, oddiylik, bayonning aniqlikligi, ifodaliligi. Shuningdek, pedagogik modellar maksimal darajada didaktik obyektlarni qamrab olishi va o‘qitishning sharoitlari, mazmun metodlari, shakllarini tasvirlash imkoniyatiga ega bo‘lishi.

Biz shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim muhitida o‘quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonining pedagogik modelini shakllantirishda quyidagi talablarni belgilaymiz:

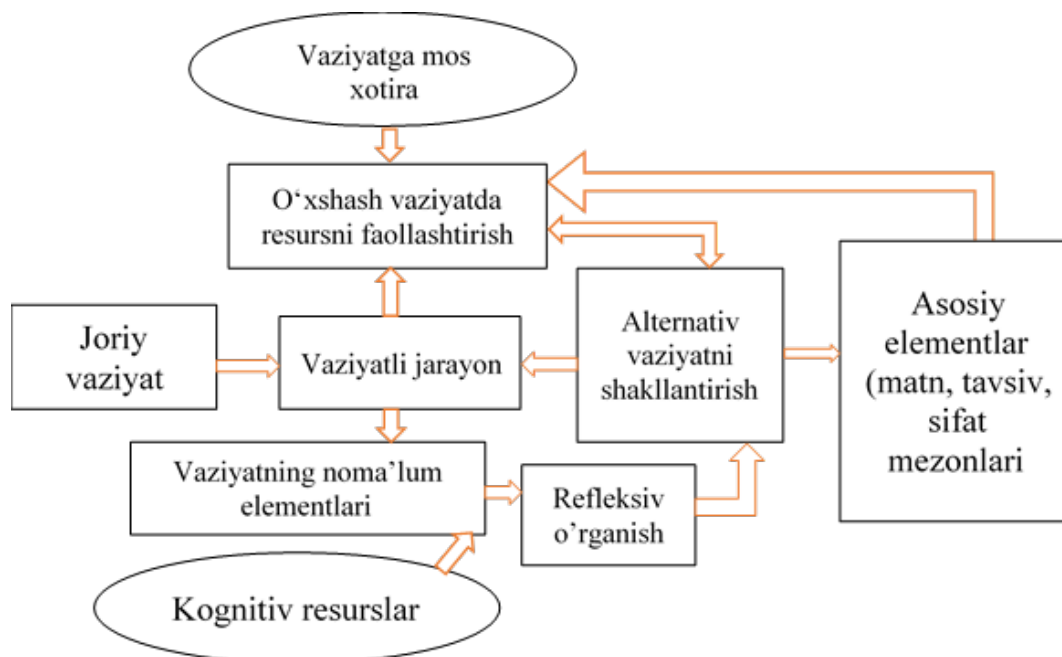
- Ushbu modeli kasbiy ta’lim tizimida o‘quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonining asosiy elementlarini qamrab olishi;
- O‘quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayoni modeli ochiq va rivojlanayotgan tizim sifatida ta’lim xizmatlari, bitiruvchi tayyorlashga bo‘lgan talablarning o‘zgarishi tuzilmasiga nisbatan egiluvchanlikka ega bo‘lishi;
- Modelning egiluvchanligi va dinamikligi, u yoki bu ilmiy yo‘nalishda istiqbolda yuz berish mumkin bo‘lgan o‘zgarishlarni hisobga olish imkonini berishi;
- Modelning “blokli” tuzilishga ega ekanligi uni ob’ekt va o‘quv jarayoni haqidagi yangi axborot bilan boyitish, mavjud elementlarni modeli tarkibiga kiritish yoki o‘zgartirishga muvofiq keluvchi kengayuvchanlik xususiyatiga tayanishi lozim.

Mavzuga oid adabiyotlar tahlili. Biz shaxsga yo‘naltirilgan ta’lim asosida o‘quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonini modellashtirishda ushbu mavzu doirasidagi ilmiy izlanishlarni tahlil etdik.

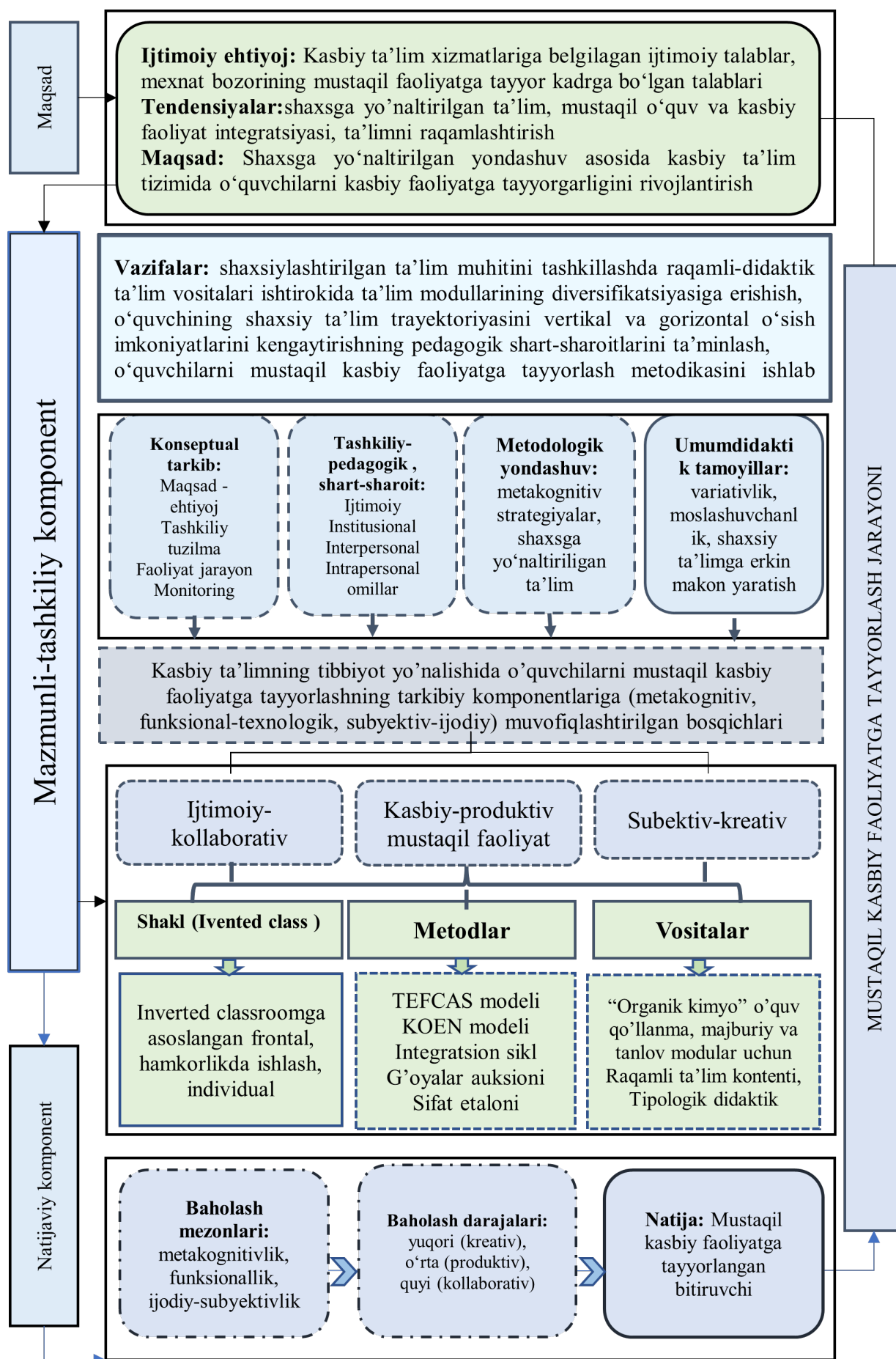
Tadqiqotchilar N.A.Muslimov, O.A.Quysinov ta’lim oluvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashni bevosita mustaqil ta’limni tashkil etish jarayoni bilan bevosita aloqadorligini asoslaydilar. Tadqiqotchilar “Talabalar mustaqil ta’limni tashkil etish” modelini asosini tashkil etuvchi mustaqil ta’lim jarayonini amalga oshirishning mazmunan izchilligi ta’lim oluvchilarni mustaqil ta’limni tashkil etishi, murakkablik darajasiga ko‘ra mustaqil ishlash turlari, mustaqil ta’limni boshqarish, mustaqil ishlash ko‘nikma va malakalarining shakllanganlik darajasi mustaqil ta’limni nazorat qilish asoslari bilan tavsiflaydilar. [11, 71] [12, 15]

Bir qator xorijiy tadqiqotchilar ta’lim oluvchining kasbiy faoliyatga tayyorgarligini “kasbiy jarayonning asosiy vaziyatlariga tayyorgarlik” kompetentligi bilan tavsiflab, bunda kasbiy ta’lim tizimida o‘quvchilarni tizimlashtirilgan real kasbiy vaziyatlarga bosqichma-bosqich tayyorlashni nazarda tutuvchi “Asosiy vaziyat” modelini taklif etadilar 1-(rasm) [4, 34] [5, 41]

Rasm 1. “Asosiy vaziyatlar” modeli tuzilmasi



Rasm 2. O'quvchilarni mustaqil-kasbiy faoliyatga tayyorlashning konseptual-pedagogik modeli



“Asosiy vaziyatlar” modelining qisqacha tavsifi shundan iborat: ta’lim jarayonida bo’lg’usi mutaxassis aynan uning kelgusi faoliyatida bajarishi lozim bo’lgan kasbiy vaziyatlarga tizimli tayyorlanib boriladi, bunda real ish vaziyatining o’zi yoki alternativlaridan foydalaniladi. Bu simulyasion ta’lim texnologiyalarini o’quvchining refleksiv kompetentligiga yaxlitlangan jarayon sifatida belgilash mumkin. Ta’lim oluvchi o’qitish jarayonida real kasbiy vaziyatlar asosida kompetentlikka ega bo’lishi uning kelajak kasbiy faoliyatidagi kasbiy vaziyatlarda qanday harakat qila olishi sifatini belgilab beradi. Ushbu modelda refleksiv o’rganishga urg’u berilganligi jarayonda o’quvchining mustaqil fikrlashi, o’zining harakatlarini tahlil etishi, o’rganish jarayonini subyektiv baholashi natijasida uni kasbiy faoliyatga tayyorgarligiga ijobiy ta’sir ko’rsatadi.

“Asosiy vaziyat” modelining refleksiv ta’limga yondashuvi nafaqat tajriba, balki boshdan kechirilgan vaziyatdan o’rganish uchun turli xil bilim resurslari, jumladan, axloqiy tamoyillar ustida ham refleksiyani o’z ichiga oladi. [2] [9] [7]

Ushbu modelning o’ziga xosligi “amaliyot vaziyatlarini refleksiya qilishga kiritilgan turli xil bilim resurslari istiqbollarni kengaytiradi, faqat odat va tartibga solingan harakatlarga tayanish o’rniga, ular tanqidiy refleksiya va o’rganishni qo’llab-quvvatlaydi” [10, 67]. Shunday qilib, vaziyat yoki keys vaziyatga asoslangan modellarda o’rganishning markaziy diqqat markazi bo’lsa-da, modelning epistemik dizayni o’rganishni turli xil bilim turlari va axloqiy tamoyillarni o’z ichiga oladigan darajada aniq kengaytiradi. [1]

“Asosiy vaziyatlar” modelining o’ziga xos xususiyati amaliy tadqiqotning aniq kontekstlar uchun amaliyotni rivojlantirishga qaratilganligi [6, 21] va shu tariqa nazariyaga amaliyot orqali ma’no berishga intilishi [3] [8] bilan bog’liqdir.

Biz yuqoridagi ilmiy izlanishlar natijalariga tayangan holda, shaxsga yo’naltirilgan ta’lim asosida o’quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonining tashkiliy-pedagogik modelining tayanch nuqtalari etib, shaxsga yo’naltirilgan ta’lim muhiti, kasbiy faoliyatga tayyorgarlikning bosqichma-bosqich (progressiv) olib borilishi, asosiy kasbiy vaziyatlarga va refleksiv munosabatlarga yo’naltirilgan mustaqil faoliyatni rag’batlantirishdan iboratligini belgilaymiz.

Tahlil va natijalar. O’quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonining tashkiliy-pedagogik modelini loyihalashtirishda uning integrativ xarakteriga asoslanib quyidagi tuzilmaviy komponentlari aniqlandi: maqsad, mazmunli-tashkiliy va natijaviy.(2- rasm)

Maqsadli komponent tashkiliy komponent hisoblanib, mustaqil va o’zini-o’zi boshqara oladigan kadrlarga bo’lgan tendensiyalar, talablarni e’tiborga oladi.

Mazmunli-tashkiliy komponent tarkibiga yondashuvlar, didaktik ta’minot va tamoyillar kiradi.

Shaxsga yo’naltirilgan ta’lim asosida o’quvchilarning individual xususiyatlari imkoniyatlarini hisobga olishga va ularni shaxs sifatida kamolotga yetkazishga, o’quvchilarda mustaqil fikrlash, autokompetentlikni faollashtiruvchi va rag’batlantiruvchi o’qitishning metod, vosita va tashkiliy shakllarini tanlashga imkon beradi.

Tashkiliy-tuzilmaviy komponent o’quvchilarning kimyoviy tajribalarni o’tkazish kompetensiyalarini shakllantirish jarayoni mazmunini aniqlaydi. Maqsad va natija komponentlarini uzviylikni ko’rsatib beradi. Shuningdek modelning o’ziga xosligini namoyon etadi.

Natijaviy-baholash komponenti modelning samaradorligini aks ettiradi. Tanlangan baholash mezonlari, baholash darajalari o’quvchi faoliyati natijalarini tahlil qilish va fikr yuritishga imkon beradi.

O’quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlash jarayonining tashkiliy-pedagogik modelini izchillik, ilmiy xarakter, qulaylik, kasbiy ahamiyatga, individual yo’nalishga, nazariya va amaliyot o’rtasidagi bog’liqlik tamoyillariga asoslanadi.

Biz “O’quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashning konseptual-pedagogik modeli”ni samarali joriy etilishi uchun tashkiliy-pedagogik shart-sharoitlarni belgilaymiz. Ushbu shart-sharoitlar bugungi kun ta’lim paradigmalari maqsadlari – “mustaqil, ijodkor shaxsni tarbiyalash”ga muvofiqlikni o’zida aks ettiradi. Har bir mezon ta’lim jarayonidagi ta’lim beruvchi va ta’lim oluvchi munosabatlarini ma’lum me’yorlar asosida tartibga solishni belgilab beradi. (1-jadval)

**Jadval 1. O’quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashning tashkiliy-pedagogik shart-sharoitlar**

Tashkiliy-pedagogik shart-sharoit mezonlari	Ko’rsatkichlar (ta’lim jarayonining xos, kuzatilishi mumkin bo’lgan xususiyatlari)
1. Aniq tuzilish Ta’lim natijasining aniq tuzilish ega bo’lishi	- O’quv maqsadlari aniq belgilangan va ma’lum tuzilishga ega; - Ta’lim oluvchilar ta’lim olishdan maqsadlarini tushunadilar; - O’quv maqsadlariga erishilganlik mashg’ulot yakunida tahlil etiladi; - O’qituvchilar o’z fikrlarini aniq ifoda etadilar; - Ta’lim jarayoni muayyan tugallangan tuzilishga ega.

2. Real vaqtning yuqori nisbati. Ta'lim jarayoni uchun belgilangan vaqt ta'lim maqsadini amalga oshirishga mutanosib	- Vaqt me'yorlarini belgilashda ta'lim oluvchilar ishtirok etadilar; - Ta'lim jarayoning barcha ishtirokchilari mashg'ulot vaqtini qadrlaydi; - Dars mashg'ulotining har bir bosqichida ta'lim oluvchilar mavjud shart-sharoitga ega;
3. O'rganish uchun qulay muhit. Qadriyatlarga mos ta'lim uchun qulay muhit yaratilishi	- Ta'lim jarayoni ishtirokchilari bir-birini kuchli va zaif tomonlariga ega insonlar sifatida hurmat qiladi; - O'qituvchi ta'lim oluvchilar bilan birgalikda o'qitish jarayoni qoidalarni belgilaydi va ularga rioya qiladi; - O'qituvchining harakatlari va qaytar aloqasi ta'lim oluvchilar uchun tushunarli va stressiz muhitni ta'minlanishiga rioya etilishim lozim;
4. Maqsadli muloqot Hamkorlikdagi muloqot o'qitish jarayonida ta'lim oluvchilar uchun shaxsiy maqsadga ega	- Ta'lim oluvchilar o'rsiz nazorat, tazyiq va bosimsiz mustaqil o'rganish va mashq qilish imkoniyatlariga egalik qiladi; - Ta'lim oluvchilar tomonidan mavzu doirasida tanqidiy va izohlanishni talab etuvchi savollar berilishi mumkin;
5. Tarkibning aniqligi Topshiriqlar, mashg'ulotning borish ketma-ketligi va natijalari taqdim etiladi	- Mashg'ulot uchun aniq modeli yoki ssenariy mavjud bo'lishi lozim; - Kirish mavzulari tanlanadi va belgilanadi; - O'qitish vositalari va usullari ta'lim oluvchilarga va o'quv mazmuniga moslashtirilgan; - Ta'lim jarayoni elementlari doimiy rivojlantirib boriladi.
6. Usullarning xilma-xilligi Darsda o'qitish metodlarining xilma-xilligiga alohida e'tibor beriladi.	- Darslarda kurslar, loyihalar va ochiq o'quv vaziyatlari muvozanatidan foydalaniladi. - Ijtimoiy shakllarning har xil turlari qo'llaniladi: individual ish, juftlikda ishlash, guruh va plenum ishlari. - Turli metodlar qo'llaniladi. - Axborotni taqdim etishning turli shakllari qo'llaniladi - Ta'limning kooperativ shakllari qo'llaniladi.
7. Shaxsiy yordam Tegishli chora-tadbirlardan foydalangan holda, har bir ta'lim oluvchi o'z salohiyatini rivojlantirish imkoniyatiga ega.	- Har bir ta'lim oluvchi o'z individual imkoniyatlaridan kelib chiqib ta'lim xizmatlaridan foydalanishi lozim; - Sog'ligi bilan muammolari bo'lgan ta'lim oluvchilarga o'zlarining qobiliyatlariga moslashtirilgan o'quv topshiriqlari beriladi; - Ta'lim oluvchilarga o'zini-o'zi baholash imkoniyati yaratiladi va o'zini-o'zi tahlil qilishga yo'naltiriladi;
8. Intellektual mashqlar. Ta'lim oluvchilarning mavjud imkoniyatlariga moslashtirilgan va ularning intellektual qobiliyatlarini rivojlantirishga asoslangan yordamchi o'quv mashqlari taqdim etiladi.	- Shinam va osoyishta ta'lim muhiti ta'lim oluvchining tartibli faoliyat olib borishiga yordam beruvchi asosiy vositadir; - Ta'lim oluvchining o'zlashtirishida qiyinchilik tug'dirgan masalalarda o'qituvchi yoki boshqa ta'lim oluvchilar yordamidan foydalaniladi; - Berilgan topshiriqlar ta'lim oluvchining imkoniyatlariga mos bo'lishi, u uchun murakkablik kasb etsa-da erishish mumkin bo'lgan natijaga ega bo'lishi lozim;
9. Aniq faoliyat umidlari. Ta'lim oluvchi mehnatining natijalari tushunarli va ta'lim jarayoniga mos bo'lishi.	- O'qituvchi ta'lim oluvchilar bilan ta'lim natijalari kutuvlari va talablarini muhokama etadi. - Imtihonlar va boshqa nazorat turlari oldindan e'lon qilinadi; - Ta'lim oluvchilarning faoliyati uchun aniq baholash mezonlari mavjud; - baholash jarayonida ta'lim oluvchilarda e'tirozlar bo'lsa qabul qilinadi va o'rganiladi;

Xulosa va takliflar. O'quv muhiti inson faoliyat olib borishi uchun zaruriy me'yorlar asosida tashkil etilishi auditoriyaning va ta'lim kampusining qulayligi, tartibligi, jihozlanishi ijtimoiy xilma-xillikni aks ettirishi lozim. Ta'lim oluvchilar ta'lim olish uchun o'quv muhitini qulaylashtirishda ishtirok etishlari ta'limning shaxsga yo'nalganlik xususiyatini oshirishga xizmat qiladi. O'quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashning konseptual-pedagogik modeli" hamda "O'quvchilarni kasbiy faoliyatga tayyorlashning tashkiliy-pedagogik shart-sharoitlar" muayyan tadqiqot ishlarining metodikasini ishlab chiqishga asos vazifasini bajaradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Eraut, M. (2012) Transfer of Knowledge between Education and Workplace Settings. In: Daniels, H., Hugh, L., Porter, J. (eds.). Knowledge, values and educational policy. Routledge. pp. 75–94.
2. Forrester, D., Westlake, D., Killian, M., Antonopolou, V., et al. (2019) What Is the Relationship between Worker Skills and Outcomes for Families in Child and Family Social Work? The British Journal of Social Work. 49(8), 2148-2167.

3. Freire, Paolo. (2005) Pedagogy of the Oppressed. 30th anniversary. New York and London, Continuum.
4. Kunz, R. (2015) Wissen und Handeln in Schlüssel-situationen der Sozialen Arbeit: empirische und theoretische Grundlegung eines neuen kasuistischen Ansatzes. PhD Thesis. University of Basel. [Online]. Available from: doi:10.5451/unibas-006429781.
5. Kunz, R., Hollenstein, L. (eds.) (2019) Kasuistik in der Sozialen Arbeit. An Fällen lernen in Praxis und Hochschule. Leverkusen, Barbara Budrich. [Online]. Available from: <https://shop.budrich-academic.de/produkt/kasuistik-in-der-sozialen-arbeit/> [Accessed: 20 August 2019].
6. Lage, M. J., Platt, G. J., & Treglia, M. (2000). Inverting the classroom: A gateway to creating an inclusive learning environment. The Journal of Economic Education, 31(1), 30–43.
7. Munro, E. (2011) The Munro Review of Child Protection: Final Report. A child-centered system. Department of Education, London. [Online]. Available
8. Reason, M. (2010) Mind maps, presentational knowledge and the dissemination of qualitative research. Realities / Morgan Centre, University of Manchester.
9. Staub-Bernasconi, S. (2009) Der Professionalisierungsdiskurs zur Sozialen Arbeit (SA/SP) im deutschsprachigen Kontext im Spiegel internationaler Ausbildungsstandards. Soziale Arbeit - eine verspätete Profession? In: Busse, S., Becker-Lenz, R., Ehlert, G. & Müller, S. (eds.) Professionalität in der Sozialen Arbeit. Standpunkte, Kontroversen, Perspektiven. Wiesbaden, VS Verlag für Sozialwissenschaften. pp. 21–45.
10. Tawfik, A.A. & Kolodner, J.L. (2016) Systematizing Scaffolding for Problem-Based Learning: A View from Case-Based Reasoning. Interdisciplinary Journal of Problem- Based Learning. 10 (1). [Online]. Available from: doi:10.7771/1541-5015.1608 [Accessed: 15 August 2019]
11. Qo'ysinov O.A., Muslimov N.A. «Kasb ta'limi o'qituvchilarini tayyorlashda mustaqil ta'limni tashkil etish» metodik qo'llanma. – T.:“Navruz nashriyoti”. 2006. - 5 b.t.
12. Qo'ysinov O.A., Muslimov N.A., Abdullayeva Q., Gaipova N., Karimova N., Qodirov M. Kasb ta'limi o'qituvchilarining kasbiy kompetentligini shakllantirish texnologiyasi. Monografiya. T.: “Fan va texnologiya”, 2013. - 128 b.

## TALABALAR TADQIQOTCHILIK FAOLIYATINING PEDAGOGIK VA PSIXOLOGIK MUAMMOLARI: ULARNI BARTARAF ETISHDA MOBIL TEXNOLOGIYALARNING DIDAKTIK IMKONIYATLARI

**F. Xuramova,**

Jizzax politexnika instituti “Kompyuter va dasturiy injiniring” kafedrası dotsenti v.b, p.f.b.f.d (PhD)

### **Annotatsiya.**

Maqolada talabalarning tadqiqotchilik faoliyati jarayonida uchraydigan pedagogik va psixologik muammolar tahlil qilinadi. Shuningdek, bu muammolarni bartaraf etishda mobil texnologiyalarning didaktik imkoniyatlari o'rganilgan. Mobil ta'lim vositalari yordamida talabalar ijodiy, mustaqil va tahliliy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishi, tadqiqot faoliyatida o'zini namoyon etishi uchun qulay sharoit yaratilishi ta'kidlanadi.

*Kalit so'zlar: intellekt, fikrlash uslubi, aloqa, bulutli texnologiyalar, mobil ta'lim, interaktiv usul.*

### **Аннотация.**

В статье анализируются педагогические и психологические проблемы, возникающие в процессе исследовательской деятельности студентов. Также были изучены дидактические возможности мобильных технологий в устранении этих проблем. Подчеркивается, что с помощью мобильных средств обучения создаются благоприятные условия для развития у студентов навыков творческого, самостоятельного и аналитического мышления, самовыражения в исследовательской деятельности.

*Ключевые слова: интеллект, стиль мышления, коммуникация, облачные технологии, мобильное обучение, интерактивный метод.*

### **Abstract.**

The article analyzes pedagogical and psychological problems that arise in the process of students' research activities. The didactic possibilities of mobile technologies in eliminating these problems were also studied. It is emphasized that mobile learning tools create favorable conditions for students to develop creative, independent, and

analytical thinking skills, and self-expression in research activities.

*Keywords: intelligence, thinking style, communication, cloud technologies, mobile learning, interactive method.*

Kirish. Mamlakatimizdagi ilmiy-texnika taraqqiyoti inson faoliyatining barcha sohalarida, shu jumladan ta'lim sohasida ham katta o'zgarishlarni vujudga keltirib, takomillashtirish jarayoni uzluksiz davom etmoqda. Zamonaviy ilmiy-texnika taraqqiyoti faqat moddiy ishlab chiqarish sohasidagina emas, balki faoliyat ko'rsatayotgan har qanday sohada ham jiddiy o'zgarishlar kiritmoqda. Hozirgi davr mehnat bozori mutaxassisliklarda umumta'lim, kasbiy bilimlarning faqat yuqori darajasini emas, balki yaxshi maxsus tayyorgarlikni va tafakkurning moslashuvchanligini ham talab etuvchi tadqiqotchilik va izlanuvchanlik qobiliyatiga ega bo'lishni taqozo etmoqda.

Ilmiy-texnika taraqqiyoti yangi axborotning doimiy ravishda o'zgarib borishi bilan birga kechadi, shuning uchun ham jamiyatga o'zgaruvchan axborot oqimini eng kerakligini tanlab olish, yechimlarning eng yaxshi variantlarini taqqoslashga, tahlil qilishga, mustaqil qaror qabul qilishga qodir kadrlar talab etiladi. Bugungi kunda itoatkor ijrochilar emas, balki aynan ana shunday mutaxassislar ishlab chiqarish jarayonini yuqori darajaga ko'tarishga imkon beruvchi yangi g'oya va fikrlarni ilgari suradilar.

Ishlab chiqarishning yanada rivojlanishi mutaxassisning mustaqil fikrlashi, izlanishi, o'z bilimlarini ishlab chiqarish ehtiyojlariga muvofiq mustaqil to'ldira olish qobiliyatini talab qildi. Shuning uchun ilmiy-texnika taraqqiyoti insonning ishlab chiqarishdagi faoliyati xususiyatini ancha o'zgartirib, bu bilan uning tadqiqotchilik qobiliyatlarining rivojlanishi, shuningdek tadqiqotchi shaxsining shakllanishi uchun qulay sharoitlar yaratadi.

Hozir ta'lim muassasalarida bizning kelajagimiz bo'lgan yoshlar o'qimoqda. Oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarning katta qismi ishlab chiqarish sohalarida faoliyat ko'rsatishadi, shuning uchun aynan oliy ta'lim muassasalarida shaxsning tadqiqotchilik sifatlarini shakllantirish bo'yicha ishlar olib borish zarur. Bu vazifani amalga oshirish uchun talabalar bilan ilmiy-tadqiqot ishlarini tashkil etishning va uni o'tkazishning yangi shakllari zarur. Hozir shunday metodlar kerakki, ular real ob'ektlar, jarayonlar va hodisalarni mustaqil tadqiq etishga va tushuntirishga o'rgatsin. Bu talabalarda bilimlarni yodlashdan holi bo'lgan intellektual moslashuvchanlikni rivojlantirgan bo'lar edi.

Adabiyotlar tahlili. Har bir odam shaxs sifatida turlicha namoyon bo'ladi. U o'zining xususiyati, qiziqishi, qobiliyati, aqliy jihatdan rivojlanganlik darajasi, ehtiyoji, mehnat faoliyatiga munosabati bilan boshqalardan farqlanadi. Bular shaxsning o'ziga xos xususiyatlari bo'lib, mazkur xususiyatlari rivojlanib, ma'lum bir bosqichga yetsagina u kamol topgan shaxs sifatida namoyon bo'ladi. Shaxs ijtimoiy munosabatlar jarayonida qaror topadi.

Shaxs - kadrlar tayyorlash tizimining bosh sub'yekti va ob'yekti, ta'lim sohasidagi xizmatlarning iste'molchisi va ularni amalga oshiruvchisi. Demak, shaxs-ijtimoiy munosabatlar mahsuli bo'lib, ongli faoliyat bilan shug'ullanuvchi ijtimoiy mavjudot sifatida jamiyatda o'z o'rnini bor. Shaxsning rivojlanishi esa barcha tug'ma va hosil qilingan xususiyatlar: organizmning anatomik tuzilishi, faoliyat va hatti-harakatlarning miqdoriy va sifat o'zgarishi jarayonidir.

Rivojlanish – shaxsning jismoniy, aqliy va boshqa xislatlarning takomillashuvini namoyon etadigan jarayon bo'lib, bunday xislatlar tug'ma, ba'zilari keyinchalik erishilgan bo'ladi.

Shu ma'noda N.R. Atutovning fikricha, fanda tabiat hodisalari to'g'risidagi an'anaviy tasavvurlarga ba'zan muvofiq kelmaydigan shunday bir kashfiyotlar yuz beradi. U fan va texnikaning yangi yutuqlarini tez va to'g'ri baholash uchun va ulardan keyinchalik foydalanish uchun aqlning moslashuvchanligi, o'zlashtirilgan bilimlarni ijodiy qo'llash zarur deb ta'kidlaydi.

Biz dastlab tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish jarayonida ifodalovchi asosiy tushunchalar haqida to'xtalamiz.

«Shakllantirish» tushunchasiga turli xil ensiklopediyalarda ikki variantda ta'rif beriladi. Masalan, S.M. Ojegovning [14] lug'atida «shakllantirish» - 1) ma'lum shakl berish, tugallanganlik, yaratish; 2) yaratish, tuzish, tashkil etish. Rivojlantirish deganda «bir holatdan boshqa, yanada mukammal holatga o'tish jarayoni, eskidan yangiga o'tish» tushuniladi.

Bizning fikrimizcha shakllantirish bu – tashqi va ichki ta'sirlar orqali shaxsning fazilatlarini, sifatlarini va xulqlarini shakllantirishdir. Rivojlantirishga ega shaxsning shakllangan fazilatlarini, qobiliyatlarini, ko'nikmalarini ijobiy tomonga o'zgartirib borish jarayonidir.

Shu o'rinda qobiliyat, ko'nikma va malaka bu tushunchalar haqida to'xtalib o'tamiz.

Qobiliyat-shaxsning muayyan faoliyat yuzasidan layoqatli va uning ishini muvaffaqiyatli bajarishdagi o'ziga xos imkoniyatlarini ifodalovchi individual ruhiy xususiyatidir.

Ko'nikma – bu aqliy va jismoniy harakatlar yordamida rejalashtirilgan maqsadga erishiladi va muayyan bir

faoliyat amalga oshiriladi.

Malaka – kishi egallagan bilimlari, ko'nikma bosqichidan o'tib doimiy harakat turiga aylanishi, mahorat hosil qilinishi.

X.F.Rashidovning "Kasbiy pedagogika" kitobida quyidagi ta'riflar berildi.

Ko'nikma – ta'lim oluvchilarning mehnat jarayonidagi harakatini (yoki harakatlar majmuasini) muayyan sharoitda maqsadga muvofiq bo'lgan harakat usullaridan to'g'ri foydalanib muvaffaqiyatli bajarish qobiliyati.

Malaka – ta'lim oluvchilarning mehnat jarayonidagi harakatini (yoki harakatlar majmuasini) aniq, tez av maqsadga muvofiq tarzda avtomatik ravishda bajarish qobiliyati. Malakani "avtomatlashgan ko'nikma" deb ham atash mumkin [80].

Shu paytgacha pedagogik adabiyotlarda «ko'nikma» va «malaka» tushunchalarining bir qator ta'riflari berilgan.

«Ko'nikma» - bu «maqsadlarni amalga oshirishda va harakat qilishga to'g'ri keladigan sharoitlarda faoliyat yoki amallarni samarali bajarish imkoniyatidir».

Ko'pchilik olimlar ko'nikma deganda faoliyatni yangi sharoitlarda bajarish qobiliyati deb ta'rif ham berilgan. «Ko'nikma faoliyatning mazkur turi tomonidan uni o'zlashtirish mahsuldorligi, sifati va tezligini belgilovchi shaxsning xususiyati hisoblanib, u faqat namoyon bo'lib qolmay, balki faoliyatda shakllanadi ham».

«Ko'nikma» tushunchasining bundan keyin aniqlash jarayonida biz, olimlarning bu masalaga ikkita har xil nuqtai nazariga duch keldim, ya'ni ba'zilar ko'nikma tugallanmagan malaka bo'lib hisoblansa, ikkinchi nuqtai nazariga ko'ra ko'nikma shakllangan bilimlar va ko'nikmalar asosida tashkil topuvchi ijodiy amal sifatida «alohida faoliyat» ning ma'lum maqsadga erishishga yo'naltirilgan sifatida qaraladi, ya'ni «ko'nikma» «malaka» dan ko'ra kengroq tushunchadir.

Bizning fikrimizcha, «ko'nikma – bu o'zlashtirilgan bilimlar va hayot tajribasi asosida tez, aniq va ongli bajariladigan amaliy va nazariy amallarga tayyor turishdir». Ko'nikmalar takomillashib va avtomatlashib, malakaga aylanadi.

Ko'nikmaning asosiy belgilariga: moslashuvchanlik (turli xil vaziyatlarda oqilona harakatlanish qobiliyati); mustahkamlik (tashqi halaqitlarga qaramay aniqlikni va sur'atni saqlash); pishqlik (ko'nikma amalda qo'llanilmayotgan davrda yo'nalmaydi); real sharoitlarga va vazialarga maksimal yaqinlashganlik kiradi.

Pedagogik ensiklopediyalarda «malaka» tushunchasi «o'zlashtirishning yuqori darajasini ifodalovchi harakat» sifatida aniqlanadi, bu bosqichda harakat (amal) avtomatlashtirilgan bo'lib qoladi – ongli nazorat shu darajada kamaytiriladiki, go'yoki u yo'qdek tuyuladi».

Yuqorida aytilganlarning hammasi fanda mavjud bo'lgan ko'nikmalar va malakalar muammosining turli xil jihatlariga nisbatan nuqtai nazarlarning qarama-qarshiligining yorqin ifodalaydi. Biz «ko'nikma» va «malaka» tushunchalarini farq qiluvchi ammo shu bilan birga ularning aloqalari to'g'risida fikr yurituvchi ularning umumiyligini ko'rsatuvchi mualliflarning fikrlariga qo'shilamiz.

Faoliyatning asosiy ko'rinishi sifatida aniqlangan ijodkorlik mohiyati o'quvchi ijodiy faoliyatining o'ziga xos xususiyatini aniqlash uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Ta'lim oluvchilar ijodiy faoliyati mohiyatini aniqlashtirishga yo'naltirilgan o'z yondoshuvimizda biz quyidagi tamoyillarni keltiramiz:

1. Kasbiy ta'lim mazmuniga bog'liq holda ijodkorlik o'ziga xos xususiyatlarga (adabiy, ilmiy, musiqali, texnik, matematik va h.k.) ega;

2. Ob'yektiv va sub'yektiv ahamiyatga ega bo'lgan omillar mavjudligi esa ta'lim oluvchining kashfiyotchi, ijodkorligi haqida fikr yuritishga imkon beradi;

3. Talaba faoliyati o'z maqsadi va mazmuni, faoliyat sharoiti va motivi bo'yicha o'ziga xos hisoblanadi;

4. O'quvchilarda intellektual ijodiy potentsialni amalga oshirishda shaxsning o'zini-o'zi ifodalashiga ehtiyoj eng muhim hisoblanadi.

5. Nazariy va amaliy hamda darsdan tashqari mashg'ulotlar jarayonida zamonaviy ta'lim metodlaridan o'quvchilarning individual xususiyatlarini e'tiborga olgan holda foydalanish muhim ahamiyatga ega.

6. Ta'lim oluvchilarni ijodiy faoliyatga tayyorlashning zaruriy didaktik vositalari yaratilmaganligi.

7. Fanlar mazmunini ishlab chiqishda ta'lim oluvchilar ijodiy-intellektual qobiliyatlarini shakllantirish va rivojlantirishga e'tibor qaratishlari.

O.M. Mitroshning tadqiqotchilik ko'nikmalari sistemasini quyidagilar tashkil etadi: tadqiq etilayotgan nazariy manbaning ilg'or g'oyalarini mustaqil ajrata olish; bir jinsli muammo bo'yicha turli xil manbalarning holatini umumlashtirish va baholash; pedagogik hodisalarni (dalillarni) tahlil qilish, pedagogik masalalarni yechish, konstruksiyalash ko'nikmalari; gipotezani ifodalash, eksperimentni o'tkazish, pedagogik tajribani o'rganish va tahlil qilish.

Yuqorida sanab o'tilgan nuqtai nazarlarni e'tiborga olib, biz bo'lajak kasb ta'limi texnologiya o'qituvchisi egallashi

kerak bo'lgan asosiy tadqiqotchilik ko'nikmalari quyidagilarni kiritdik;

- mehnat faoliyatini ilmiy asosda rejalashtirish va tashkil qilish;
- mustaqil tadqiqotchilik faoliyatining maqsad va vazifalarini shakllantirish;
- dastlabki manbalar bilan ishlash, ularni tahlil qilish;
- qiziqtiruvchi muammo bo'yicha ilg'or tajribalarni tahlil qilish va umumlashtirish;
- olingan axborotni shaxsiy amaliy faoliyatga ko'chirish;
- tadqiqotchilik masalalarini yechish yo'llarini aniqlash;
- tadqiqotchilik masalalarini yechish uchun zarur vositalarni tanlash;
- tadqiqotlar o'tkazishda o'zlashtirilgan bilimlar, ko'nikmalar va malakalarni qo'llanish;
- ancha katta hajmdagi axborotdan asosiy, aniq va eng muhimini ajrata olish;
- farazni ifodalash;
- eksperiment o'tkazish, amallarni bajarish uchun ketgan vaqtni aniqlash;
- ilmiy kuzatuvlar olib borish;
- ish natijalarini tahlil qilish va umumlashtirish;
- ish sifatini aniqlash;
- faoliyatlarni amalga oshirishda ijodiy yondashuv
- faoliyatni o'zi tahlil qilish va o'zi nazorat qilishni amalga oshirish hamda uni qo'yilgan maqsad va vazifalarga muvofiq tuzatish.

Oliy ta'lim muassasalarida har bir o'quv fani tadqiqotchilik ko'nikmalarining shakllantirish va rivojlantirish imkoniyatlariga ma'lum darajada egadir. Bu masalaga nafaqat umumta'lim fanlari darslarida umumkasbiy va maxsus hamda pedagogik turkum fanlari mashg'ulotlarida alohida e'tibor qaratish lozim. Ixtisoslik fanlari haqiqiy ishlab chiqarish sharoitlariga yaqindir va o'qitishni tadqiqot elementlari bilan birga tashkil etish ko'p jihatdan talabalarni zamonaviy ishlab chiqarishda faoliyat ko'rsatishga tayyorlaydi.

Ammo pedagogika amaliyotida ko'rsatishicha maxsus fan o'qituvchilari har doim ham o'quvchilarning tadqiqotchilik sifatlarining shakllanishiga samarali yordam beradigan darajada o'qitish jarayonini doimo tashkil etishlari mumkin. Bir qator olimlar mazkur masalalarni ma'lum darajada hal qilishga imkon beruvchi ilmiy va pedagogik tadqiqotlar o'tkazilgan.

Bu ishlarda bo'lajak o'qituvchilarning tadqiqotchilik faoliyatiga yetarli darajada tayyorlamaslikdan keltirib o'tilgan. Biz tomondan Oliy ta'lim muassasalarida kasb ta'lim o'qituvchilarni tayyorlash yo'nalishlariga ixtisoslik fanlardan dars beradigan o'qituvchilardan so'rovnomaga o'tkazildi. So'rovdan o'tkazilgan 112 ta ixtisoslik fani o'qituvchisidan 62,5% uncha murakkab bo'lmagan tadqiqotlarni o'tkazishda qiynalishini hamda talabalar bilan tadqiqot ishlarini tashkil etishda qiyinchiliklarga duch kelishini aytishgan. Ta'lim muassasalarida talabalarini tadqiqotchilik ko'nikmalarini o'rgatishni to'g'ri tashkil etilishi, ularni real zamonaviy ishlab chiqarish sharoitlarida tadqiqotchilik faoliyatiga sifatli tayyorlashga, albatta ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Pedagogik amaliyotda ham bo'lajak o'qituvchilarining, o'qituvchilar tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirishning katta tajribasi to'plangan.

Shu o'rinda bir talabalarining mehnatga tayyorlashda ularni tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish muammosini o'rgandik.

Tadqiqot metodologiyasi.

Tadqiqotning metodologik asosi zamonaviy pedagogika, psixologiya va raqamli ta'lim nazariyalariga tayanadi. Xususan, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim konsepsiyasi (J. Dewey[1], K. Rodgers[2]), faoliyat yondashuvi (L.S. Vygotskiy[3], P.Ya. Galperin[4]), hamda mobil ta'lim nazariyasi (M. Ally[5], J. Traxler[6], A. Kukulska-Hulme[7]) asos qilib olindi. O'zbekistonlik olimlar R. Mavlonova, N. Sayfurov, O. Tursunov[8], A. Qodirovlarning[9] pedagogik innovatsiyalar haqidagi ishlari tadqiqotning nazariy tayanchini tashkil etdi.

Agar ta'lim jarayonida mobil texnologiyalar asosida tashkil etilgan o'quv va izlanish faoliyatiga innovatsion metodik yondashuv qo'llansa, talabalar tadqiqotchilik faoliyatidagi motivatsion, kognitiv va psixologik muammolar samarali bartaraf etiladi, natijada ularning ilmiy izlanish ko'nikmalari rivojlanadi.

Tahlil va natijalar.

Dastlab tadqiqotchilik ko'nikmalari ro'yxatini aniqladik, ularning talaba shakllanganligining mezonlarini va darajalarini aniqladik. Eksperimental tekshirish natijasida biz «laboratoriya - amaliyot ishlarini muammoli qo'yish tadqiqotchilik ko'nikmalarining shakllanish samaradorligining oshishiga imkon berishga, ta'lim oluvchilarning tadqiqotchilik faoliyatini rag'batlantiruvchi vosita va metodlarning kiritilishi esa ijobiy ta'sir ko'rsatishi, javobgarlik hissini, ishni o'tkazishga qiziqishni oshirishga, bu esa umuman uni bajarish mahsuldorligi yuqori bo'lishga imkoniyat yaratishga guvoh bo'ldim». Shuni ta'kidlash joizki, tadqiqotchilik ko'nikmalarining shakllanishi samardorligi ilgari

surilayotgan tadqiqotchilik topshiriqlari hayotiy rejalarga, ijodiy tayyorgarlik tajribasiga va yuqori sinf o'quvchilarining boshqa shaxsiy xususiyatlariga qay darajada mos bo'lishiga bog'

Tadqiqotchilik ko'nikmalarining shakllanishi va rivojlanishi asosini ta'lim oluvchilarning ko'pincha odatdagi masalalar va topshiriqlarni bir qatorda tadqiqotchilik masalalari va topshiriqlarini bajarishlarini tashkil etadi. "Ammo bajarilishi jarayonida faqat muammoli vaziyatlariga emas, balki talabalar muammoni hal etishning yangi usulini mustaqil topadigan topshiriqlarni ham tadqiqotchilik topshiriqlari deb hisoblash mumkin".

Tadqiqotchilik topshiriqlari - tadqiqotchilik jarayonining barcha yoki ko'pchilik bosqichlarini bosib o'tilishini talab etuvchi topshiriqlar bo'lishi kerak. Bunday topshiriqlarga quyidagilarni kiritish mumkin:

1. Dalillar va hodisalarni kuzatish hamda o'rganish.
2. Tadqiq etilishi lozim bo'lgan noma'lum hodisalarni aniqlashtirish (muammoni qo'yish).
3. Gipotezani (farazni) ilgari surish.
4. Tadqiqot rejasini tuzish.
5. O'rganilayotgan jarayonlar boshqa hodisalar bilan aloqalarini aniqlashdan iborat rejani amalga oshirish.
6. Yechimni tekshirish.
7. Olingan bilimlarning qo'llanilishi mumkinligi va zarurligi to'g'risida amaliy xulosalarni shakllantirish.

Tadqiqotchilik savollari va topshiriqlariga oid muammolarni hal etishga, mustaqil holda ixtiro va kashfiyotlarni topishga yo'naltirilgan faol izlanuvchan faoliyatni vujudga keltiradi. U tadqiqotchilik topshiriqlarni bajarishning quyidagi bosqichlarini ajratish mumkin:

- taklif etilgan tadqiqotchilik masalasini tushunish yoki uni mustaqil ifodalash;
- mavjud bilim, ko'nikma va malakalarni dolzarblashtirish;
- bilimlar yetishmasligini anglash;
- bilimlarni kuzatishlar, kitoblarni o'qish, tajribalar o'tkazish, o'qituvchi bilan suhbat qurish va hakazo yo'li bilan to'ldirish;

- farazni ilgari surish;
- ilgari surilgan farazni asoslash;
- xulosani ifodalash yoki umumlashtirish.

Yuqorida sanab o'tilgan umumiy tadqiqotchilik topshiriqlarini bajarish bosqichlari e'tiborga olib biz kasb ta'lim o'qituvchisini tayyorlash jarayonida tadqiqotchilik topshiriqlarini bajarish uchun quyidagi bosqichlar zarur deb hisoblaymiz:

1. Tadqiqotchilik topshirig'i yoki muammosining mazmunini anglash.
2. Mazkur topshiriq bo'yicha bilimlarni faollashtirish, ularning kamchiliklarini aniqlashtirish.
3. Qo'shimcha adabiyotlarni o'qish yo'li bilan bilimlarni oshirish manbalar kerakli ma'lumotlarni mustaqil izlash va topish.

4. Farazni ilgari surish.
5. Tajribaga tayyorgarlik ko'rish (harakat rejasini tuzish, bajarish ketma-ketligini tuzish).
6. Tajribani o'tkazish.
7. Kuzatish va natijalarni qayd etish.
8. Natijalarni dastlabki faraz bilan taqqoslash.
9. Natijalarni tahlil qilish.

Psixologik – pedagogik va dissertatsiya tadqiqotlarini tahlil qilish va izlanishlar asosida tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllanti-rish muammosini ko'pchilik olimlar o'rganishganini, biroq bugungi kunga kelib kasb ta'limi o'qituvchisini kasbiy pedagogik tayyorlash sohasida uning quyidagi muammolar yetarlicha ko'rib chiqilmay qolganligi to'g'risida xulosa chiqarish mumkin:

1. Ta'lim oluvchilarda tadqiqotchiligi ko'nikmalarini shakllantirish jarayoniga ta'sir qiluvchi omillarni o'rganish.
2. Tadqiqotchilik ko'nikmalarining shakllanganlik mezonlari va darajalarini ishlab chiqish.
3. Tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish mazmuniga didaktik talablar ishlab chiqish.
4. Shakllantirish jarayoni boshqarishning psixologik – pedagogik asoslarini grafigi.
5. Tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish va rivojlantirish metodikasi ishlab chiqish va amalda joriy etish.

Kasb ta'limida o'qitishda ilmiy bilimlar tizimini bayon qilish bilan birga talabalarni mutaxassislikka amaliy tayyorlash tavsifidagi bir qator tadqiqotchilikka oid bilim, ko'nikma va malakalar bilan ham qurollanishi muhim. Shuning uchun, o'qitish jarayonini takomillashtirish haqida gapirganda bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilariga faqat yangi bilimlarni bayon etish usullarini takomillashtirishni ko'zda tutmay, balki o'quv ishida tadqiqotchilikka oid amaliy bilim, ko'nikma va malakalarni shakllantirish va rivojlantirish uslubini takomillashtirishga ham e'tibor qaratish lozimligini taqazo etadi.

Bo'lajak kasb ta'limi o'qituvchilarining kelajak faoliyatdagi muvaffaqiyatlari esa, ular kasbiy mahoratining nechog'lik shakllanganligiga bog'liq. Bu esa, mutaxassislikka oid nazariy bilimlarni egallash jarayonini intellektual (zakovatli) mahoratlari (tahlil, taqqoslash, sintez, abstraklash va boshqalar)ning va amaliy tavsifidagi ko'nikmalari (kuzatish, hodisalarni o'rganish, hisoblash, tajriba o'tkazish va boshqalar)ning rivojlanishi uzluksizligi bilan aloqadordir. Shu ma'noda, kasbiy ta'lim yo'nalishlari bo'lajak o'qituvchilarni tadqiqotchilikka tayyorlash mazmuni va uslubiy ta'minotini takomillashtirish mohiyatini-kasbiy mahoratlarni strukturasi va ular shakllanish jarayoni xususiyatlarining tahlili, mahoratlarni shakllanganligining umumiy mezonini, ular asosida esa kasbiy bilim, ko'nikma va malakalarning shakllanganlik darajasini aniqlashga imkon beradigan o'zaro chambarchas bog'liq elementlardan iborat zanjir deb, u o'quv materialining mantiqan tugallangan birligi sifatida mutaxassislikka tayyorlashning bir yoki bir necha fundamental tushunchalarini o'rganishga qaratilgan mantiqiy tizim deyish mumkin.

Biz tadqiqotimizning dastlabki bosqichlarida talabalarda tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish muammosini o'rganish bilan cheklandik. Izlanuvchi eksperiment jarayonida kasb ta'limi yo'nalishlari 3-4 kurs talabalarining o'qituvchilik kasbini egallashda tadqiqotchilik ko'nikmalariga qanday ahamiyat berayotganlarini tahlil qilishga urinib ko'rdik. Yopiq turdagi anketa so'rovlarini o'tkazishda (talabalar soni 223 nafar) bunday savolga javob berish taklif etilgan edi: "Sizning fikringizcha, kasb ta'limi o'qituvchisining kasbiy va pedagogik shakllanishda tadqiqotchilik ko'nikmalari va malakalarining ahamiyati qanday." Javoblarning harakteri taklif etilgan uchta variantdan birini tanlashni talab qilar edi:

1. Tadqiqotchilik ko'nikmalarini bo'lajak o'qituvchini tayyorlash jarayonida va uning pedagogik faoliyatida alohida shart qilib ajratish shart emas.

2. Tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish – bo'lajak o'qituvchini pedagogik va kasbiy faoliyatiga tayyorlash jarayonidagi shartlaridan biridir.

3. Tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish – bo'lajak o'qituvchining uning kelgusi faoliyati uchun zarur va asosiy shartdir.

Tadqiq etilayotgan obektga nisbatan munosabatlarining uchta varianti aniqlandi: ijodiy, neytral, salbiy so'rov natijalari jadval shakliga keltirilgan bo'lib unda talabalarining tadqiqotchilik ko'nikmalarini egallashga o'qituvchini pedagogik faoliyatiga tayyorlash jarayonining sharti sifatidagi munosabati aks ettirilgan.

**Jadval 1. Talabalarining tadqiqotchilik faoliyatiga munosabati**

Talabalarining munosabati	O'qitish kurslari, talabalar soni				O'rtacha
	1-kurs (74 kishi)	2-kurs (72 kishi)	3-kurs (68 kishi)	4-kurs (65 kishi)	
1-Ijodiy	63.2%	64.4%	71.4%	72.3%	67.7%
2-Neytral	28.6%	28.6%	24.1%	21.7%	25.7%
3-Salbiy	8.2%	7.0%	4.5%	6.2%	6.6%

Jadvalda aks ettirilgan tadqiqod natijalarining tahlili shuni ko'rsatadiki, bo'lajak o'qituvchining pedagogik faoliyatiga tadqiqotchilik ko'nikmalari ahamiyatini baholash kursdan kursga o'tgan sari (I - 63.2%; 4-72.5%) tadqiqotchilik ko'nikmalarini egallashga ijobiy fikr bildirganlar soni bo'yicha o'rtacha ortib borgan. Talabalarining 25.7% tadqiqotchilik ko'nikmalari va malakalarining kasbiy ahamiyatiga o'rtacha munosabatda bo'lingan 6.6%, ya'ni har o'ninchi talaba, kasb ta'lim o'qituvchisini tayyorlash jarayonida tadqiqotchilik ko'nikmalarining ahamiyatini salbiy qabul qiladi.

Siz tadqiqotchilik ko'nikma va malakasi deganda nimani tushunasiz? 72 % talabalar tadqiqotchilik mustaqil izlanuvchanlik, tajribalar o'tkazish, ijodiy qobiliyat tushunishgan, 15 % talabalar ixtirochilik yaratuvchilik deb tushunishgan. 5 % talabalar loyihachilik deb, 7 % tushunchalari unchalik yo'qligini aytishgan. Demak, birinchi kursdanoq talabalarga ularning kasbiy-pedagogik faoliyatida tadqiqotchilik ko'nikmalarini egallashlarining pedagogik ahamiyatini ko'rsatish va ularni o'quv jarayonida shakllantirish zarur.

Xulosa va takliflar.

O'tkazilgan tajribalar asosida olingan ma'lumotlar talabalarda o'rganishga bo'lgan faollik, qiziqish va ehtiyojni namoyon qiladigan tadqiqotchilik ko'nikmalarini egallashga talabalarining munosabati murakkab va ko'p qirrali ekanligini ko'rsatdi. Bugungi kunda jamiyatning eng muhim ehtiyoji – o'z fanini yaxshi biladigan tadqiqotchilik ko'nikmalariga ega pedagogik texnologiyalarini chuqur o'zlashtirgan malakali pedagogik kadrlardir.

O'qituvchining asosiy vazifasi o'qitish, tarbiyalash shaxsiy fazilat va qobiliyatlarini rivojlantirish, ko'nikma va

malakalarini shakllantirish jarayonlarini tashkil etish va boshqarishdan iborat. O'qituvchi o'qitishni yo'lga solib turishi, jarayonlariga raxbarlik qilish kerak.

Tadqiqot jarayonida oliy ta'lim muassasalari talabarlari ishtirokida mobil texnologiyalar asosida tashkil etilgan tadqiqotchilik mashg'ulotlari o'tkazildi. Tajriba-sinov natijalari talabalarda ilmiy izlanishga qiziqishning ortganini, o'z-o'zini baholash va refleksiya ko'nikmalarining yaxshilanganini ko'rsatdi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Dewey, J. Democracy and Education. — New York: Macmillan, 1916. — 434 p.
2. Rogers, C. Freedom to Learn. — Columbus, OH: Merrill, 1983. — 358 p.
3. Vygotskiy, L. S. Pedagogicheskaya psixologiya. — Moskva: Pedagogika, 1991. — 480 s.
4. Galperin, P. Ya. Psixologiya myshleniya i ucheniya o po etapnom formirovaniy umstvennykh deystviy. — Moskva: Nauka, 1985. — 356 s.
5. Ally, M. Mobile Learning: Transforming the Delivery of Education and Training. — Edmonton: AU Press, 2009. — 304 p.
6. Traxler, J. Learning in a Mobile Age. — International Journal of Mobile and Blended Learning, 2017, Vol. 9(2), pp. 1–12.
7. Kukulska-Hulme, A., Sharples, M., & Milrad, M. The Future of Mobile and Ubiquitous Learning. — Switzerland: Springer, 2020. — 256 p.
8. Mavlonova, R. A., Tursunov, O. T., & Sayfurov, N. S. Pedagogika. — Toshkent: O'zbekiston faylasuflari jamiyati nashriyoti, 2019. — 520 b.
9. Qodirov, A. Ta'limda innovatsion texnologiyalar: nazariya va amaliyot. — Toshkent: Fan va texnologiya, 2021. — 264 b.
10. Xuramova, F. U. (2024). Talabalar muhitida mobil texnologiyalardan foydalanish. Toshkent davlat pedagogika universiteti ilmiy axborotlari, 3-son.
11. Xuramova, F. U. (2024). Mobil texnologiyalar yordamida tadqiqotchilik ko'nikmalarini rivojlantirish metodikasi. Ta'lim, fan va innovatsiya: ma'naviy-ma'rifiy, ilmiy-uslubiy jurnal, 2-son.
12. Xuramova, F. U. (2024). Bo'lajak muhandislarining tadqiqotchilik ko'nikmalarini shakllantirish jarayoniga ta'sir etuvchi omillar. Tashkent International Congress on Modern Sciences—III.
13. Eshonqulov, Sh. U., va Xuramova, F. U. (2024). Mobil texnologiyalardan foydalangan holda innovatsion o'qitish usullari. O'zbekiston rivojlanish taraqqiyotida xotin-qizlarning o'рни: Respublika ilmiy konferensiyasi materiallari, Toshkent, 350–352-betlar.
14. Ожегов, С. И. Словарь русского языка: около 57 000 слов/ Под ред. Н. Ю. Шведовой. — 15-е изд., стереотип. — Москва: Русский язык, 1984. — 816 с.
15. Xuramova, F. U. Talabalarning tadqiqotchilik ko'nikmalarini "Muhandislik dasturlari" fani vositasida rivojlantirishning mobil ilova dasturi. — Intellektual mulk agentligi guvohnomasi. — Toshkent, 22.08.2024. — № DGU 42024.
16. Guliev, A. A., va Xuramova, F. U. "Avtomatlashtirilgan boshqarish tizimlarida mobil texnologiyalardan foydalanish kompetentligini oshirish dasturi". — Intellektual mulk agentligi guvohnomasi. — Toshkent, 19.12.2023. — № DGU 202310495.

## ХУДОЖЕСТВЕННАЯ ВЫРАЗИТЕЛЬНОСТЬ ФРАЗЕОЛОГИЗМОВ

**Р.Д.Журакулов,**  
проф. СамГИИЯ

**Г.Р.Журакули,**  
преп. СамГИИЯ

#### Аннотация.

Maqolada o'zbek xalq ertaklarining rus tiliga tarjimalaridagi frazeologiya bo'yicha ilmiy tadqiqot natijalari, uning strukturaviy, semantik va boshqa jihatlardagi xususiyatlari keltirilgan. Ertak matni kontekstida frazeologik birliklarning qo'llanilishining asosiy xususiyatlari ajratib ko'rsatilgan.

**Kalit so'zlar:** frazeologik birlik (FB)ning asosiy qismi, FBning semantik-obrazli yadrosi, badiiy ifodalilik, bayonning ishonchliligi (ta'sirchanligi), umumiy o'rinlar (klishe iboralar), kompozitsion va semantik-obrazli funksiyalar, frazeologiyalashgan qism.

#### Аннотация.

В статье приведены результаты научного исследования по фразеологии русских переводов узбекских народных сказок, ее особенности в структурном, семантическом и другим планам. Выделены основные

особенности употребления фразеологических единиц в контексте сказки.

*Ключевые слова:* стержневая часть ФЕ, семантико-образное ядро ФЕ, художественная выразительность, убедительность повествования, общие места, композиционные и семантико-образные функции, фразеологизированная часть.

#### **Abstract.**

The article presents the results of a scientific study on the phraseology of Russian translations of Uzbek folk tales and its features in structural, semantic, and other aspects. The main characteristics of the use of phraseological units in the context of fairy tales are identified.

*Keywords:* core component of a phraseological unit, semantic-figurative nucleus of a phraseological unit, artistic expressiveness, persuasiveness of narration, commonplaces, compositional and semantic-figurative functions, phraseological part.

Употребление фразеологизмов в сказочном тексте не только выполняет чисто номинативные функции, но и играет большую роль в достижении художественной выразительности, убедительности повествования (4). Это приводит чаще всего к тому, что в контексте сказки зачастую подчеркнуто выделяется стержневая часть фразеологической единицы (ФЕ), в которых сосредоточивается семантико-образное ядро ФЕ (2). Такое выделение ядра ФЕ достигается выдвижением его на первое место во фразеоформе. Поскольку чаще всего в качестве ядра выступают именные компоненты фразеоформы (например, субстантивное или адъективно-субстантивное сочетание) (1), то глаголу отводится при этом меньшая роль, и он соответственно отодвигается в предложении употребления на второй план. Ср.: «Золь недобрым словом помянул упрямого шаха и задумался...» (VI, с.7) /См. в список использованных источников/; «Ступайте и добудьте мне столько еды, чтобы на целый год хватило. А если не добудете, с живых шкуру спущу» (VI, с.5); «- Куда путь держишь, сынок?» (VI, с.41); «... «Совсем ума решилась птица», - подумали есаулы ...» (VI, с.15-16); «Пусть себе они / все жители кишпака/ поминки справляют, а вы послушайте про джигита» (I, с. 88) и т.п.

В фрагментах сказочного текста, где перечисляются действия, события, ФЕ (например, в завершении перечислений) употребляется в своем обычном построении, т.е. в глагольно-именной расстановке компонентов (5). Ср.: «Рустам погрузил на своего буланого коня хурджун с провизией, заткнул за пояс волшебный меч и отправился в путь» (VI, с.8); «Вскочил Рустам на своего коня и пустился в путь» (VI, с.9); «Рустам съел его (мясо), отдохнул немного и снова двинулся в путь» (VI, с.11); «С полудня до вечера бился Рустам с силачом Кунгирдивом (Бурый див) и его тоже отправил в преисподнюю» (VI, с.12) и т.п.

Подобный порядок компонентов во фразеоформе сохраняется и в тех случаях, когда ФЕ употребляется как деэпричастный оборот: «Рустам поклонился старику, приложив руки к сердцу» (VI, с.10); «- Отец! Помогите своему плененному сыну! – взмолился он (Рустам) и, собрав последние силы, расправил плечи...» (VI, с.10); «Скрепя сердце, мать принялась сама стряпать лепешки» (I, с. 279); «Матмуса остановился как вкопанный и, разиня рот, глазел на верблюдов...» (III, с. 265); «И Фархад, засучив рукава, взял в руки отцовский кетмень и ударил в скалу» (II, с. 48) и др.

Если именная стержневая часть ФЕ осложняется адъективным компонентом, то это способствует закреплению традиционного (т.е. глагольно-именного расположения) порядка компонентов конкретной фразеоформы. Это приводит к становлению в контексте сказки таких простых предложений, в которых основной семантический акцент совпадает с ядром ФЕ: «И начали они (пленники дива) готовиться в обратную дорогу» (VI, с. 13); «И благословила она (принцесса) своего друга в добрый путь» (VI, с.194).

Регулярно многие ФЕ вводятся в контекст сказки в составе придаточного предложения (условного): «Если откажетесь от ложки крови, то скажу!» (II, с. 55); «Если жизнь мне сохраните, я расскажу» (II, с. 10, 11).

Выделение фразеологической семантики и выразительности фразеологического образа достигается в контексте сказки также приемом обособления. Зачастую обособляемая ФЕ отделяется от контекста употребления знаком тире: «Все решил он (Рустам) вынести – и голод и жажду» (VI, с. 9).

Большую роль фразеология играет в композиционном построении текста сказки. Мы уже говорили выше о большой степени фразеологической насыщенности зачинных фрагментов сказочных текстов. Обычно подобные фразеологически насыщенные зачины сказок начинаются с клишированных выражений предельно обобщаемой семантики. Поэтому такие клише свободно переходят из сказки в сказку, составляя тем самым наиболее устойчивый фонд фразеологических средств русских текстов узбекских народных сказок.

Вслед за клишированными выражениями обобщенной семантики в зачин подключаются, как правило, уже такие клише, которые носят конкретизированный характер в полном соответствии с фабулой сказки. Ср.: «Было ль то иль не было, жили в сытости или впроголодь, волк был поваром, лис – стражником, черепаха весовщиком, а лягушка её должником» (VI, с. 5), где начинают зачин два клишированных с обобщенной семантикой выражения «было ль то иль не было» и «жили в сытости или впроголодь».

В меньшей мере подобным образом характеризуются построения отдельных фрагментов сказки. Обычно в качестве зачина отдельных сказочных фрагментов выступает какое-либо одно клишированное выражение такого фрагмента, в котором начинается разворачивание основного действия сказки. Здесь читатель знакомится с главными героями сказки и их окружением. Ср. подобные зачины отдельных фрагментов сказок: «В те давние времена на самом берегу реки Джайхун раскинулась красивая живописная страна» (VI, с. 5); «Шли они (Рустам и див), шли и дошли до домов, сложенных из валунов» (VI, с. 11).

Выдвижение в зачин фрагмента клишированных выражений обобщенной семантики позволяет достигать единства между отдельными фрагментами в контексте всей сказки. При этом сами зачинные клише зачастую соотносятся между собой в семантико-тематическом отношении. Например, это выражения одного семантического поля. Ср. такие клишированные зачины следующих друг за другом фрагментов сказки «Три богатыря»:

«Стали братья собираться в дорогу. Утром рано сели на коней и пустились в путь. Целый день ехали братья и уехали далеко-далеко»;

«Утром братья снова тронулись в путь. Ехали долго, проехали много...»;

«Долго ехали они (братья) через степи»;

«Долго он (Кенджа-батыр) ехал...» (II, с. 5-7).

Подобное выражение зачинов фрагментов сказки позволяет достичь эффект последовательности в развитии событий, подчеркивает характер их длительности во времени, создаёт напряженность происходящих событий. Этому способствуют не только собственно клишированные конструкции (в данном случае «собираться в дорогу», «пуститься в путь», «тронуться в путь» и «долго ехать, много проехать»), но и синонимичные или лексические средства («ехать целый день», «уехать далеко-далеко», «ехать долго»).

Общепринятая фразеология в языке сказки нередко встречается в своем исходном прямом значении. Ср. такие случаи:

«искры из глаз посыпались у кого» - «Кто-либо ощутил такую острую боль от удара по голове или лицу, что в глазах зарябили» (IV, с. 186); «Ехал царевич, ехал, вдруг что-то сзади к нему на коня вскочило да как ударит Шавката по голове, у него из глаз искры и посыпались» (V, с. 381) – «От ее (птица Семург) сильного дыхания всколыхнулся воздух и поднялся буран. Это не молнии засверкали, а из глаз ее посыпались искры...» (III, с. 505).

«содрать шкуру с кого» - «Беспощадно, жестоко эксплуатировать, притеснять кого-либо» (XVII, с.146); «Кто выйдет из воды без алмазов, с живого шкуру сдеру» (II, с. 71) – «Народ предлагал различные виды наказания. Одни говорили: «повесить!», другие – «заживо закопать!», третьи настаивали «содрать с него (царя) шкуру!»» (VI, с. 329) и т.п.

Некоторые ФЕ употребляются в контексте сказки вместе с другими близкими по смыслу и образу ФЕ: «Никто не мог поймать воров. Городские миршабы-полицейские только ушами хлопали да глазами моргали» (VII, с. 475).

Вообще, для контекста сказки весьма показательное построение рядов синонимичных ФЕ. Ср.: «... стоило только Кахрамону выехать на поле брани, все бросались врассыпную – бежали, кто куда, без оглядки» (III, с. 498); «Взглянув прямо в глаза юноше, она (принцесса) поклялась: «Во веки веков, отныне и навсегда я твоя, а ты мой»» (VI, с. 194); «Клеветник! Вор! Вон отсюда! Прочь с моих глаз!» (II, с. 122).

Некоторые из них образуют контаминированные слияния. Ср. употребление ФЕ «не верить своим глазам» и «не верить своим ушам» в контексте: «... а теперь везите этого богатства столько, пока падишах не скажет: «Довольно, хватит». Диво дивное, старуха не верила ни своим глазам, ни своим ушам» (VI, с. 304); ФЕ «всей душой» и «всем сердцем» в контексте: «В один из дней принц вошел в комнату, в которой жила девушка, и, увидев ее, полюбил всей душой и сердцем» (III, с. 58).

Некоторые антонимичные ФЕ также встречаются в одном фрагменте языка сказки. Ср. употребление ФЕ-антонимов «раз-два и обчелся» `мало` - «хоть отбавляй» `много` в таком контексте: «Этих драгоценностей и в царских казнях раз-два и обчелся, а у нас их хоть отбавляй» (VI, с. 213).

Контекстуальное продолжение некоторых ФЕ может принимать постоянный характер, расширяя тем самым исходную фразеформу. Так, ФЕ «устроить пир» свыше 10 раз употребляется в сочетании с «в честь».

Поэтому для языка сказки это уже будет новый устойчивый фразеологический вариант «устроить пир в честь». Точно так же устойчивый фразеологический вариант составляет и такая расширенная фразеформа, как «устроить пир на весь мир».

Фразеологической насыщенностью характеризуется и концовка сказочного текста. В ней выражается резюмирующая мысль всей сказки, содержится назидание. Поэтому афористичность концовки сказки нередко порождает меткую пословицу. Ср.: «Запомнили они (земляки Рустама) раз и навсегда, что родной край – это и есть неиссякаемый золотой рудник. Тогда-то и родилась пословица: лучше быть нищим в родном краю, чем шахом на чужбине» (VI, с. 14); «И правда, я (царь) не силен, ребенок сильнее меня! Недаром говорить: «Дитя – царь!»» (I, с. 337)/

#### Список использованных источников:

- I. Волшебный рубин. Узбекские народные сказки. – Т., 1967. – 348 с. (В этом сборнике есть 80 сказок)
- II. Караван чудес. Узбекские народные сказки. – Т., 1981. – 256 с. (46 сказок)
- III. Узбекские народные сказки. В 2-х томах. Том 2. – Т., 1972. – 512 с. (97 сказок)
- IV. Литература народов СССР. Хрестоматия для высших учебных заведений. Часть 2. – М., 1971. – 473 с. (3 узб. сказки, стр. 16-25)
- V. Узбекские народные сказки. В 2-х томах. Том 1. – Т., 1972. – 584 с. (66 сказок)
- VI. Жемчужное ожерелье. Узбекские народные сказки. – Т., 1986. – 336 с. (68 сказок)
- VII. Узбекские народные сказки. – Т., 1955. – 512 с. (106 сказок)

#### Литература:

1. Ройзензон Л.И. Лекции по общей и русской фразеологии. – Самарканд: СамГУ, 1973. – С.171-180.
2. Бушуй А.М. Сущность языка как проблема общей лингвистики. – Самарканд: СамГИИЯ, 2004. – 90 с.
3. Juraqulov R.D. Ertak janrining o' ziga xos xususiyatlari // Academic research in educational sciences. – 2022. – Т. 3. - № .5. – С. 786-794.
4. Jurakulov R. Теория фольклорной фразеологии (по данным изучения языка сказки) // Журнал Педагогика и психологии в современном образовании - 2022. – Т. 2. - №. 3.
5. Davronovich J.R. Lexical Features of folklore // EPRA International Journal of Development (IJRD). – 2022. – Т.7. - № 2. – С. 56-58.
6. Mohinur R., Jurakulov R.D. Classification of Proverbs used in Folklore // Miasto Przyszosci. – 2022. – Т. 24. – С. 448-449.
7. Журакулов Р. Об особенностях фразеологии узбекских народных сказок // Иностранная филология: язык, литература, образование. – 2018. – Е.3. - № 2 (67). – С. 47-51.
8. Davronovich J.R. Opinions of some scholars on the phraseology of folklore // International Journal of Health Sciences. - №. IV. – С. 815-819.

## OLIV TA'LIM TIZIMI BOSHQARUV XODIMLARINING MENEJERLIK SIFATLARINI RIVOJLANTIRISHNING AMALDAGI HOLATI VA RIVOJLANISH TENDENSIYALARI

**M.D. Raximov,**

Oliy ta'limni rivojlantirish tadqiqotlari markazi, tayanch  
doktorant

#### Annotatsiya.

Ushbu maqolada muallif tomonidan Oliy ta'lim tizimida boshqaruv xodimlarining menejerlik sifatlarini amaldagi holati, joriy foydalanib kelinayotgan nazariyalar tahlil etilib, mazkur jarayonlar doimiy takomillashib borilayotgan bir davrda, pedagog va ilmiy xodimlarning menejerlik sifatlarini shakllantirish va rivojlantirish dolzarb masalaga aylanganligi. Shuningdek, zamonaviy boshqaruv, yetakchilik va menejmentga oid ilmiy qarashlar bu jarayonning ilmiy asoslarini yaratishda muhim ahamiyat kasb etishi va ularning rivojlanish tendensiyalari haqida atroflicha o'zining fikr va mulohazalari keltirilganligini guvohi bo'lamiz.

**Kalit so'zlar:** Oliy ta'lim, pedagogik omillar, menejerlik sifatlar, strategik fikrlash, tizimli yondashuv, boshqaruv madaniyati, tendensiya.

**Аннотация.**

В данной статье автор анализирует современное состояние управленческих качеств административного персонала в системе высшего образования, используемые в настоящее время теории и отмечает, что в эпоху постоянного совершенствования этих процессов формирование и развитие управленческих качеств преподавателей и академического персонала стало актуальной проблемой. Также показано, что современные научные взгляды на управление, лидерство и менеджмент играют важную роль в создании научных основ этого процесса, и подробно представлены собственные мысли и комментарии автора относительно тенденций их развития.

*Ключевые слова:* Высшее образование, педагогические факторы, управленческие качества, стратегическое мышление, системный подход, культура управления, тенденции.

**Abstract.**

In this article, the author analyzes the current state of managerial skills among administrative personnel in higher education, the theories currently in use, and notes that in an era of constant improvement in these processes, the development and enhancement of managerial skills among faculty and academic staff has become a pressing issue. It also demonstrates that modern scientific views on governance, leadership, and management play a significant role in establishing the scientific foundations for this process, and the author's own thoughts and comments on the trends in their development are presented in detail.

*Keywords:* Higher education, pedagogical factors, management qualities, strategic thinking, systems approach, management culture, trends.

**KIRISH.**

Oliy ta'lim tizimida boshqaruv xodimlarining menejerlik sifatlarini rivojlantirish jarayoni murakkab pedagogik hodisa sifatida qarar ekanmiz, hozirgi kunga kleyb, u bir qator o'zaro bog'liq omillar ta'sirida shakllanishiga guvoh bo'lamiz. Ushbu jarayonda pedagogik omillar alohida ahamiyat kasb etib, ular boshqaruv xodimlarining kasbiy faoliyatini samarali tashkil etish, pedagogik jarayonni boshqarish va ta'lim muassasasining strategik rivojlanishini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Pedagogik omillar menejerlik sifatlarining shakllanishi va rivojlanishini ta'minlovchi ichki mexanizmlar sifatida namoyon bo'ladi. O'zbekiston Respublikasida olib borilayotgan keng qamrovli islohotlar doirasida oliy ta'lim tizimini modernizatsiya qilish va uni zamonaviy talablar darajasiga ko'tarish ustuvor vazifalardan biriga aylanmoqda. Oliy ta'lim muassasalarining rahbarlari va boshqaruv xodimlari ushbu jarayonning asosiy amalga echiruvchilari hisoblanadi. Shu sababli, ularning menejerlik sifatlarini rivojlantirish tizimini takomillashtirish mamlakatimiz oliy ta'limining raqobatbardoshligi va sifatini oshirishning muhim omillaridan biridir.

Oliy ta'lim tizimi boshqaruv xodimlarining menejerlik sifatlarini rivojlantirishning amaldagi holati haqida so'z yuritar ekanmiz eng avvalo amaldago holatni tahlil qilmog'imiz va uning ijobiy jihatlariga e'tibor qaratib, so'ngra keying jihatlarini ko'rib chiqish lozim. Quyida ijobiy jihatlarini keltirib o'tamiz.

1. Qonuniy va normativ-huquqiy bazaning shakllanishi: Oliy ta'lim sohasida qabul qilingan qonunlar va normalar boshqaruv xodimlarining malakasini oshirish talablarini belgilab berdi.

2. Rahbar kadrlarning zahirasini tayyorlash tizimining joriy etilishi: "El-yurt umidi" jamg'armasi hamda davlat organlari tomonidan rahbarlik zahira kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash kurslari tashkil etilgan.

3. Xalqaro hamkorlikning kengayishi: Erasmus+, DAAD, British Council va boshqa xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikda boshqaruv xodimlari uchun trening va malaka oshirish dasturlari amalga oshirilmoqda. Jumladan vazirlik huzuridagi Oliy ta'lim tizimi kadrlarini qayta tayyorlash va malakasini oshirish institutida rahbar xodimlarning menejerlik qobiliyatlarini oshirishga qaratilgan malaka oshirish kurslarining tashkil etilganligi.

4. Oliy ta'lim muassasalari rektorlari va prorektorlari tanlovi tizimi: Rivojlangan davlatlar tajribasiga asosan rahbarlarni tanlashning ochiq va raqobatli tizimi joriy etilgan.

Yuqoridagi ijobiy jihatlar bilan birga muammoli sohalar ham borligini inkor etmasligimi, bugungi kun uchun rivojlanishda muhim ahamiyat kasb etishini ta'kidlashimiz lozim. Jumladan:

1. Menejerlik ta'limi uzluksizligining yetarli emasligi: Boshqaruv xodimlari uchun malaka oshirish tizimi tizimli emas, ko'pincha yakka tartibdagi tadbirlar sifatida qolmoqda.

2. Amaliyotga yo'naltirilganlikning yetishmasligi: Ko'pgina o'quv dasturlari nazariy bilimlar berishga qaratilgan bo'lib, amaliy vaziyatlarni hal qilish ko'nikmalarini rivojlantirish yetarlicha e'tiborga olinmaydi.

3. Xalqaro tajribani o'zlashtirish darajasining pastligi: G'arb mamlakatlari oliy ta'lim muassasalari boshqaruvidagi eng yaxshi tajribalar hali ham yetarlicha o'rganilmagan va amalda qo'llanilmagan.

4. Rahbarlik faoliyatini baholash tizimining kamolotga yetmaganligi: Rahbarlik faoliyati samaradorligini baholash mexanizmlari aniq va o'lchanuvchan ko'rsatkichlarga asoslanmagan.

Bugungi kunda nazariy qarashlarning asosiy ahamiyatiga alohida e'tibor qaratgan holatda, ularning ilmiy asoslanganligiga ham diqqat e'tibor berish muhimdir.

1. Ilmiy asoslangan yondashuvni shakllantirish. Nazariy qarashlar menejerlik faoliyatining mohiyatini, tamoyillarini, uslub va vositalarini tushunishga yordam beradi. Masalan, Fayol, Teylor, Druker, Mintzberg kabi nazariyotchilarning g'oyalari zamonaviy boshqaruv amaliyotining poydevorini tashkil etadi.

2. Strategik fikrlashni rivojlantirish. Nazariy bilimlar oliy ta'lim xodimlariga qaror qabul qilishda keng qamrovli fikrlashda, uzoq muddatli fikrlash imkonini beradi. Bu esa, ta'lim muassasasining uzoq muddatli rivojlanish strategiyasini belgilashda muhim ahamiyatga ega.

3. Tizimli yondashuvni ta'minlash. Menejerlik nazariyalari boshqaruv jarayonlariga tizimli yondashishni o'rgatadi. Bu, o'z navbatida, tashkilot ichida muvofiqlashtirilgan faoliyat yuritish, amaldagi resurslardan samarali foydalanish va inson resurslarini boshqarishda muhim vosita bo'ladi.

4. Liderlik sifatlarini rivojlantirish. Oliy ta'lim xodimlarining liderlik salohiyati – jamoani ilhomlantirish, ilmiy motivatsiya berish, o'zgarishlarga boshchilik qilish kabi ko'nikmalar nazariy asoslar orqali chuqurlashadi. Transformatsion liderlik, xizmatkor liderlik (servant leadership) kabi konsepsiyalar bu borada katta ahamiyat kasb etadi [ 1 ].

Oliy ta'lim tizimi boshqaruv xodimlarining menejerlik sifatlarini rivojlantirishning amaldagi rivojlanish tendensiyalari haqida quyida keltirib o'tamiz.

1. Raqamli transformatsiyaga moslashuv

Zamonaviy texnologiyalar, sun'iy intellekt va katta ma'lumotlar tahlilining joriy etilishi oliy ta'lim boshqaruvida muhim o'zgarishlarni talab qilmoqda. Boshqaruv xodimlari raqamli asrda universitetlarni boshqarish ko'nikmalarini egallashlari zarur.

2. Strategik menejmentga o'tish

Oliy ta'lim muassasalarini boshqarishda kun tartibiga asoslangan yondashuvdan strategik rejalashtirish va uzoq muddatli rivojlanishga yo'naltirilgan boshqaruv tizimiga o'tish jarayoni kuzatilmoqda.

3. Korporativ boshqaruv tamoyillarining joriy etilishi

Ochiqlik, hisobot berish, mas'uliyat va shaffoflik tamoyillari asosida universitetlarni boshqarish tizimini takomillashtirish bo'yicha ishlar olib borilmoqda.

4. Xalqaro raqobatbardoshlikni oshirish

Oliy ta'lim muassasalarining jahon reytinglarida orin olishi ularning rahbarlari va boshqaruv xodimlarining xalqaro standartlarga mos malakaga ega bo'lishini talab qilmoqda.

5. Innovatsion yondashuvlarni qo'llash

Ta'lim xizmatlarini marketingi, klaster va startup loyihalarni rivojlantirish, universitet va sanoat o'rtasidagi hamkorlikni kuchaytirish kabi innovatsion yondashuvlar boshqaruv xodimlarining yangi kompetensiyalarini talab qilmoqda.[ 2 ]

Oliy ta'lim tizimi boshqaruv xodimlarining menejerlik sifatlarini rivojlantirish bo'yicha taklif va tavsiyalar quyidagilardan iborat:

1. Oliy ta'lim boshqaruv menejerlari uchun professional standartlarni ishlab chiqish

Zamonaviy oliy ta'lim muassasalarini muvaffaqiyatli boshqarish uchun zarur bo'lgan kompetensiyalar, bilim va ko'nikmalar tizimini o'z ichiga olgan professional standartlarni ishlab chiqish va joriy etish.

2. Uzluksiz kasbiy rivojlanish tizimini yaratish

Oliy ta'lim boshqaruv xodimlari uchun bosqichma-bosqich, uzluksiz va amaliyotga yo'naltirilgan malaka oshirish tizimini tashkil etish.

3. Mentorlik va kouching tizimini joriy etish

Tajribali rahbarlar yangi boshqaruv xodimlariga yo'l-yo'riq ko'rsatish, ularning professional o'sishiga yordam berish uchun mentorlik va kouching tizimini shakllantirish.

4. Xalqaro sertifikatlash dasturlarini joriy etish

ACBSP, AACSB va boshqa xalqaro akkreditatsiya agentliklarining oliy ta'lim boshqaruvi bo'yicha sertifikatlash dasturlarini o'zbekistonlik mutaxassislar uchun moslashtirish va joriy etish.

5. Boshqaruv samaradorligini baholash tizimini takomillashtirish

Oliy ta'lim muassasalarining rahbarlari faoliyati samaradorligini baholashning aniq, o'lchanuvchan va xalqaro standartlarga mos ko'rsatkichlar tizimini ishlab chiqish.

6. Oliy ta'lim boshqaruvi bo'yicha tadqiqotlarni rivojlantirish

Oliy ta'lim muassasalari boshqaruvi muammolarini o'rganishga bag'ishlangan ilmiy tadqiqotlarni rag'batlantirish va ularning amaliy natijalarini boshqaruv jarayonida qo'llash.

Oliy ta'lim tizimida boshqaruv xodimlarining menejerlik sifatlarini rivojlantirish jarayoni ko'p jihatdan tashkiliy va institutsional omillarning holati bilan belgilanadi. Ushbu omillar boshqaruv faoliyatining mazmuni, qaror qabul qilish mexanizmlari hamda boshqaruv xodimlarining kasbiy mustaqilligi va mas'uliyat darajasini aniqlab beradi[3]. Tashkiliy va institutsional omillar menejerlik sifatlarini rivojlantirish uchun zarur bo'lgan shart-sharoitlarni yaratib, ularning amaliy namoyon bo'lishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Boshqaruv tuzilmasi menejerlik sifatlarini rivojlantirishda asosiy tashkiliy omil sifatida namoyon bo'ladi. Oliy ta'lim muassasasining tashkiliy tuzilmasi qanchalik moslashuvchan va ochiq bo'lsa, boshqaruv xodimlarining tashabbuskorligi va strategik fikrlashi shunchalik faol rivojlanadi. Markazlashgan va qat'iy ierarxiyaga asoslangan tuzilmalar ko'pincha boshqaruv xodimlarining menejerlik sifatlarini ma'muriy vazifalar bilan cheklab qo'yadi. Aksincha, funksional va loyiha asosida tashkil etilgan boshqaruv tuzilmalari menejerlik sifatlarining rivojlanishi uchun qulay muhit yaratadi.[4]

Xulosa. O'zbekiston oliy ta'lim tizimini rivojlantirishda boshqaruv xodimlarining roli muhim ahamiyatga ega. Ushbu maqolada ko'rib chiqilgan amaldagi holat va rivojlanish tendensiyalari shuni ko'rsatadiki, mamlakatimizda oliy ta'lim boshqaruv xodimlarining menejerlik sifatlarini rivojlantirish bo'yicha muayyan ishlar amalga oshirilgan bo'lsa-da, ushbu sohada tizimli islohotlar olib borish zarur. Raqamli transformatsiya, globallashtirish va ta'lim sohasidagi chuqur o'zgarishlar sharoitida oliy ta'lim boshqaruv xodimlarining kasbiy kompetensiyalarini uzluksiz rivojlantirish tizimini yaratish O'zbekiston oliy ta'limining jahon miqyosida raqobatbardoshligini ta'minlashning kalit omilidir. Oliy ta'lim tizimi xodimlarining menejerlik sifatlarini rivojlantirish, ularning kasbiy faoliyatini yangi bosqichga olib chiqish uchun muhim omil hisoblanadi. Bu jarayonda nazariy qarashlarning ahamiyati beqiyosdir. Ilmiy asoslangan yondashuv, strategik fikrlash, tizimli yondashuv va liderlik fazilatlarini xodimlarni zamonaviy menejment talablariga moslashtiradi va oliy ta'lim muassasalarini raqobatbardosh, innovatsion va barqaror rivojlanishga yo'naltiradi. [5] Shu boisdan, oliy ta'lim tizimi xodimlarining menejerlik salohiyatini oshirishda nazariy bilimlarni amaliy ko'nikmalar bilan uyg'unlashtirish, maxsus o'quv kurslari, seminar-treninglar va kouching dasturlarini yo'lga qo'yish dolzarb vazifa sanaladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Tursunov B. T. Oliy ta'lim boshqaruvida innovatsion model. – Toshkent: Akademiya, 2021
2. Djuraev R.X., Turg'unov S.T. Ta'lim menejmenti. – T.: Voris, 2006 y.
3. Sharifxo'jaev M., Abdullaev Yo. Menejment. Darslik. –T.: O'qituvchi, 2001 y.
4. Sharifxo'jaev M., Abdullaev Y. Menejment: 100 savol va javob. – T.: Mehnat, 2000 y.
4. Drucker, P. The Practice of Management. 1954 y.
5. Burns, J. M. Leadership. 1978 y.

---

## OLIJ TA'LIMDA SUN'IY INTELLEKTNING PEDAGOGIK MODELJ

**M.X. Esanov,**

Oliy ta'limni rivojlantirish tadqiqotlari markazi direktori  
o'rinbosari

**A.R. Safarov,**

Oliy ta'limni rivojlantirish tadqiqotlari markazi  
boshqarma boshlig'i

#### Annotatsiya.

Mazkur maqolada ta'lim jarayonida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalaridan foydalanishning nazariy, pedagogik va metodik asoslari tizimli ravishda tahlil qilinadi. Tadqiqotda sun'iy intellektning didaktik imkoniyatlari, o'qituvchi va talaba faoliyatidagi transformatsion o'zgarishlar, shaxsga yo'naltirilgan va adaptiv ta'limni tashkil etish mexanizmlari, shuningdek, sun'iy intellektdan mas'uliyatli va etik foydalanish masalalari yoritiladi.

*Kalit soʻzlar: sunʼiy intellekt, oliy taʼlim, pedagogik asoslar, adaptiv taʼlim, taʼlim sifati.*

**Аннотация.**

В данной статье системно анализируются теоретические, педагогические и методические основы использования технологий искусственного интеллекта (ИИ) в образовательном процессе. В исследовании рассматриваются дидактические возможности искусственного интеллекта, трансформационные изменения в деятельности преподавателя и обучающегося, механизмы организации лично-ориентированного и адаптивного обучения, а также вопросы ответственного и этического использования искусственного интеллекта в образовании.

*Ключевые слова: искусственный интеллект, высшее образование, педагогические основы, адаптивное обучение, качество образования.*

**Abstract.**

This article provides a systematic analysis of the theoretical, pedagogical, and methodological foundations of using artificial intelligence (AI) technologies in the educational process. The study examines the didactic potential of artificial intelligence, transformational changes in the activities of teachers and students, mechanisms for organizing personalized and adaptive learning, as well as issues related to the responsible and ethical use of artificial intelligence in education.

*Keywords: artificial intelligence, higher education, pedagogical foundations, adaptive learning, quality of education.*

Kirish. Soʻnggi yillarda raqamli texnologiyalar, xususan sunʼiy intellekt (SI) tizimlarining jadal rivojlanishi global miqyosda taʼlim paradigmasining tubdan yangilanishiga olib kelmoqda. Anʼanaviy bilim uzatishga asoslangan taʼlim modeli oʻrnini kompetensiyaga yoʻnaltirilgan, moslashuvchan va natijaga asoslangan taʼlim yondashuvlari egallamoqda. Bu jarayon oliy taʼlim muassasalaridan taʼlim mazmuni, metodlari va boshqaruv mexanizmlarini zamon talablari asosida qayta koʻrib chiqishni talab etadi. Mamlakatimizda ham raqamli transformatsiya va sunʼiy intellektni rivojlantirish davlat siyosatining ustuvor yoʻnalishlaridan biri sifatida belgilanmoqda. Prezidentimiz Sh. Mirziyoyev taʼkidlaganidek, zamonaviy bilimlar va raqamli texnologiyalarni egallash raqobatbardosh kadrlar tayyorlashning muhim sharti hisoblanadi. Shu bois oliy taʼlim tizimida sunʼiy intellekt texnologiyalaridan foydalanish masalasi dolzarb ilmiy-pedagogik vazifa sifatida kun tartibiga chiqmoqda. Sunʼiy intellektdan foydalanish taʼlim jarayonining samaradorligini oshirish, oʻquv faoliyatini optimallashtirish hamda pedagogik qarorlarni dalillarga asoslangan holda qabul qilish imkonini beradi. SI asosidagi tizimlar talabalarining bilim darajasi va individual ehtiyojlarini tahlil qilish orqali taʼlim trayektoriyalarini shakllantirish, adaptiv oʻquv materiallarini taklif etish va taʼlim natijalarini obyektiv baholashga xizmat qiladi. Bu esa oliy taʼlimda sifat, shaffoflikni taʼminlashda muhim omil hisoblanadi.

Shu bilan birga, sunʼiy intellektni taʼlim jarayoniga joriy etish faqat texnologik yangilik sifatida emas, balki murakkab pedagogik jarayon sifatida yondashishni talab etadi. Uning samaradorligi bevosita oʻqituvchining pedagogik mahorati, didaktik va metodik tayyorgarligi bilan bogʻliqdir. Zamonaviy oliy taʼlim sharoitida oʻqituvchi nafaqat bilim beruvchi, balki taʼlim jarayonining loyihachisi, tahlilchisi va ilmiy-metodik boshqaruvchisi sifatida faoliyat yuritadi. Shu sababli sunʼiy intellekt texnologiyalarini oliy taʼlim tizimiga joriy etishda ularning pedagogik asoslarini ilmiy jihatdan chuqur asoslash, didaktik imkoniyatlarini aniqlash va metodik qoʻllanilishini tizimli tarzda yoritish muhim ahamiyat kasb etadi.

Sunʼiy intellekt tushunchasi va taʼlimdagi oʻrni. Sunʼiy intellekt (SI) zamonaviy fan va texnologiyalar taraqqiyotining muhim yutugʻi boʻlib, u mashina va dasturiy tizimlarning inson tafakkuriga xos boʻlgan oʻrganish, tahlil qilish, mantiqiy xulosa chiqarish, prognozlash va qaror qabul qilish kabi murakkab kognitiv jarayonlarni amalga oshirish qobiliyatini ifodalaydi. Adabiyotlarda sunʼiy intellekt nafaqat texnik yechimlar majmui, balki inson aqliy faoliyatining ayrim jihatlarini modellashtirishga yoʻnaltirilgan intellektual tizim sifatida talqin qilinadi. Oliy taʼlim tizimida sunʼiy intellekt texnologiyalarining joriy etilishi oʻquv jarayonini tashkil etish, boshqarish va baholashda yangi sifat bosqichini yuzaga keltirmoqda. Anʼanaviy taʼlim modellarida pedagogik qarorlar asosan oʻqituvchining tajribasi va subyektiv bahosiga tayangan boʻlsa, sunʼiy intellektga asoslangan yondashuvlar katta hajmdagi maʼlumotlarni tahlil qilish orqali dalillarga asoslangan, obyektiv va prognozli boshqaruvni taʼminlaydi. Bu esa taʼlim jarayonining shaffofligi va samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Sunʼiy intellektga asoslangan taʼlim tizimlari zamonaviy oliy taʼlimda oʻquv jarayonini boshqarish va taʼlim sifatini oshirishda muhim strategik vosita sifatida namoyon boʻlmoqda. Ushbu texnologiyalar pedagogik faoliyatni

ilmiy asoslangan, shaffof va tizimli tarzda tashkil etish imkonini berib, ta'lim jarayonining samaradorligini sezilarli darajada kuchaytiradi. Sun'iy intellektning ta'limdagi o'рни bir qator asosiy yo'nalishlar orqali ifodalanadi.

Avvalo, sun'iy intellekt ta'lim jarayonini kompleks tahlil qilish va uzluksiz monitoring qilish imkonini beradi. Talabalar faolligi, o'zlashtirish ko'rsatkichlari va topshiriqlar natijalari bo'yicha yig'ilgan ma'lumotlar asosida ta'lim jarayonining holati baholanadi hamda muammoli jihatlar aniqlanadi. Bu esa ta'lim boshqaruvini dalillarga asoslangan ilmiy modelga o'tkazadi.

Ikkinchidan, sun'iy intellekt har bir talabanning bilim darajasi va o'rganish sur'atini aniqlab, individual o'rganish profillarini shakllantiradi. Ushbu yondashuv shaxsga yo'naltirilgan ta'limni amalda joriy etish va pedagogik qo'llab-quvvatlashni kuchaytirishga xizmat qiladi. Sun'iy intellektga asoslangan adaptiv tizimlar talabanning ehtiyojlari va imkoniyatlarini hisobga olgan holda o'quv kontentini moslashtirib, ta'lim samaradorligini oshiradi va akademik muvaffaqiyatsizlik xavfini kamaytiradi.

Uchinchidan, SI baholash jarayonida ham muhim rol o'ynab, subyektiv omillarni qisqartiradi, xolislik va shaffoflikni ta'minlaydi hamda tezkor fikr-mulohaza berish orqali formatif baholashni kuchaytiradi. Shu bilan birga, tahliliy va vizual ma'lumotlar asosida pedagogik qarorlarni dalillarga tayangan holda qabul qilish imkonini yaratadi.

Umuman olganda, sun'iy intellekt ta'lim jarayonining barcha bosqichlarida sifat va boshqaruv samaradorligini oshiruvchi muhim omil hisoblanadi. U o'qituvchi va talaba faoliyatini qo'llab-quvvatlab, ta'limni yanada moslashuvchan, shaffof va natijaga yo'naltirilgan tizimga aylantiradi hamda o'qituvchining pedagogik rolini yangi sifat bosqichiga olib chiqadi.

Sun'iy intellektdan foydalanishning pedagogik asoslari. Zamonaviy oliy ta'lim tizimida sun'iy intellektdan (SI) samarali foydalanish, avvalo, uning puxta pedagogik asoslarini belgilashni talab etadi. SI texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish faqat texnik integratsiya bilan cheklanmasdan, didaktik tamoyillar, pedagogik yondashuvlar va ta'lim maqsadlari bilan uzviy uyg'unlashgan holda amalga oshirilishi lozim. Shu bois SI dan foydalanish pedagogik jihatdan asoslangan va tizimli yondashuvni talab etadi.

Didaktik yondashuvlar. Sun'iy intellektga asoslangan ta'lim tizimlari klassik didaktika tamoyillarini inkor etmaydi, balki ularni zamonaviy raqamli imkoniyatlar bilan boyitadi. SI vositalarining pedagogik samaradorligi, eng avvalo, ilmiylik, tizimlilik, shaxsga yo'naltirilganlik hamda uzluksizlik tamoyillarining amalda kuchayishi bilan namoyon bo'ladi. SI katta hajmdagi o'quv va o'rganish ma'lumotlarini tahlil qilish orqali ta'lim mazmunini dalillarga asoslangan holda shakllantirish imkonini beradi. O'quv dasturlari, fan modullari va baholash mezonlari talabalar faoliyati va rivojlanish dinamikasiga tayangan holda takomillashtiriladi. Natijada ta'lim jarayoni intuitiv qarorlardan ko'ra, ilmiy asoslangan va boshqariladigan modelga o'tadi. Shuningdek, sun'iy intellekt shaxsga yo'naltirilgan ta'limni haqiqiy amaliyotga aylantiradi. Har bir talabanning bilim darajasi, o'zlashtirish sur'ati va o'rganish uslubi tahlil qilinib, individual ta'lim yo'nalishlari shakllantiriladi. Bu ta'lim samaradorligini oshirish bilan birga, talabanning o'quv jarayoniga bo'lgan motivatsiyasini kuchaytiradi. Sun'iy intellekt faollik va mustaqillik tamoyillarini ham rivojlantiradi. Interaktiv topshiriqlar, adaptiv testlar va avtomatlashtirilgan fikr-mulohaza tizimlari talabanning faol o'rganuvchi subyekt sifatida shakllanishiga xizmat qiladi. Shu bilan birga, ta'lim jarayoni uzluksiz monitoring qilinib, o'quv materiallari va metodlar talabanning rivojlanishiga mos ravishda yangilanadi. Natijada ta'lim jarayoni dinamik va moslashuvchan tizim sifatida tashkil etiladi.

Konstruktivistik yondashuv. Sun'iy intellektdan foydalanish konstruktivistik pedagogika g'oyalari bilan bevosita uyg'unlashadi. Mazkur yondashuvga ko'ra, bilim tayyor holda berilmaydi, balki talaba tomonidan faol ravishda shakllantiriladi. SI tizimlari talabanning avvalgi bilimlari va tajribasini tahlil qilgan holda yangi bilimlarni bosqichma-bosqich va individual moslashuv asosida taqdim etadi. Konstruktivistik yondashuv doirasida sun'iy intellekt muammoli vaziyatlarga asoslangan topshiriqlarni shakllantiradi, mustaqil izlanish va reflektiv fikrlashni rag'batlantiradi hamda xatolarni rivojlanish manbai sifatida talqin etadi. Natijada talaba bilimni passiv qabul qiluvchi emas, balki uni ongli va faol ravishda yaratuvchi subyektga aylanadi. Bu esa kompetensiyaga asoslangan ta'lim yondashuvining oliy ta'limda samarali amalga oshirilishini ta'minlaydi (2-rasm).

O'qituvchi faoliyatida sun'iy intellekt. Oliy ta'lim tizimining hozirgi rivojlanish bosqichida sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining joriy etilishi o'qituvchining kasbiy faoliyati mazmuni va rolini sezilarli darajada o'zgartirmoqda. Biroq xalqaro ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt o'qituvchini almashtiruvchi vosita emas, balki uning pedagogik salohiyatini kuchaytiruvchi, faoliyatini yanada samarali va maqsadga yo'naltirilgan holda tashkil etishga xizmat qiluvchi intellektual yordamchi hisoblanadi [1]. Shu bois zamonaviy ta'lim muhitida o'qituvchi bilim beruvchi rolidan tashqari, ta'lim jarayonining faol boshqaruvchisi, dizayneri va mentoriga aylanmoqda. Xalqaro adabiyotlarda bu jarayon "learning designer" modeli sifatida e'tirof etiladi [2].

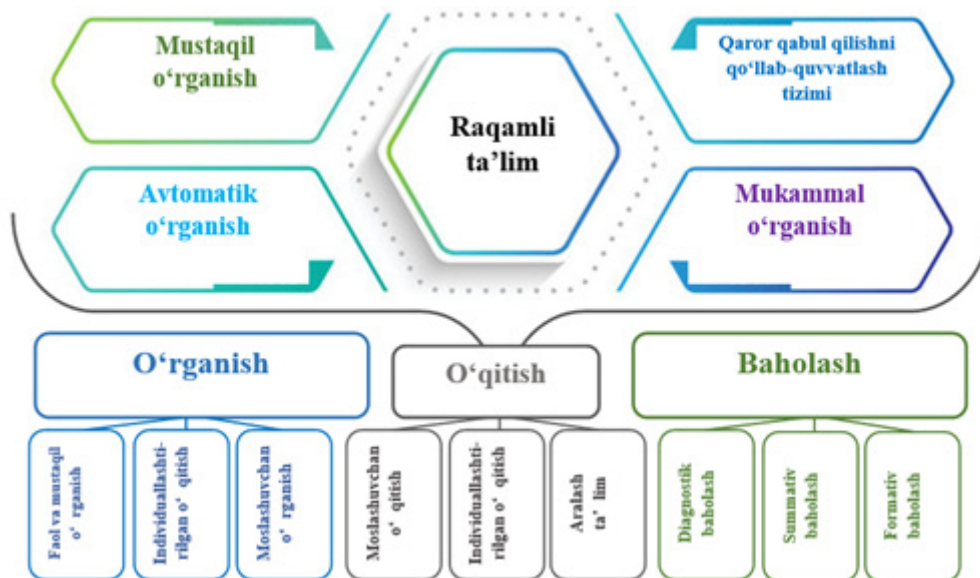
Sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish natijasida o'qituvchi, avvalo, ko'p vaqt va resurs talab qiladigan repetitiv vazifalardan ozod bo'ladi. Baholash, test va yozma ishlarni tekshirish, statistik hisobotlarni tayyorlash kabi

2-rasm. Sun'iy intellekt asosida konstruktivistik ta'lim modeli



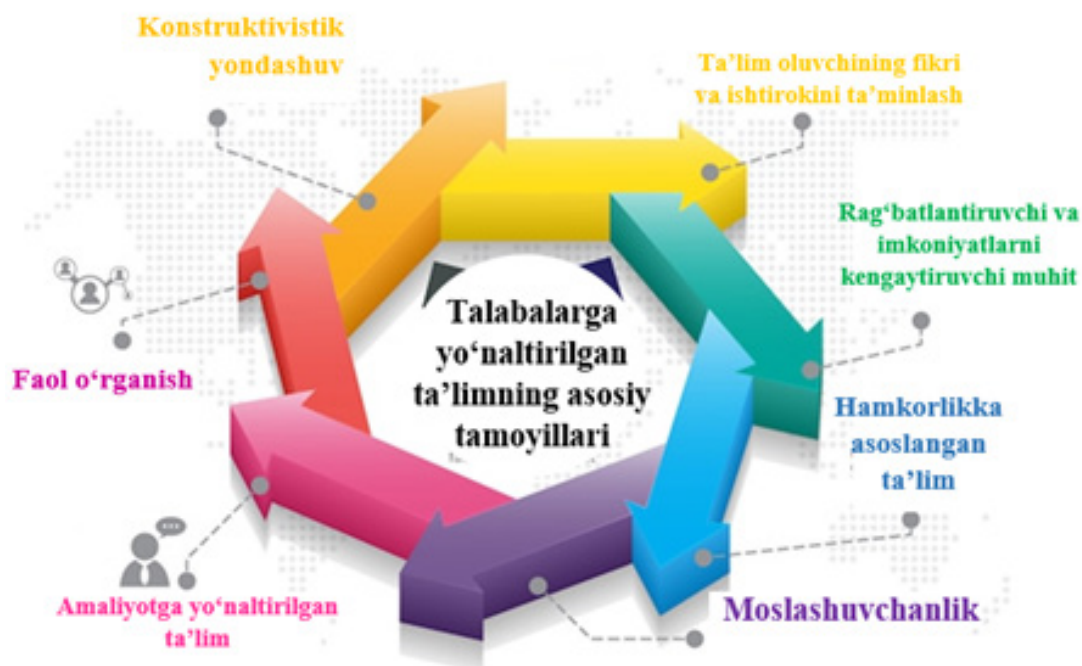
jarayonlarning avtomatlashtirilishi o'qituvchiga metodik, tahliliy va ijodiy faoliyatga ko'proq e'tibor qaratish imkonini beradi. Xalqaro tajriba shuni ko'rsatadiki, bunday yondashuv pedagogik samaradorlikni oshiradi va o'qituvchining professional yuklamasini optimallashtiradi [3]. Shuningdek, sun'iy intellekt asosidagi ta'lim jarayonini tahlil qilish (learning analytics) vositalari o'qituvchiga ta'lim jarayonini tizimli va dalillarga asoslangan holda tahlil qilish imkonini beradi (3-rasm). Talabalar faolligi, o'zlashtirish darajasi va rivojlanish dinamikasi bo'yicha taqdim etiladigan tahliliy ma'lumotlar o'qituvchiga muammoli jihatlarni aniqlash, o'qitish strategiyalarini moslashtirish va pedagogik qarorlarni o'z vaqtida qabul qilish imkonini yaratadi [4]. Bu holat pedagogik boshqaruv sifatini yangi bosqichga olib chiqadi. Sun'iy intellekt o'qituvchi faoliyatida shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni kuchaytirishga ham xizmat qiladi. SI tizimlari yordamida har bir talabaning individual o'rganish profili shakllantirilib, uning bilim bo'shliqlari, qiyinchiliklari va rivojlanish sur'ati aniqlanadi. Natijada o'qituvchi individual pedagogik yondashuvni amaliyotga samarali tatbiq etish imkoniyatiga ega bo'ladi [5].

3-rasm. Sun'iy intellekt sharoitida o'qituvchi faoliyatining transformatsiyasi



Sun'iy intellektning muhim afzalliklaridan yana biri — metodik va pedagogik qarorlarni dalillarga asoslangan holda qabul qilish imkoniyatidir. Tadqiqotlar bunday yondashuv ta'lim jarayonidagi xatoliklarni kamaytirib, ta'lim sifati va natijadorligini oshirishini ko'rsatmoqda [6]. Shu sharoitda o'qituvchining kasbiy roli kengayib, u ta'lim jarayonining dizayneri, mentor, analitik va maslahatchi sifatida faoliyat yuritadi [7]. Biroq sun'iy intellektidan samarali foydalanish o'qituvchidan yangi kasbiy kompetensiyalarni talab etadi (4-rasm). Xalqaro tajribada raqamli savodxonlik, ma'lumotlarni tahlil qilish ko'nikmalari hamda sun'iy intellekt vositalaridan mas'uliyatli va etik foydalanish madaniyati zamonaviy o'qituvchi kompetensiyasining ajralmas qismi sifatida e'tirof etilmoqda [8].

4-rasm. Sun'iy intellekt sharoitida o'qituvchining yangi pedagogik roli



Talaba faoliyatida sun'iy intellekt: xalqaro tajriba va ilmiy yondashuvlar. Xalqaro ilmiy tadqiqotlar va amaliy tajriba shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining ta'lim jarayoniga joriy etilishi talaba faoliyatining mazmuni va xarakterini sifat jihatidan o'zgartirmoqda. Sun'iy intellektga asoslangan ta'lim muhitlari talabaning faolligi, mustaqilligi va o'z ta'lim jarayoniga bo'lgan mas'uliyatini oshirib, uni passiv bilim oluvchidan o'z ta'lim trayektoriyasini ongli boshqaruvchi faol subyektga aylantiradi [2]. Ilmiy adabiyotlarda sun'iy intellekt shaxsga yo'naltirilgan va kompetensiyaga asoslangan ta'limni amalga oshirishning muhim texnologik omili sifatida e'tirof etiladi [9]. U, avvalo, talabalarning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi (5-rasm). AQSh va Yevropa oliy ta'lim muassasalarida qo'llanilayotgan adaptiv o'quv platformalar talabalarning bilim darajasi va o'zlashtirish sur'atini tahlil qilib, individual o'quv materiallarini tavsiya etadi. Xorijiy tajribalardan, bunday yondashuv o'rganish samaradorligini oshiradi hamda talabalarni muntazam va mustaqil ta'lim faoliyatiga undaydi [10]. Shuningdek, avtomatlashtirilgan fikr-mulohaza (feedback) tizimlari formativ baholashni kuchaytirib, talabaning o'z xatolaridan o'rganish jarayonini jadallashtiradi [11].

Sun'iy intellekt talabalarda reflektiv fikrlashni rivojlantirishda ham muhim rol o'ynaydi. Ta'lim jarayonini tahlil qilish tizimlari talabaning o'quv faoliyati natijalari va rivojlanish dinamikasi bo'yicha tahliliy ma'lumotlarni taqdim etib, o'z-o'zini baholash va ongli o'rganishni qo'llab-quvvatlaydi [4]. Bundan tashqari, Buyuk Britaniya, Kanada va Avstraliya oliy ta'lim muassasalarida qo'llanilayotgan sun'iy intellektga asoslangan virtual tyutorlar talabalarning muammoli vaziyatlarda qaror qabul qilish kompetensiyalarini rivojlantirishga xizmat qilmoqda [5].

5-rasm. Sun'iy intellekt asosida talabaning mustaqil va reflektiv o'rganish modeli



Oliy ta'lim tizimi uchun metodik tavsiyalar. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarini oliy ta'lim tizimiga samarali integratsiya qilish ularni tizimli, bosqichma-bosqich va pedagogik jihatdan asoslangan holda joriy etishni talab etadi. O'tkazilgan ilmiy tahlillar va amaliy kuzatuvlar asosida oliy ta'lim muassasalari uchun quyidagi metodik yo'nalishlar tavsiya etiladi.

Avvalo, professor-o'qituvchilarning sun'iy intellekt bo'yicha savodxonligini oshirish ustuvor vazifa hisoblanadi. Zamonaviy o'qituvchi sun'iy intellektning imkoniyatlari, cheklovlari va pedagogik qo'llanilish mexanizmlarini bilishi lozim. Shu bois malaka oshirish va qayta tayyorlash dasturlariga sun'iy intellekt asoslari, ta'limda SI vositalaridan foydalanish metodikasi, ma'lumotlarni tahlil qilish hamda etik masalalarga oid modullarni kiritish maqsadga muvofiqdir. Bu o'qituvchilarning raqamli va pedagogik kompetensiyalarini uyg'un rivojlantirishga xizmat qiladi.

Ikkinchidan, ta'lim dasturlariga sun'iy intellekt elementlarini integratsiyalash tavsiya etiladi. Bunda SI alohida fan sifatida emas, balki mavjud fanlar mazmuni doirasida, amaliy vazifalar bilan uyg'unlashtirilgan holda qo'llanilishi lozim. Ushbu yondashuv talabalarda sun'iy intellektni real kasbiy faoliyatda qo'llashga doir kompetensiyalarni shakllantiradi va ta'limning amaliy yo'naltirilganligini kuchaytiradi.

Uchinchidan, pedagogik faoliyatda sun'iy intellektdan foydalanish bo'yicha metodik qo'llanmalarni ishlab chiqish zarur. Mazkur qo'llanmalarda darslarni rejalashtirish, baholash, adaptiv ta'limni tashkil etish hamda o'quv jarayonini monitoring qilishda SI vositalaridan foydalanish bo'yicha aniq va amaliy tavsiyalar berilishi lozim. Bu o'qituvchilarga sun'iy intellektdan tizimli va maqsadga muvofiq foydalanish imkonini yaratadi.

To'rtinchidan, talabalarda sun'iy intellektdan mas'uliyatli va ongli foydalanish kompetensiyalarini shakllantirish muhim pedagogik vazifa hisoblanadi. Talabalarga akademik halollik, axborot xavfsizligi va etik me'yorlar bo'yicha zarur bilim va ko'nikmalar berilishi lozim. Sun'iy intellekt talabaning mustaqil fikrlashi va ijodiy faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi vosita sifatida qaralishi, uni to'liq almashtiruvchi mexanizmga aylantirilmasligi kerak.

Shuningdek, oliy ta'lim muassasalarida sun'iy intellektni joriy etish jarayoni strategik rejalashtirish, pedagogik monitoring va doimiy tahlil asosida olib borilishi tavsiya etiladi. Bu sun'iy intellektdan foydalanishning barqaror, samarali va mas'uliyatli modelini shakllantirishga xizmat qiladi.

Xulosa qilib aytganda, sun'iy intellekt zamonaviy oliy ta'lim tizimida muhim transformatsion salohiyatga ega bo'lib, u ta'lim jarayonining mazmuni, shakli va boshqaruv mexanizmlarini izchil takomillashtirish imkonini beradi. Biroq sun'iy intellektni ta'lim tizimiga joriy etish mutlaq yechim sifatida emas, balki mavjud pedagogik yondashuvlarni qo'llab-quvvatlovchi va rivojlantiruvchi vosita sifatida qaralishi lozim. Uning samaradorligi pedagogik asoslanganlik, ilmiy yondashuv, inson omilining ustuvorligi, akademik halollik hamda etik va huquqiy me'yorlarga qat'iy rioya etilishi bilan bevosita bog'liqdir. Shu shartlar ta'minlangan taqdirda, sun'iy intellekt oliy ta'lim sifatini oshirish va raqobatbardosh kadrlar tayyorlashga xizmat qiluvchi muhim omilga aylanadi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Selwyn N. Should Robots Replace Teachers? AI and the Future of Education. — Polity Press, 2019.
2. Holmes W., Bialik M., Fadel C. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. — Boston: Center for Curriculum Redesign, 2019.
3. Woolf B. P. Building Intelligent Interactive Tutors: Student-Centered Strategies for Revolutionizing E-Learning. — Morgan Kaufmann, 2010.
4. Siemens G., Long P. Penetrating the Fog: Analytics in Learning and Education // EDUCAUSE Review, 2011, Vol. 46(5), pp. 30–40.
5. Luckin R., Holmes W., Griffiths M., Forcier L. B. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. — London: Pearson, 2016.
6. Baker R. S., Inventado P. S. Educational Data Mining and Learning Analytics // In: Learning Analytics, Springer, 2014.
7. Dede C. The Role of Technology in Deeper Learning. — Harvard Graduate School of Education, 2014.
8. UNESCO. Guidance on Generative AI in Education and Research. — Paris, 2023.
9. Zawacki-Richter O., et al. Systematic Review of Research on Artificial Intelligence Applications in Higher Education // International Journal of Educational Technology in Higher Education, 2019.
10. Popenici S. A. D., Kerr S. Exploring the Impact of Artificial Intelligence on Teaching and Learning in Higher Education // Research and Practice in Technology Enhanced Learning, 2017.
11. Shute V. J., Rahimi S. Stealth Assessment of Learning and Performance // Handbook of Game-Based Learning, MIT Press, 2018.

## TA'LIMDA RAQAMLI KOMPETENSIYALARNI SHAKLLANTIRISH VA SIFATNI BOSHQARISHNING INNOVATSION YONDASHUVLARI

**Sh.B.Raximova,**

Toshkent menejment va iqtisodiyot instituti v.b.  
professori, p.f.f.d (PhD)

### **Annotatsiya.**

Ushbu tadqiqot ta'lim tizimida raqamli kompetensiyalarni shakllantirish va sifatni boshqarishning zamonaviy yondashuvlarini tahlil qilishga qaratilgan. Tadqiqot Yevropa raqamli kompetensiyalar doirasi (DigCompEdu) va umumiy sifat menejmenti (TQM) tamoyillarini integratsiyalash orqali ta'lim sifatini oshirish yo'llarini ko'rib chiqadi. Empirik ma'lumotlarni tahlil qilish natijasida pedagogik kadrlarning raqamli ko'nikmalarini rivojlantirish va sifat boshqaruvi tizimlarini joriy etishning amaliy mexanizmlari ishlab chiqilgan.

*Kalit so'zlar: raqamli kompetensiyalar, ta'lim sifati, TQM, DigCompEdu, innovatsion ta'lim, pedagogik kadrlar.*

### **Аннотация.**

Настоящее исследование направлено на анализ современных подходов к формированию цифровых компетенций и управлению качеством в системе образования. В работе рассматриваются пути повышения качества образования через интеграцию Европейской рамки цифровых компетенций для педагогов (DigCompEdu) и принципов всеобщего управления качеством (TQM). В результате анализа эмпирических данных разработаны практические механизмы развития цифровых навыков педагогических кадров и внедрения систем управления качеством.

*Ключевые слова: цифровые компетенции, качество образования, TQM, DigCompEdu, инновационное образование, педагогические кадры.*

### **Abstract.**

This study focuses on analyzing modern approaches to developing digital competencies and managing quality in the education system. It explores ways to enhance educational quality through the integration of the European Framework for the Digital Competence of Educators (DigCompEdu) and Total Quality Management (TQM) principles. Based on empirical data analysis, practical mechanisms were developed for improving educators' digital skills and implementing quality management systems.

*Keywords: digital competencies, education quality, TQM, DigCompEdu, innovative education, teaching staff.*

### **KIRISH.**

XXI asrda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi ta'lim tizimiga tubdan yangi talablar qo'yimoqda. Sanoat 4.0 davrida oliy ta'lim muassasalari bitiruvchilarni mehnat bozorining o'zgaruvchan ehtiyojlariga moslashtiradigan kasbiy kompetensiyalar bilan ta'minlash vazifasi bilan to'qnash kelmoqda [1]. Raqamli transformatsiya ta'lim jarayonlarini qayta ko'rib chiqishni talab qiladi, bunda an'anaviy o'qitish metodlari zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalari bilan uyg'unlashtirilishi zarur.

Yevropa Ittifoqi ma'lumotlariga ko'ra, 2023-yilda 16-74 yoshdagi aholining atigi 55 foizi asosiy raqamli ko'nikmalarga ega bo'lgan [2]. Bu ko'rsatkich Gollandiyada 83 foizdan Ruminiyada 28 foizgacha tafovut qiladi. Bunday tengsizlik raqamli kompetensiyalarni shakllantirish bo'yicha tizimli yondashuvlarni ishlab chiqish zaruratini ko'rsatadi. OECD tadqiqotlari natijalariga ko'ra, o'rta ta'lim o'qituvchilarining taxminan 20 foizi qo'shimcha raqamli ta'lim talab qiladi, vaholanki, 60 foizi so'nggi bir yil ichida tegishli treninglarda qatnashgan [3].

Ta'lim sifatini boshqarish kontekstida umumiy sifat menejmenti (Total Quality Management — TQM) tamoyillari muhim ahamiyat kasb etadi. TQM yondashuvlari ta'lim muassasalarida uzluksiz takomillashtirish madaniyatini shakllantirish, mijozlarga (talabalar, ish beruvchilar) yo'naltirilganlikni ta'minlash va barcha jarayonlarni optimallashtirishga qaratilgan [4]. Biroq, TQM tamoyillarini raqamli kompetensiyalarni shakllantirish bilan integratsiyalash masalasi yetarlicha o'rganilmagan.

Tadqiqotning maqsadi ta'limda raqamli kompetensiyalarni shakllantirish va sifatni boshqarishning innovatsion yondashuvlarini ishlab chiqish hamda ularning samaradorligini empirik jihatdan asoslashdan iborat. Tadqiqot vazifalari quyidagilarni o'z ichiga oladi: raqamli kompetensiyalar bo'yicha mavjud nazariy bazani tahlil qilish,

TQM tamoyillarini ta'limga tatbiq etish mexanizmlarini aniqlash, pedagogik kadrlarning raqamli ko'nikmalarini rivojlantirish strategiyasini ishlab chiqish.

#### ADABIYOTLAR SHARHI

Raqamli kompetensiyalar tushunchasi so'nggi o'n yilliklarda sezilarli evolyutsiyani boshdan kechirdi. Yevropa Komissiyasining Qo'shma Tadqiqot Markazi (JRC) tomonidan ishlab chiqilgan DigCompEdu doirasi pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini belgilashda ilmiy asoslangan yondashuv sifatida tan olingan [5]. Ushbu doira oltita sohada 22 ta kompetensiyani o'z ichiga oladi: kasbiy faoliyat, raqamli resurslar, o'qitish va o'rganish, baholash, o'quvchilarni qo'llab-quvvatlash hamda o'quvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish.

UNESCO tomonidan ishlab chiqilgan O'qituvchilar uchun AKT kompetensiyalar doirasi (ICT CFT) 3.0 versiyasi rasmiy va norasmiy ta'lim tizimlarida raqamli texnologiyalardan foydalanish bo'yicha o'qituvchilarni tayyorlash uchun muhim vosita hisoblanadi [6]. Doira uchta bilim darajasini ajratib ko'rsatadi: bilimlarni egallash, bilimlarni chuqurlashtirish va bilimlarni yaratish. Har bir daraja oltita o'lchovni qamrab oladi: ta'lim siyosatida AKT rolini tushunish, o'quv dasturi va baholash, o'qitish, raqamli ko'nikmalarni qo'llash, tashkilot va boshqaruv, o'qituvchilarning kasbiy rivojlanishi.

TQM tamoyillarini oliy ta'limda qo'llash bo'yicha tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ushbu yondashuv ta'lim muassasalarining tashkiliy samaradorligini sezilarli darajada oshiradi [7]. Laurett va Mendes (2022) tadqiqotlariga ko'ra, TQM o'lchovlari, innovatsiya strategiyalari va xalqarolashtirish oliy ta'lim muassasalarining tashkiliy ko'rsatkichlariga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Xususan, o'qituvchilarni jalb qilish/vakolat berish va kadrlarni rivojlantirish/o'qitish omillari eng muhim hisoblanadi.

Yusuf (2023) tomonidan o'tkazilgan meta-tahlil TQMning oliy ta'lim sifatiga ta'sirini 26 ta tadqiqot asosida baholagan [8]. Natijalar TQM va ta'lim sifati o'rtasidagi bog'liqlikning kuchli ta'sir hajmini ko'rsatdi (0,856), bu TQM tamoyillarining ta'lim sohasida samarali qo'llanilishini tasdiqlaydi. Tadqiqot TQMning asosiy komponentlari — mijozlarga yo'naltirilganlik, xodimlarning to'liq ishtiroki, jarayonga yo'naltirilganlik, integratsiyalangan tizim, strategik yondashuv, uzluksiz takomillashtirish va faktlarga asoslangan qaror qabul qilish — ta'lim kontekstida ham o'z ahamiyatini saqlab qolishini isbotladi.

Aralash ta'lim (blended learning) sifatini ta'minlash mexanizmlari bo'yicha tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, pedagogik innovatsiyalar va sifat nazorati integratsiyasi ta'lim natijalarini yaxshilashda muhim rol o'ynaydi [9]. Marshall va Sankey (2023) oliy ta'limda standartlar va benchmarking bo'yicha 12 ta doirani tahlil qilgan, ulardan beshtasi aralash va onlayn ta'lim uchun ayniqsa dolzarb hisoblanadi. Sifatni ta'minlash bo'yicha amaliyot hamjamiyatlari va mentor dasturlari orqali uzluksiz takomillashtirish sikli shakllanadi.

Raqamli transformatsiya va ta'lim 4.0 kontekstida oliy ta'lim muassasalari yangi paradigmaga o'tish zarurati bilan to'qnash kelmoqda [10]. Ülker (2023) ta'kidlaganidek, Sanoat 4.0 davrida universitetlar TQM tizimlarini, xususan ISO 21001 standartini, Universitet 4.0 talablariga moslashtirishi zarur. Bu jarayon moslashuvchanlik, hamkorlikda muammolarni hal qilish va barqaror rivojlanish tamoyillariga asoslanadi.

#### METODOLOGIYA

Tadqiqot metodologiyasi sifatii va miqdoriy yondashuvlarni birlashtirgan aralash metodga asoslangan. Tadqiqot strategiyasi uchta bosqichni o'z ichiga oldi: nazariy tahlil, empirik ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish, natijalarni interpretatsiya qilish va tavsiyalar ishlab chiqish.

Birinchi bosqichda raqamli kompetensiyalar va ta'lim sifatini boshqarish bo'yicha ilmiy adabiyotlarning tizimli sharhi amalga oshirildi. Tahlil uchun Scopus, Web of Science va ERIC ma'lumotlar bazalaridan 2019-2024 yillarda chop etilgan manbalar tanlandi. IZlash strategiyasi quyidagi kalit so'zlarni qamrab oldi: raqamli kompetensiyalar, DigCompEdu, TQM, ta'lim sifati, oliy ta'lim, aralash ta'lim. Tizimli sharh natijasida 85 ta maqola batafsil tahlil qilindi.

Ikkinchi bosqichda empirik tadqiqot o'tkazildi. Tadqiqot namunasini O'zbekiston oliy ta'lim muassasalaridan 245 nafar professor-o'qituvchi tashkil etdi. Namuna tanlash stratifikatsiyalangan tasodifiy tanlash usuliga asoslandi, bunda ta'lim muassasalari profili, pedagogik tajriba va o'qitish yo'nalishi mezonlari hisobga olindi. Ma'lumotlar yig'ish vositasi sifatida DigCompEdu doirasiga asoslangan so'rovnoma qo'llanildi. So'rovnoma oltita kompetensiya sohasini qamrab oldi va har bir kompetensiya A1 (yangi boshlovchi) dan C2 (innovator) gacha oltita daraja bo'yicha baholandi.

So'rovnoma validligi ekspertlar paneli tomonidan tasdiqlandi (CVI = 0,89). Ichki izchillik Cronbach alfa koeffitsiyenti orqali baholandi ( $\alpha = 0,91$ ). Ma'lumotlar tahlili uchun SPSS 26 dasturiy ta'minoti qo'llanildi. Tahlil usullari quyidagilarni o'z ichiga oldi: deskriptiv statistika, korrelyatsion tahlil, faktorli tahlil va regressiya tahlili.

Uchinchi bosqichda sifatii tahlil o'tkazildi. 18 nafar yuqori malakali pedagog bilan chuqur intervyu o'tkazildi. Intervyu savollari raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish to'siqlari, TQM tamoyillarini joriy etish tajribasi va innovatsion ta'lim amaliyotlari mavzularini qamrab oldi. Intervyu matnlari tematik tahlil metodiga ko'ra qayta ishlandi.

## TAHLIL VA NATIJALAR

Tadqiqot natijalari pedagogik kadrlarning raqamli kompetensiyalari va ta'lim sifatini boshqarish amaliyotlari bo'yicha muhim xulosalarni taqdim etadi. Empirik ma'lumotlar tahlili bir nechta asosiy yo'nalishlar bo'yicha amalga oshirildi.

## Raqamli kompetensiyalar darajasi tahlili

So'rovnoma natijalariga ko'ra, respondentlarning raqamli kompetensiyalari darajasi oltita sohada turlicha taqsimlangan. O'rtacha ko'rsatkichlar shuni ko'rsatadiki, pedagoglar asosan B1 (intergrator) darajasida joylashgan, bu DigCompEdu doirasining o'rta darajasiga to'g'ri keladi. Eng yuqori ko'rsatkichlar kasbiy faoliyat sohasida qayd etilgan ( $M = 3,42$ ;  $SD = 0,78$ ), bu pedagoglarning kommunikatsiya va hamkorlik maqsadlarida raqamli texnologiyalardan faol foydalanishini ko'rsatadi.

O'quvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish sohasi eng past natijalarni ko'rsatdi ( $M = 2,87$ ;  $SD = 0,92$ ), bu pedagoglarning talabalarni raqamli fuqarolikka tayyorlash bo'yicha qo'shimcha ko'nikmalarni rivojlantirishi zarurligini bildiradi. Ushbu natija UNESCO ICT CFT doirasida aniqlangan bilimlarni egallash va bilimlarni chuqurlashtirish darajalari o'rtasidagi farqqa mos keladi [6].

Jadval 1. Pedagogik kadrlarning raqamli kompetensiyalari darajasi

Kompetensiya sohasi	O'rtacha ball (1-5 shkala)
Kasbiy faoliyat	3,42
Raqamli resurslar	3,18
O'qitish va o'rganish	3,21
Baholash	3,05
O'quvchilarni qo'llab-quvvatlash	2,96
Raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish	2,87

## TQM tamoyillari va ta'lim sifati o'rtasidagi bog'liqlik

Korrelyatsion tahlil TQM tamoyillari va ta'lim sifati ko'rsatkichlari o'rtasida statistik jihatdan ahamiyatli bog'liqlikni aniqladi. Eng kuchli korrelyatsiya uzluksiz takomillashtirish va o'quv jarayoni samaradorligi o'rtasida kuzatildi ( $r = 0,72$ ;  $p < 0,001$ ). Bu natija Yusuf (2023) meta-tahlili xulosalariga mos keladi, bunda TQM ta'sirining o'rtacha kattaligi 0,856 ni tashkil etgan [8].

Faktorli tahlil natijasida to'rtta asosiy omil ajratildi, ular umumiy dispersiyaning 68,4 foizini tushuntiradi. Birinchi omil — raqamli pedagogik amaliyot (24,6%) — pedagoglarning raqamli vositalardan o'quv jarayonida foydalanish ko'nikmalarini qamrab oldi. Ikkinchi omil — tashkiliy sifat madaniyati (18,2%) — TQM tamoyillarini institutsional darajada joriy etish darajasini aks ettirdi. Uchinchi omil — kasbiy rivojlanish imkoniyatlari (14,8%) — treninglar va malaka oshirish dasturlarining mavjudligini ko'rsatdi. To'rtinchi omil — infratuzilma ta'minoti (10,8%) — texnik resurslar va raqamli platformalar holatini o'z ichiga oldi.

Jadval 2. TQM tamoyillari va ta'lim sifati ko'rsatkichlari o'rtasidagi korrelyatsiya

TQM tamoyillari	O'quv jarayoni	Talabalar qoniqishi	Kadrlar rivojlanishi	Innovatsiya
Mijozlarga yo'naltirilganlik	0,58***	0,67***	0,44**	0,51***
Uzluksiz takomillashtirish	0,72***	0,61***	0,69***	0,74***
Xodimlarni jalb qilish	0,63***	0,55***	0,71***	0,62***
Rahbariyat majburiyati	0,54***	0,48***	0,59***	0,66***

Izoh: \*\*  $p < 0,01$ ; \*\*\*  $p < 0,001$

## Sifatli tahlil natijalari

Intervyu materiallari tematik tahlili raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish va sifatni boshqarish bo'yicha bir nechta muhim mavzularni aniqladi. Birinchidan, respondentlar vaqt cheklovlarini asosiy to'siq sifatida ta'kidladilar. Pedagoglar mavjud ish yuklamasi sharoitida yangi texnologiyalarni o'zlashtirishga yetarli vaqt ajrata olmasliklarini

qayd etdilar. Bu natija OECD (2023) ma'lumotlariga mos keladi, bunda o'qituvchilarning 48 foizi kasbiy rivojlanishda ishtirok etish uchun rag'batlantirish yetishmasligini qayd etgan [3].

Ikkinchidan, institutsional qo'llab-quvvatlash darajasi muhim omil sifatida ajralib turdi. Respondentlar ta'kidlaganidek, raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish individual sa'y-harakatlar bilan cheklanib qolmasligi kerak, balki tashkiliy strategiya doirasida amalga oshirilishi lozim. Amaliyot hamjamiyatlari va mentor dasturlari samarali yondashuv sifatida baholandi [9].

Uchinchidan, TQM tamoyillarini ta'limga tatbiq etishda madaniy kontekstni hisobga olish zarurati ta'kidlandi. Respondentlar sifat madaniyatini shakllantirish uzoq muddatli jarayon ekanligini va barcha manfaatdor tomonlarning faol ishtirokini talab qilishini qayd etdilar. Tashkiliy o'rganish TQM va innovatsiya o'rtasidagi vositachi mexanizm sifatida amal qiladi [11].

#### XULOSA VA TAKLIFLAR

Tadqiqot natijalari ta'limda raqamli kompetensiyalarni shakllantirish va sifatni boshqarishning innovatsion yondashuvlari bo'yicha bir qator muhim xulosalar chiqarish imkonini berdi. Empirik ma'lumotlar tahlili pedagogik kadrlarning raqamli kompetensiyalari umumiy o'rta darajada ekanligini ko'rsatdi, bunda eng katta rivojlanish ehtiyoji o'quvchilarning raqamli kompetensiyalarini shakllantirish sohasida mavjud.

TQM tamoyillari va ta'lim sifati ko'rsatkichlari o'rtasida aniqlangan kuchli korrelyatsiya ushbu yondashuvlarni oliy ta'limda keng qo'llash maqsadga muvofiqligini tasdiqlaydi. Xususan, uzluksiz takomillashtirish tamoyili ta'lim innovatsiyalari bilan eng yuqori bog'liqlikni namoyish etdi ( $r = 0,74$ ), bu sifat madaniyatini shakllantirish orqali innovatsion potentsialni oshirish mumkinligini ko'rsatadi.

Sifatli tahlil natijalari raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish uchun zarur bo'lgan tashkiliy sharoitlarni aniqladi. Vaqt resurslarining yetishmasligi, institutsional qo'llab-quvvatlash zarurati va madaniy kontekstni hisobga olish asosiy omillar sifatida ta'kidlandi. Bu xulosalar DigCompEdu va UNESCO ICT CFT doiralarda belgilangan kompetensiyalarni rivojlantirish uchun kompleks yondashuvni talab qiladi.

Tadqiqot natijalariga asoslanib, quyidagi takliflar ishlab chiqildi:

Birinchidan, oliy ta'lim muassasalarida raqamli kompetensiyalarni rivojlantirish strategiyasini ishlab chiqish tavsiya etiladi. Strategiya DigCompEdu doirasining oltita sohasi bo'yicha aniq maqsadlar va ko'rsatkichlarni o'z ichiga olishi lozim. Har bir pedagog uchun individual rivojlanish rejasi tuzilishi va uni amalga oshirish monitoringi ta'minlanishi kerak.

Ikkinchidan, TQM tamoyillariga asoslangan sifatni boshqarish tizimini joriy etish maqsadga muvofiq. ISO 21001 standarti ta'lim muassasalari uchun maxsus ishlab chiqilgan bo'lib, uni Universitet 4.0 talablariga moslashtirish imkonini beradi [10]. Sifat madaniyatini shakllantirish barcha xodimlarning faol ishtirokini va uzluksiz takomillashtirishga intilishni talab qiladi.

Uchinchidan, pedagogik kadrlarni raqamli kompetensiyalar bo'yicha o'qitish dasturlarini kengaytirish zarur. Treninglar nafaqat texnik ko'nikmalar, balki raqamli pedagogika, onlayn baholash va talabalarning raqamli fuqaroligini shakllantirishni qamrab olishi lozim. Amaliyot hamjamiyatlari va mentor dasturlari orqali tajriba almashish tizimini joriy etish tavsiya etiladi.

To'rtinchidan, raqamli infratuzilmani rivojlantirish va barcha pedagoglar uchun zamonaviy texnologiyalarga teng imkoniyatlarni ta'minlash muhim. Raqamli tengsizlik pedagoglar o'rtasida ham mavjud bo'lib, uni bartaraf etish tizimli yondashuvni talab qiladi [2].

Tadqiqot cheklovlari sifatida namuna hajmi va geografik qamrovning cheklanganligi qayd etiladi. Kelgusi tadqiqotlarda qiyosiy xalqaro tahlil o'tkazish, longitudinal dizayndan foydalanish va talabalar nuqtai nazarini o'rganish maqsadga muvofiq. Raqamli kompetensiyalar va ta'lim sifatini boshqarish sohasidagi tadqiqotlar ta'lim tizimini transformatsiya qilish uchun muhim ilmiy asos yaratadi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. OECD (2024). Building competencies for digital and green innovation in higher education. Education and Innovation Practice Community Bulletin, No. 12. [https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/04/building-competencies-for-digital-and-green-innovation-in-higher-education\\_50ac2a75/d3869c1f-en.pdf](https://www.oecd.org/content/dam/oecd/en/publications/reports/2024/04/building-competencies-for-digital-and-green-innovation-in-higher-education_50ac2a75/d3869c1f-en.pdf)
2. European Commission (2024). Digital skills in 2023: impact of education and age. Eurostat News. <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/w/ddn-20240222-1>
3. OECD (2023). OECD Digital Education Outlook 2023: Towards an Effective Digital Education Ecosystem. OECD Publishing, Paris. [https://www.oecd.org/en/publications/2023/12/oecd-digital-education-outlook-2023\\_c827b81a.html](https://www.oecd.org/en/publications/2023/12/oecd-digital-education-outlook-2023_c827b81a.html)
4. Laurett, R., & Mendes, L. (2022). Effects of Innovation, Total Quality Management, and Internationalization on Organizational Performance of Higher Education Institutions. *Frontiers in Psychology*, 13, 869638. <https://www.frontiersin.org/journals/psychology/articles/10.3389/fpsyg.2022.869638/full>

5. European Commission Joint Research Centre (2017). European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. [https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu\\_en](https://joint-research-centre.ec.europa.eu/digcompedu_en)
6. UNESCO (2024). UNESCO ICT Competency Framework for Teachers Version 3. <https://www.unesco.org/en/digital-competencies-skills/ict-cft>
7. Ülker, N. (2023). Total quality management in the context of University 4.0: New game new rules. *Frontiers in Education*, 8, 1146965. <https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2023.1146965/full>
8. Yusuf, F. A. (2023). Total quality management (TQM) and quality of higher education: A meta-analysis study. *International Journal of Instruction*, 16(2), 161-178. [https://www.e-iji.net/dosyalar/iji\\_2023\\_2\\_10.pdf](https://www.e-iji.net/dosyalar/iji_2023_2_10.pdf)
9. Benson, H., et al. (2024). Quality assurance interventions in blended learning design: A systematic review of the literature. *Australasian Journal of Educational Technology*, 40(5). <https://ajet.org.au/index.php/AJET/article/download/9362/2150/32940>
10. Istenič, A. (2024). Blended learning in higher education: the integrated and distributed model and a thematic analysis. *Discover Education*, 3, 239. <https://link.springer.com/article/10.1007/s44217-024-00239-y>
11. Espina-Romero, L., et al. (2024). Impact of digital transformation: Assessing the knowledge and adoption of disruptive technologies in a higher education institution. *Frontiers in Computer Science*, 5, 1611952. <https://www.frontiersin.org/journals/computer-science/articles/10.3389/fcomp.2025.1611952/full>
12. Kapasheva, Z., et al. (2024). Modeling the development of pedagogical competence in higher education educators amid the digitization of the contemporary world. *Frontiers in Education*, 9, 1360712. <https://www.frontiersin.org/journals/education/articles/10.3389/feduc.2024.1360712/full>

## BILIMLARNI INDIVIDUALLASHTIRISH TUSHUNCHASI VA UNING TA'LIMDAGI AHAMIYATI

**N.N. Yusupova,**

Alisher Navoiy nomidagi Toshkent davlat O'zbek tili va adabiyoti universiteti o'qituvchisi, pedagogika fanlari bo'yicha falsafa doktori (PhD)

### Annotatsiya.

Mazkur maqolada bilimlarni individuallashtirish tushunchasining pedagogika, psixologiya, neyropedagogika va lingvodidaktikadagi nazariy-metodologik asoslari yoritilgan. Individuallashtirilgan ta'limning mohiyati, uning o'quvchining kognitiv, affektiv, motivatsion va lingvistik xususiyatlariga ta'siri ilmiy jihatdan tahlil qilindi. Blum, Tomlinson, Merril kabi xorijiy olimlar hamda mahalliy tadqiqotchilarning individuallashtirish bo'yicha qarashlari taqqoslab berildi. Individuallashtirishning fonetik, leksik, grammatik va pragmatik kompetensiyalarni rivojlantirishdagi roli, shuningdek nutqiy faollik va til tafakkurini shakllantirishdagi o'рни asoslab berilgan. Umuman, maqolada individuallashtirilgan ta'limning zamonaviy ta'lim sifatini oshirishdagi strategik ahamiyati ilmiy asoslangan.

**Kalit so'zlar:** *Individuallashtirish, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, personallashtirish ta'lim, differensiallashtirilgan ta'lim, neyropedagogika, kognitiv xususiyatlar, motivatsiya, lingvistik kompetensiya, fonetik rivojlanish, leksik rivojlanish, grammatik ko'nikmalar, pragmatik kompetensiya, nutqiy faollik, til tafakkuri, ta'lim strategiyasi.*

Individuallashtirish bo'yicha umumiy nazariy yondashuvlar ta'lim jarayonida o'quvchining shaxsiy xususiyatlari, qobiliyatlari, qiziqishlari va bilish usullarini inobatga olgan holda bilim berishni nazarda tutuvchi ilmiy-pedagogik tizim hisoblanadi. Bu yondashuv ta'limni bir xil shablonda tashkil etishdan voz kechib, har bir o'quvchining individual kognitiv, affektiv va motivatsion ehtiyojlariga moslashtirishni maqsad qiladi. Zamonaviy pedagogika va neyropsixologiyada individuallashtirish shaxsga yo'naltirilgan ta'limning asosiy tamoyili sifatida qaraladi; u ta'lim jarayonidagi individual farqlarni hisobga olib, o'quv materialini o'zlashtirish tempi, usuli va darajasini o'quvchining ichki resurslari bilan uyg'unlashtirishni ta'minlaydi. Shuningdek, ushbu yondashuv o'quvchining faolligini oshiradi, mas'uliyatni kuchaytiradi va ta'lim samaradorligini individual trayektoriya asosida kafolatlaydi.

“Individuallashtirish” tushunchasining pedagogika, psixologiya, neyropedagogika va lingvodidaktikadagi o'рни mazmunan ta'limning markaziga o'quvchini qo'yish, uning individual ehtiyojlariga mos bilim berish strategiyasini belgilaydi. Pedagogikada individuallashtirish ta'limni shaxsga yo'naltirilgan tarzda tashkil etishning asosiy mezonini sifatida qaralib, har bir o'quvchining qobiliyati, tempi, tajribasi va qiziqishlarini inobatga oluvchi didaktik muhitni

shakllantirishni nazarda tutadi. Psixologiyada esa bu tushuncha shaxsning bilish jarayoni, motivatsiyasi, xotirasi, idroki, e'tibori va tafakkuri individual xususiyatlarga ega ekanligini hisobga olgan holda ta'limni moslashtirishni talab etadi; ya'ni inson ruhiyatining individual rivojlanish dinamikasi ta'lim mazmuni va uslubini aniqlaydi. Neyropedagogikada individuallashtirish miya faoliyatining individual neyrotiplari, neyron bog'lanishlar, ma'lumotni qayta ishlash kanallari (vizual, audial, kinestetik), emotsional kodlash usullari va kognitiv yuklamani qabul qilish darajasi bilan bog'liq ravishda izohlanadi; bu esa har bir o'quvchida bilimni o'zlashtirishning nevrologik mexanizmlari turlicha ekanini ko'rsatadi. Lingvodidaktikada esa individuallashtirish til o'rganish strategiyalari, nutqiy qobiliyatning darajalari, til materialini o'zlashtirish tempi, kommunikativ faollik va individual til tafakkuri kabi omillarni hisobga olib, fonetik, leksik, grammatik va pragmatik kompetensiyalarni rivojlantirishda individual yo'llardan foydalanishni nazarda tutadi. Shu tariqa, individuallashtirish barcha sohalarida o'quvchining takrorlanmas individual resursiga tayanadi va ta'lim samaradorligini shaxsiy trayektoriya asosida ta'minlovchi universal pedagogik tamoyilga aylanadi.

Zamonaviy pedagogikada "individuallashtirish", "individual ta'lim", "personallashtirish" va "differensiallashtirilgan ta'lim" atamaları o'zaro bog'liq bo'lsa-da, ular mazmun jihatidan muayyan farqlarga ega bo'lgan pedagogik kategoriyalar hisoblanadi. Ularning umumiy maqsadi o'quvchining shaxsiy o'quv ehtiyoji, qobiliyati va rivojlanish sur'atini hisobga olgan holda ta'limni optimal tashkil etishdir. Shu bilan birga, individuallashtirish ta'limni umumiy darajada shaxs xususiyatlariga moslashtirishni nazarda tutsa, personallashtirish ta'lim o'quvchining o'z o'quv trayektoriyasini mustaqil belgilashini ko'zda tutadi. Individual ta'lim esa bir o'quvchining shaxsiy yo'lini to'liq qo'llab-quvvatlashni anglatadi, differensiallashtirilgan ta'lim esa o'quvchilar guruhini muayyan belgilar asosida turli darajalarga ajratish orqali mos topshiriq berishni nazarda tutadi (1.1-jadval). Bizningcha, bu tushunchalarning to'g'ri farqlanishi dissertatsiyaning nazariy asoslarini aniq belgilab berish imkonini beradi.

**Jadval 1.1. "Individuallashtirish", "individual ta'lim", "personallashtirish" va "differensiallashtirilgan ta'lim" tushunchalarining qiyosiy tahlili**

Tushuncha	Asosiy ta'rif	Uyg'un jihatlari	Farqlari	Qo'llanilish sohasi
Individuallashtirish	O'quvchining individual xususiyatlari, qobiliyati, tempi va ehtiyojiga mos ta'lim berish	Shaxsga yo'naltirilgan ta'lim bilan bog'liq; differensiallashtirish va personallashtirishga zamin yaratadi	Barcha o'quvchilarga yo'naltirilgan umumiy individual moslashtirish	Pedagogika, neyropedagogika, lingvodidaktika
Individual ta'lim	Bir o'quvchi uchun maxsus o'quv rejasi, material va topshiriqlar to'plamini ishlab chiqish	Individuallashtirishning yuqori darajasi; o'quvchining shaxsiy trayektoriyasi	Faqat bitta o'quvchi bilan ishlash; o'qituvchi-talaba o'zaro individual ish faoli	Repetitorlik, inklyuziv ta'lim, maxsus ta'lim
Personallashtirish	O'quvchining o'zi o'quv maqsadini, trayektoriyasini, resurslarini mustaqil tanlaydigan ta'lim	Individuallashtirishga tayanadi; o'quvchi markazda	O'quvchining o'zini-o'zi boshqarishi kuchli; o'quv muhiti interaktiv va raqamlashgan	Raqamli ta'lim, LMS, blended learning
Differensiallashtirilgan ta'lim	O'quvchilar guruhini qobiliyat, temp yoki qiziqishlarga ko'ra katta guruhlardan ko'p kichik guruhlarga ajratib, turli material berish	Individuallashtirishning amaliyotdagi ko'rinishi	Guruh doirasida moslasha oladi, lekin har bir o'quvchi uchun alohida emas	Maktab ta'limi, guruhli ta'lim, til darslari

Individuallashtirish, individual ta'lim, personallashtirish va differensiallashtirilgan ta'lim tushunchalari mazmunan o'quvchini ta'lim markaziga qo'yish g'oyasida birlashadi. Biroq ularning o'zaro farqi amaliyotdagi qo'llanilish shakli va darajasida namoyon bo'ladi: individuallashtirish ta'limni umumiy individual moslashtirishni nazarda tutsa, individual ta'lim bevosita alohida o'quvchi bilan kirishilgan individual ishni anglatadi. Personallashtirish ta'lim esa o'quvchining o'z o'quv jarayonini boshqarishiga imkon beruvchi interaktiv va raqamli muhitdagi murakkab modeldir. Differensiallashtirilgan ta'lim esa o'quvchilarning umumiy guruhini turli darajalarga ajratib, ularga mos material berish orqali individuallashtirishning amaliy shakli sifatida namoyon bo'ladi. Shu jihatdan, ushbu tushunchalar individual rivojlanishni ta'minlovchi yagona pedagogik tizimning turli bosqich va darajalarini tashkil qiladi.

Xorijiy olimlarning tadqiqotlarida individuallashtirilgan ta'lim konsepsiyasining nazariy poydevori shakllantirilgan. Ular o'quvchining imkoniyatlari, qobiliyati, qiziqishi va o'quv trayektoriyasini hisobga oluvchi tahliliy yondashuvlar sifatida alohida ahamiyat kasb etadi. Jahon pedagogikasida B.Blum, K.Tomlinson, R.Ganye, D.Merril, Govard Gardner kabi olimlar individuallashtirishni ta'limdagi individual farqlarni inobatga olish, o'quvchining kognitiv rivojlanish bosqichlarini hisobga olish va shaxsga yo'naltirilgan o'quv muhitini yaratishning asosiy sharti sifatida ta'riflaydilar. Ularning ta'lim nazariyasiga qo'shgan hissasi individuallashtirishning universal mohiyatini ochib berib, o'quv materialining moslashuvchanligi, o'quvchining o'qish sur'ati va individual strategiyalarini qo'llashning zarurligini ilmiy asoslaydi.

B.Blum individuallashtirilgan ta'limning nazariy asosini belgilab bergan pedagogik maktab va kognitiv psixologiya namoyandalaridan biri sifatida ta'lim jarayonida o'quvchining individual tempi va qobiliyat darajasini inobatga olishni ta'lim samaradorligining asosiy sharti sifatida ko'radi. Uning ta'kidlashicha, har bir o'quvchi ma'lumotni qabul qilish tezligi, qayta ishlash qobiliyati, mustaqil fikrlash darajasi va anglash qobiliyati jihatidan o'zgacha bo'lgani uchun ta'lim mazmuni ham o'quvchining shu individual imkoniyatlariga mos ravishda tuzilishi zarur. Blumning "to'liq o'zlashtirishga asoslangan o'qitish modeli" ga ko'ra, agar ta'lim jarayoni o'quvchining individual tempiga mos ravishda tashkil etilsa, har bir o'quvchi fan materialini to'liq o'zlashtirish imkoniga ega bo'ladi; bunda o'qituvchi vazifasi o'quvchining individual rivojlanish nuqtalarini aniqlab, unga muvofiq qo'shimcha material, qo'llab-quvvatlovchi faoliyat va individual fidbek taqdim etishdir. Uning fikriga ko'ra, individual tempni hisobga olgan ta'lim o'quvchining ishonchini oshiradi, motivatsiyani mustahkamlaydi va bilish faoliyatini faollashtiradi, natijada, umumiy o'quv samaradorligi yuqori darajaga ko'tariladi. Blumning pedagogik qarashlari bugungi kunda ham individuallashtirilgan ta'lim texnologiyalari, adaptiv o'quv tizimlari va neyropedagogik modellar uchun nazariy asos bo'lib xizmat qiladi. (Bloom B. S. *Human Characteristics and School Learning*. New York: McGraw-Hill, 2006)

B.Blumning individual temp va qobiliyatga moslashgan ta'lim haqidagi qarashlari zamonaviy pedagogika uchun katta nazariy va amaliy ahamiyatga egadir. Uning modeli o'quvchining imkoniyatlarini cheklamasdan, aksincha, har bir shaxsda mavjud ichki salohiyatni to'liq ro'yobga chiqarish imkonini yaratadi. Bu yondashuvning ahamiyati shundaki, u ta'limni raqamlashtirish, adaptiv o'quv platformalarini ishlab chiqish, neyropedagogik faoliyatni individuallashtirish kabi yo'nalishlarda ham falsafiy asos vazifasini bajarib, har bir o'quvchining individual bilim trayektoriyasiga ehtiyoj kuchaygan bugungi sharoitda yanada dolzarb ahamiyat kasb etadi. Blum ta'kidlagan individual tempni hisobga olish tamoyili lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirishda ham alohida samara beradi, chunki til materialini o'zlashtirish sur'ati, nutqiy faollik darajasi va tafakkur dinamikasi har bir o'quvchida turlicha bo'ladi; demak, uni shaxsiy imkoniyatlarga moslashtirish o'quv natijalarini sezilarli ravishda yaxshilaydi.

Kerol Enn Tomlinson zamonaviy differensiallashtirilgan ta'lim nazariyasining eng nufuzli ilmiy asoslovchilaridan bo'lib, u ta'lim jarayonida har bir o'quvchining qiziqishlari, tayyorgarlik darajasi, qobiliyati va o'quv uslublarini inobatga olishni zarur deb biladi. Tomlinsonning modeliga ko'ra, differensiallashtirish uchta asosiy yo'nalishda amalga oshiriladi: mazmunni differensiallashtirish, jarayonni differensiallashtirish va natijani differensiallashtirish. U ta'kidlaydiki, agar o'quv muhiti o'quvchilarning "tayyorgarlik darajasi – qiziqishi – o'quv profili" uchligiga mos ravishda tashkil etilsa, har bir o'quvchi o'zining imkoniyatlariga mos va yengillashtirilmagan, balki chuqurlashtirilgan va talabchan ta'lim jarayoniga qodir bo'ladi. Tomlinsonning fikricha, differensiallashtirilgan darslarda o'qituvchi yagona shablonga emas, balki o'quvchilarning xilma-xil ehtiyojlariga mos ko'p variantli vazifalar, turli darajadagi materiallar, individual va guruhli faoliyatlardan foydalanishi lozim. Uning nazariyasi ta'limdagi individual farqlarni samarali qoplash, o'quvchilar o'rtasidagi bilim tengsizligi kamayishi va har bir o'quvchining o'z salohiyatiga yarasha o'sishini ta'minlashga qaratilgan. Tomlinsonning ishlari bugungi kunda differensiallashtirilgan, personallashtirilgan va individuallashtirilgan ta'lim texnologiyalarining nazariy asosi sifatida xizmat qilib kelmoqda. (Tomlinson C. A. *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. ASCD, 1999.)

K.Tomlinsonning differensiallashtirilgan ta'lim modeli individuallashtirish g'oyasini amaliy jihatdan juda aniq va samarali mexanizmlar orqali ro'yobga chiqaruvchi ilmiy yo'nalishdir. Uning "tayyorgarlik – qiziqish – o'quv profili" asosidagi tasnifi o'quvchining shaxsiy rivojlanish trayektoriyasini belgilashda o'ta muhim ahamiyat kasb etadi, chunki har bir o'quvchining o'zlashtirish dinamikasi va nutqiy faolligi turlicha. Tomlinson ta'kidlagan ko'p variantli konteynerlar, darajalashtirilgan vazifalar va moslashuvchan tartibda tashkil etilgan o'quv muhiti lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirishda ayniqsa samaralidir: chunki leksik, grammatik va kommunikativ vazifalarni o'quvchining individual qobiliyatiga moslashtirish ularning nutqiy faolligini sezilarli darajada oshiradi. Shunday qilib, Tomlinsonning differensiallashtirish modeli individuallashtirilgan ta'limning amaliy poydevori bo'lib, zamonaviy lingvodidaktika va neyropedagogikada muhim metodik ahamiyatga ega.

Devid Merril zamonaviy o'quv dizayni (instructional design) nazariyasining yetakchi namoyandasi bo'lib, individuallashtirilgan ta'limni o'quvchining bilimni o'zlashtirish jarayonini shaxsiy ehtiyojlariga muvofiq rejalashtirish

va muvofiqlashtirishga qaratilgan pedagogik strategiyalar tizimi sifatida talqin qiladi. Merrillning o'qitishning beshta asosiy tamoyili ("First Principles of Instruction") konsepsiyasiga ko'ra, samarali o'quv jarayoni har bir o'quvchi uchun masalaning haqiqiy kontekstiga tayanadi, o'quvchini faol harakatga chorlaydi, bilimni muvofiqlashtirilgan etaplar orqali o'zlashtirishni ta'minlaydi va o'quvchining individual kognitiv tajribasiga mos modulli ta'lim muhitini yaratadi. Merrill ta'limni individuallashtirishni o'quv materialini qismlarga bo'lish, darajalashtirilgan faoliyatlar, komponentlarga asoslangan o'quv modullari va o'quvchining tayyorgarlik darajasini aniqlovchi diagnostika vositalari orqali ta'minlash mumkinligini ta'kidlaydi. Uning fikricha, har bir o'quvchida bilimni o'zlashtirishdagi "bosqichma-bosqich o'sish" tamoyiliga amal qilinsa va shaxsiy ehtiyojlarga mos qo'llab-quvvatlovchi mexanizmlar yaratilsa, ta'lim jarayonida yuqori samaradorlikka erishiladi. Shuning uchun ham Merrillning individuallashtirilgan o'quv strategiyalari adaptiv o'quv tizimlari, raqamli platformalar, interaktiv modullar va kompetensiyaga asoslangan ta'lim modellari uchun muhim nazariy poydevor hisoblanadi. (Merrill M. D. First Principles of Instruction. San Francisco: Pfeiffer, 2013)

D.Merrilning individuallashtirilgan o'quv strategiyalari haqidagi nazariy qarashlari individuallashtirilgan ta'limni to'liq shakllantirishda markaziy o'rin tutadi, chunki u ta'limni o'quvchi tajribasiga moslashtirish, bilimni bosqichma-bosqich individual tartibda o'zlashtirish va o'quv muhitini modullar asosida qayta tashkil etishning aniq qoidalarini belgilab beradi. Unga ko'ra, individuallashtirish faqat materialni darajalashtirish emas, balki o'quvchining faol bilish jarayonini qo'llab-quvvatlovchi kontekst, amaliyot va fikrlash faoliyatini moslashtirishdir. Bu yondashuv lingvistik kompetensiyalarni rivojlantirishda ayniqsa muhim, chunki tilni o'rganishda amaliyot, kontekst va shaxsiy tajriba hal qiluvchi ahamiyatga ega. Merrillning tamoyillari asosida qurilgan individuallashtirilgan o'quv jarayoni o'quvchining nutqiy faolligini, leksik-grammatik materialni o'zlashtirish darajasini va mustaqil ta'lim olish qobiliyatini kuchaytiradi.

Mahalliy olimlar tadqiqotlari bilimlarni individuallashtirish masalasiga milliy ta'lim tizimi xususiyatlari, o'quv muhitining real sharoiti va o'quvchilarning psixologik-pedagogik ehtiyojlaridan kelib chiqqan holda yondashadi. Mamlakatimizda A.Safarov, J.Hojiyev, B.Ziyomammedov, Sh.Ahmadjonov, Q.Hojametova kabi olimlar individuallashtirishni shaxsga yo'naltirilgan ta'limning asosiy tamoyili sifatida talqin qilib, uning mohiyatini o'quvchi qobiliyati, qiziqishi, rivojlanish sur'ati va individual bilish uslublarini hisobga olgan holda ta'limni moslashtirish deb izohlaydilar. Mahalliy tadqiqotlarda individuallashtirish nafaqat o'quv materialini darajasida, balki ta'lim metodlari, baholash tizimi, individual trayektoriya va o'quv muhitidagi pedagogik aloqalarni qayta qurish orqali amalga oshirilishi ta'kidlanadi. Bu bilan milliy olimlar individuallashtirilgan ta'limni faqat differensiallashtirish emas, balki o'quvchining shaxsiy salohiyatini faollashtirishga qaratilgan kompleks pedagogik tizim sifatida izohlaydilar.

A.Safarov, J.Hojiyev, B.Ziyomammedov, Sh.Ahmadjanov va qator mahalliy tadqiqotchilar individuallashtirilgan o'qitishni shaxsning individual salohiyati, bilish faoliyati, qiziqishlari va rivojlanish sur'atini hisobga olgan holda ta'limni moslashtirishga qaratilgan pedagogik jarayon sifatida talqin qiladilar. A.Safarov ta'lim jarayonida o'quvchining shaxsiy tajribasi, qiziqishi va kognitiv imkoniyatlarini inobatga olishni ta'lim samaradorligining asosiy omillaridan biri sifatida ta'kidlab, individuallashtirilgan o'quv muhitini yaratishda axborot texnologiyalari va faol metodlarning o'rnini ko'rsatadi. (Safarov A. Innovatsion ta'lim va axborot madaniyati. – Toshkent: Fan, 2021.)

J.Hojiyev esa shaxsga yo'naltirilgan ta'limni o'quvchining nutqiy faolligi, mustaqil fikrlash qobiliyati va individual rivojlanish trayektoriyasini ochishga qaratilgan kompleks didaktik tizim sifatida izohlaydi. (Hojiyev J. Shaxsga yo'naltirilgan ta'limda didaktik muloqot. – Toshkent: Universitet, 2018.)

B.Ziyomammedov ta'limni differentsiatsiya qilish orqali o'quvchilarning tayyorgarlik darajasi va qobiliyatini hisobga olishni muhim deb bilib, darajalashtirilgan vazifalar, modulli o'quv materiallari va individual qo'llab-quvvatlash vositalarining aqliy rivojlanishga sezilarli ta'sirini ko'rsatadi. (Ziyomammedov B. Zamonaviy ta'limda differentsiatsiya prinsiplari. – Toshkent: Turon, 2019.) Sh.Ahmadjanov esa individuallashtirilgan o'qitishni o'quvchining psixologik xususiyatlari, motivatsiyasi va bilish profiliga mos ravishda pedagogik ta'sirni tashkil etish deb qarab, ta'limda shaxsiy yondashuvning milliy maktab amaliyotidagi o'rnini yoritadi. (Ahmadjanov Sh. Pedagogik individuallashtirish asoslari. – Toshkent: Universitet, 2020.) Mazkur olimlarning qarashlari umumlashtirilganda, individuallashtirilgan ta'lim milliy pedagogik maktabda faqat differentsiatsiya emas, balki shaxs rivojlanishini markazga qo'ygan kompleks va innovatsion ta'lim tizimi sifatida namoyon bo'lishi aniq ko'rinadi.

Mahalliy olimlar ta'kidlagan fikrlardan ko'rinib turibdiki, individuallashtirilgan ta'lim milliy ta'lim tizimida o'quvchining shaxsiy salohiyatini rivojlantirishga qaratilgan muhim strategik yo'nalish bo'lib, u jahon tajribasi bilan uyg'un holda shakllanmoqda. Ular individuallashtirishni ta'lim sifati, o'quv motivatsiyasi va shaxsiy o'sishni ta'minlovchi eng samarali pedagogik mexanizm sifatida baholaydilar.

Mahalliy tadqiqotlarda individuallashtirishning milliy ta'lim tizimidagi o'rnini, avvalo, O'zbekistonda amalga oshirilayotgan ta'lim islohotlari va shaxsga yo'naltirilgan pedagogik paradigmaning ustuvorligi bilan belgilanadi. Ilmiy izlanishlarda ta'kidlanishicha, individuallashtirilgan ta'lim milliy ta'lim tizimining sifatini oshirishda, o'quvchining qobiliyati, qiziqishi, psixofiziologik xususiyatlari va bilish sur'atini hisobga olish orqali ta'lim samaradorligini

ta'minlashda muhim o'rin tutadi. Mahalliy tadqiqotchilar individuallashtirishni nafaqat o'quv materiali darajasida, balki darsning strukturasi, topshiriqlar dizayni, baholash tizimi, o'quv muhitini tashkil etish va o'qituvchi-o'quvchi muloqoti kabi ko'p qirrali pedagogik jarayon sifatida talqin qiladilar. Shaxsga yo'naltirilgan yondashuv, kompetensiyaga asoslangan ta'lim, inklyuziv ta'lim, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari va raqamli platformalarni joriy etish jarayonida individuallashtirish milliy maktab amaliyotida asosiy mexanizmlardan biri sifatida namoyon bo'lmoqda. Mahalliy ilmiy manbalarada u ta'lim sifati, o'quv motivatsiyasi, kreativ fikrlash, nutqiy faollik va mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantiruvchi pedagogik omil sifatida baholanadi. Shu tariqa, individuallashtirilgan ta'lim milliy ta'lim tizimining rivojlanish strategiyasida o'z o'rnini mustahkamlagan, global tendensiyalar va milliy pedagogik maktab an'analari uyg'unligini ta'minlovchi samarali innovatsion yo'nalish sifatida e'tirof etilmoqda.

Individuallashtirishning mohiyati ta'lim jarayonini har bir o'quvchining shaxsiy imkoniyatlari, bilish faoliyati, qiziqishlari va individual rivojlanish sur'atiga mos ravishda tashkil etishdan iborat bo'lib, u ta'limni standart yondashuvdan shaxsga yo'naltirilgan, moslashuvchan va tarkibiy jihatdan individual trayektoriyaga ega pedagogik jarayonga aylantiradi. Bu konsepsiya o'quvchilar o'rtasidagi tabiiy individual farqlar: kognitiv qobiliyatlar, nutqiy faollik, motivatsiya, tafakkur turlari, neyropsixologik xususiyatlar va ta'limiy tajriba kabilarni hisobga olgan holda ularga mos ma'lumot, uslub va sur'atda ta'lim berishni nazarda tutadi. Individuallashtirishning mohiyati shundaki, u o'quvchining imkoniyatlariga mos "bir yo'nalishli" emas, balki "ko'p variantli" ta'lim muhitini yaratib, bilimni individual o'zlashtirishni ta'minlaydi va o'quvchining ichki potensialini ochishga xizmat qiladi.

O'quvchining individual kognitiv, emotsional, motivatsion va lingvistik xususiyatlariga mos ta'lim ta'limni shaxsga yo'naltirilgan holda tashkil etishning eng muhim tarkibiy qismi bo'lib, har bir o'quvchining o'ziga xos bilish faoliyati va rivojlanish dinamikasini hisobga olishni nazarda tutadi. Kognitiv xususiyatlar o'quvchining xotirasi, e'tibori, tafakkur tezligi, axborotni qayta ishlash kanali (vizual, audial, kinestetik) va intellektual uslubi bilan bog'liq. Emotsional xususiyatlar esa uning darsdagi hissiy holati, emotsional barqarorligi, qiziqishi va hissiy reaksiyalarining ta'lim jarayoniga ta'sirini qamrab oladi. Motivatsion omillar o'quvchining fanga nisbatan ichki va tashqi qiziqishlari, o'qishga bo'lgan ehtiyoji, maqsad qo'ya olish qobiliyati va unga erishishdagi intilish darajasini belgilaydi. Lingvistik xususiyatlar esa tilni o'zlashtirish sur'ati, nutqiy faollik, leksik zahira, grammatik ko'nikmalar va pragmatik munosabatlar bilan bog'liq individual farqlarni o'z ichiga oladi. Shu jihatdan bunday moslashgan ta'lim o'quvchiga bir xil usul emas, balki uning ichki qobiliyati va ehtiyojiga mos ravishda materiallarni taqdim etish, topshiriqlarni darajalashtirish, individual sur'atni belgilash va nutqiy faollikni rag'batlantirish orqali yuqori samaradorlikka erishishga imkon beradi.

Talabning qobiliyati, qiziqishi va individual o'quv yo'lini inobatga olish ta'limni shaxsga yo'naltirilgan holda tashkil etishning asosiy mezonlaridan biri bo'lib, har bir o'quvchining o'ziga xos salohiyati, intellektual imkoniyatlari va o'quv motivatsiyasiga mos pedagogik strategiyalarni belgilashni talab qiladi. Qobiliyatni inobatga olish o'quvchining bilim o'zlashtirish sur'ati, tafakkur darajasi, ijodiy potentsiali va kognitiv imkoniyatlarini baholagan holda o'quv materialini darajalashtirish va moslashtirishni nazarda tutadi. Qiziqishlarni hisobga olish esa o'quvchining shaxsiy ehtiyoji, fanga nisbatan qiziqishi, amaliy motivatsiyasi va o'ziga ma'qul mavzularni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish orqali uning faolligini oshirishga xizmat qiladi. Individual o'quv yo'lini inobatga olish esa har bir o'quvchining tajribasi, o'quv uslubi, ta'limiy maqsadlari va rivojlanish trayektoriyasiga asoslangan shaxsiy o'quv marshrutini belgilashni anglatadi. Bunday yondashuv o'quvchining o'z-o'zini anglashi, mustaqillik darajasi, motivatsiyasi va faol bilish ishtirokini chuqurlashtirib, uning intellektual va lingvistik rivojlanishini samarali qo'llab-quvvatlaydi.

Neyropedagogik jihatdan talabning individual neyroprofil, neyroassotsiatsiya tizimi, xotira turlari va individual tafakkur xususiyatlarini inobatga olish individuallashtirilgan ta'limning ilmiy-psixologik asosini tashkil etadi. Neyroprofil bu o'quvchining miya faoliyatida ustun bo'lgan neyron aloqalar, ma'lumotni qayta ishlash kanallari va kognitiv reaksiya modellaridan iborat bo'lib, u har bir o'quvchining o'quv imkoniyatlarini belgilab beradi. Neyroassotsiatsiya esa yangi ma'lumotning o'quvchining miyasida mavjud bilim va tajriba bilan bog'lanish darajasini ifoda etadi; ya'ni material qanchalik shaxsiy tajribaga yaqin bo'lsa, shunchalik tez va mustahkam o'zlashtiriladi. Xotira turlarining individualligi: qisqa muddatli, uzoq muddatli, vizual, audial, semantik yoki motor xotiraning qaysi biri ustunligi o'quv materialini qanday shaklda taqdim etish lozimligini belgilab beradi. Individual tafakkur esa o'quvchining ma'lumotni qayta ishlash usullari, mantiqiy, kreativ yoki intuitiv fikrlashga moyilligi bilan bog'liq bo'lib, ta'limning qanday metod va topshiriqlar orqali samarali bo'lishini aniqlaydi. Shu jihatdan, neyropedagogik moslashuv ta'lim jarayonini miyaning individual ishlash mexanizmiga mos ravishda tuzish imkonini beradi va o'quvchining shaxsiy bilim trayektoriyasini ilmiy asosda ta'minlaydi.

Individuallashtirilgan bilish faoliyatining komponentlari ta'lim jarayonida o'quvchining shaxsiy xususiyatlari va individual kognitiv jarayonlariga mos ravishda bilim o'zlashtirish mexanizmlarini tashkil etuvchi ichki tuzilmalar majmuasidir. Bu komponentlar o'quvchining bilimni qabul qilishi, qayta ishlashi, eslab qolishi, qo'llashi va refleksiya qilishi jarayonlarini individual darajada ta'minlaydi. Individuallashtirilgan bilish faoliyati odatda kognitiv, affektiv,

motivatsion va ijtimoiy-psixologik omillarni o'z ichiga olgan murakkab psixologik-pedagogik tizim sifatida qaraladi. Mazkur komponentlar o'quvchining tabiiy imkoniyatlari, qiziqishlari, emotsional holati va lingvistik rivojlanish darajasiga mos ravishda faollashib, ta'limni individual trayektoriya asosida samarali amalga oshirishga xizmat qiladi. Shu bois, komponentlarni to'g'ri tashkil etish individuallashtirilgan ta'lim modelining markaziy omillaridan biri hisoblanadi.

**Jadval 1.2. Individuallashtirilgan bilish faoliyati komponentlari**

Komponent nomi	Mazmuni (qanday xususiyatlarni qamraydi)	Ta'limdagi o'rni va ahamiyati
Kognitiv komponent	Xotira turlari (vizual, audial, kinestetik), e'tibor, tafakkur tezligi, ma'lumotni qayta ishlash uslubi, analitik va kreativ fikrlash darajasi	O'quv materialini qanday shaklda taqdim etishni belgilaydi; o'zlashtirish sur'ati va darajasini oshiradi; individual tafakkurga mos topshiriqlar tanlanadi
Affektiv komponent	Emotsional holat, darsga nisbatan his-tuyg'u, ishonch, stressga chidamlilik, ichki emotsional barqarorlik, fanga munosabat	Motivatsiyani kuchaytiradi; o'quvchida ijobiy emotsional muhit yaratadi; nutqiy faollik va ijodiy faollikka ta'sir qiladi
Psixomotor komponent	Motor xotira, harakat orqali o'rganish qobiliyati, nutqiy motorika, ko'nikmalarni amaliy takrorlash imkoniyatlari	Amaliy mashg'ulotlar, talaffuz, rolli o'yinlar, motor faollikka asoslangan metodlarni samarali tashkil etishga yordam beradi
Motivatsion-iqtidoriy komponent	O'quvchining ichki va tashqi motivatsiyasi, qiziqishlari, iqtidor darajasi, shaxsiy maqsadlari, o'ziga xos o'quv strategiyalari	O'qishga moyillikni oshiradi; individual o'quv yo'lini belgilaydi; iqtidorli o'quvchilar uchun chuqurlashtirilgan vazifalarni tanlashda asos bo'ladi

Lingvistik kompetensiya individuallashtirilgan ta'limning til o'rganish jarayonidagi amaliy ahamiyatini belgilab beruvchi muhim yo'nalish bo'lib, u o'quvchining shaxsiy kognitiv, emotsional va motivatsion xususiyatlari til materialini qanday o'zlashtirishiga bevosita ta'sir qilishini ko'rsatadi. Lingvistik kompetensiya: fonetik, leksik, grammatik va pragmatik bilimlar majmuasi sifatida har bir o'quvchida turlicha sur'at va turlicha strategiyalar asosida shakllanadi. Shu bois, individuallashtirilgan yondashuv orqali til materialini o'quvchining individual tafakkuri, xotira turi, nutqiy faollik darajasi va qiziqishlariga mos holda taqdim etish, topshiriqlarni darajalashtirish va moslashuvchan o'quv muhitini yaratish lingvistik kompetensiyaning barqaror va chuqur rivojlanishiga zamin yaratadi. Shu jihatdan, individuallashtirish til o'rganish jarayonida faqat metod emas, balki lingvistik rivojlanishning asosiy psixologik-pedagogik sharti sifatida namoyon bo'ladi.

Individuallashtirish fonetik, leksik, grammatik va pragmatik kompetensiyalarni rivojlantirishning asosiy mexanizmi sifatida o'quvchining individual til qobiliyati va nutqiy faolligini hisobga olgan holda til materialini moslashtirilgan tarzda taqdim etishni nazarda tutadi. Fonetik rivojlanishda individuallashtirish o'quvchining talaffuz tejankorligi, eshitishi, fonematik idrok darajasi va audial qobiliyatini inobatga olib, individual audio-mashqlar, talaffuzni mustaqil tuzatish, neyroaudial topshiriqlar orqali samaradorlikni oshiradi. Leksik kompetensiyada individuallashtirish o'quvchining xotira turi, so'zlarni o'zlashtirish sur'ati va qiziqish sohalarini hisobga olib, shaxsiy leksik kartalar, vizual-assotsiativ usullar va darajalashtirilgan leksik topshiriqlar orqali leksik zahirani tez kengaytirish imkonini yaratadi. Grammatik rivojlanish jarayonida individuallashtirish o'quvchining mantiqiy tafakkuri, grammatik qoidalarni qabul qilish tezligi va amaliy qo'llash qobiliyatiga mos ravishda grammatik strukturalarni bosqichma-bosqich, individual tempda o'zlashtirishga yordam beradi. Pragmatik kompetensiyada esa individuallashtirish o'quvchining kommunikativ ehtiyoji, nutqiy vaziyatni anglash qobiliyati va madaniy-kontekstual tafakkurini hisobga olgan holda real muloqot modellari, rolli o'yinlar, kommunikativ ssenariylar va shaxsiy nutqiy vazifalar asosida amalga oshiriladi. Shu tariqa, individuallashtirilgan ta'lim har bir komponent bo'yicha tilni o'zlashtirishning individual trayektoriyasini belgilab, lingvistik kompetensiyani chuqur va barqaror shakllantirishga xizmat qiladi.

Individuallashtirilgan ta'limning nutqiy faollik va til tafakkurini rivojlantirishdagi roli o'quvchining shaxsiy ehtiyojlari, kognitiv xususiyatlari va lingvistik tayyorgarlik darajasini hisobga olgan holda nutqiy malaka va kommunikativ qobiliyatlarni samarali shakllantirishga qaratilgan. Nutqiy faollik individuallashtirilgan yondashuvda o'quvchining shaxsiy qiziqishiga mos mavzular, individual dialog-ssenariylar, rolga ko'ra farqlangan muloqot vazifalari va darajalashtirilgan kommunikativ mashqlar orqali kuchayib boradi. Bu esa o'quvchining nutqini tabiiy va faol sharoitda rivojlantiradi. Til tafakkuri, ya'ni til orqali fikrlash qobiliyati individuallashtirilgan ta'limda o'quvchining

tafakkur turi (analitik, kreativ, vizual, mantiqiy), ma'lumotni qayta ishlash uslubi va nutqiy vaziyatni tushunish darajasiga mos ravishda rivojlanadi. Shunday qilib, individuallashtirilgan ta'lim nutq faoliyatini faqat mexanik ko'nikmalar orqali emas, balki o'quvchining shaxsiy tafakkurini faollashtirish, nutqiy strategiyalarni individual rivojlantirish va real kommunikativ muhit yaratish orqali samarali qo'llab-quvvatlaydi.

Xulosa qilib aytganda, individuallashtirilgan yondashuv fonetik, leksik, grammatik va pragmatik kompetensiyalarni chuqur rivojlantirish, nutqiy faollikni oshirish va til tafakkurini shakllantirishda markaziy omil sifatida namoyon bo'ladi. Xorijiy va mahalliy olimlar tadqiqotlari shuni ko'rsatadiki, har bir o'quvchining individual imkoniyatini inobatga olgan ta'lim yuqori samaradorlikka erishishning eng ishonchli metodlaridan biri bo'lib, o'quvchining shaxsiy o'quv yo'lini aniq belgilash, motivatsiyani kuchaytirish va lingvistik rivojlanishni tezlashtirishda muhim rol o'ynaydi. Shu tariqa, individuallashtirish zamonaviy ta'limning asosiy pedagogik talablaridan biri sifatida shakllanib, til o'rganish jarayonida kompleks, moslashuvchan va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvni ta'minlaydi.

#### **Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:**

1. Bloom, B. S. *Human Characteristics and School Learning*. – New York: McGraw-Hill, 2006.
2. Tomlinson, C. A. *The Differentiated Classroom: Responding to the Needs of All Learners*. – Alexandria, VA: ASCD, 1999.
3. Merrill, M. D. *First Principles of Instruction*. – San Francisco: Pfeiffer, 2013.
4. Сафаров А. *Инновацион таълим ва ахборот маданияти*. – Тошкент: Фан, 2021.
5. Ҳожиёв Ж. *Шахса йўналтирилган таълимда дидактик мулоқот*. – Тошкент: Ношир, 2018.
6. Зиёмухаммедов Б. *Замонавий таълимда дифференциация принциплари*. – Тошкент: Турон, 2019.
7. Аҳмаджанов Ш. *Педагогик индивидуallashtirish asoslari*. – Тошкент: Университет, 2020.
8. Юсупова, Н. Н. (2021). Применение прагматической компетенции на занятиях английского языка. *Экономика и социум*, (4-2 (83)), 1248-1253.
9. Yusupova, N., & Deenihan, S. (2025, May). The theoretical principles in teaching foreign languages to students through individual learning trajectory. in conferences (vol. 1, no. 01).
10. Nigmatovna, Y. N. (2024). The importance of innovative analytical skills in modern education. *Science and innovation*, 3(Special Issue 16), 700-704.
11. Nigmatovna, Y. N. (2024). Bilimlarni individuallashtirish orqali o'quvchilarda lingvistik kompetensiyalarni shakllantirishni tashkilashtirish. *American Journal Of Education And Learning*, 2(5), 976-982.

## ILK O'SPIRINLARDA ONLAYN QIMOR TOBELIGINING IJTIMOY-PSIXOLOGIK OQIBATLARI

**U.T.Shobduraximova,**

Andijon davlat pedagogika instituti  
Pedagogika va psixologiya kafedrası (PhD) dotsent

### **Annotatsiya.**

Ushbu maqolada ilk o'spirinlarda onlayn qimor tobeligining ijtimoiy-psixologik oqibatlari yoritilgan. Shuningdek, ilk o'spirinlik davrida onlayn qimor o'yinlariga tobelik shakllanishi shaxsning ijtimoiy, psixologik va kognitiv rivojlanish jarayonlariga bevosita ta'siri bayon qilingan.

***Kalit so'zlar:** onlayn qimor o'yinlari, tavakkalchilik xulqi, o'spirinlik psixologiyasi, qaramlik, kognitiv buzilishlar, emotsional regulatsiya, ijtimoiy izolyatsiya, psixologik va kognitiv rivojlanish, komorbidlik, identifikatsiya jarayonining buzilishi.*

### **Аннотация.**

В данной статье рассматриваются социально-психологические последствия зависимости от онлайн-игр в раннем подростковом возрасте. Также описывается прямое влияние зависимости от онлайн-игр в раннем подростковом возрасте на социальное, психологическое и когнитивное развитие личности.

***Ключевые слова:** азартные игры в интернете, рискованное поведение, психология подростков, зависимость, когнитивные расстройства, эмоциональная регуляция, социальная изоляция, психологическое и когнитивное развитие, коморбидность, расстройства обработки идентичности.*

### **Abstract.**

This article examines the socio-psychological consequences of online gambling addiction in early adolescence. It also describes the direct impact of online gambling addiction in early adolescence on the social, psychological, and cognitive development of the individual.

***Keywords:** online gambling, risk-taking behavior, adolescent psychology, addiction, cognitive disorders, emotional regulation, social isolation, psychological and cognitive development, comorbidity, identity processing disorders.*

Kirish. Ilk o'spirinlik davrida onlayn qimor o'yinlariga tobelik shakllanishi shaxsning ijtimoiy, psixologik va kognitiv rivojlanish jarayonlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Ushbu yosh davri shaxsning hayotiy yo'nalishi, ijtimoiy munosabatlari va o'zini anglash jarayonida hal qiluvchi bosqich bo'lgani sababli qimor kabi addiktiv faoliyatning oqibatlari yanada chuqurroq namoyon bo'ladi. Qimor o'yinlari jarayonida o'spirin asta-sekin real hayotdagi mas'uliyat, majburiyat va o'qish jarayonidan uzoqlashib boradi, chunki uning hissiy e'tibori onlayn muhitdagi hayajon, kutilmagan yutuq va virtual rag'batlantirish tizimi bilan band bo'ladi. Bunday sharoitda o'spirin real hayotni "zerikarli", virtual dunyoni esa "mazmunli" deb qabul qila boshlaydi, bu esa ijtimoiy moslashuvning izdan chiqishiga olib keladi.

Adabiyotlar taxlili. Jo'rayev M. "O'spirinlarda kompulsiv xatti-harakatlarning shakllanishi ularning shaxslararo munosabatlarida beqarorlik, emotsional zo'riqish va ijtimoiy moslashuvning susayishiga olib keladi"[1] deb takidlab o'tgan. Professor M. Jo'rayevning ushbu fikri onlayn qimor tobeligining ijtimoiy oqibatlarini chuqur tushuntiradi. Qimor o'yinlariga berilib ketgan o'spirinda kompulsiv xatti-harakat — ya'ni o'yin jarayonini nazorat qila olmaslik, uni to'xtatish qiyinligi va takror o'ynashga majburlik holati shakllanadi. Bu holat shaxsning atrof bilan munosabatini izdan chiqaradi, chunki o'spirin vaqti, e'tibori va emotsiyalarini virtual muhitga yo'naltiradi. Natijada oila va tengdoshlar bilan munosabatlar sustlashadi, ularning orasidagi ishonch pasayadi, o'spirinda yolg'izlik va izolyatsiya holatlari kuchayadi. Ilk o'spirinlik davrida onlayn qimor o'yinlariga tobelik shaxsning ijtimoiy, psixologik va kognitiv rivojlanish jarayonlariga bevosita ta'sir ko'rsatadi.

Mamatqulova R. "Akademik muvaffaqiyatsizlikning kuchayishi ko'pincha o'spirinlarning virtual faoliyatlarda haddan ortiq ishtirok etishi bilan bog'liq bo'lib, bu jarayon diqqatni boshqarish va motivatsiyani pasaytiradi"[2] deya takidlaydi. R.Mamatqulova o'spirinlarning virtual muhitga berilib ketishining o'qishdagi muvaffaqiyatga qanday salbiy ta'sir qilishini ilmiy asoslaydi. Onlayn qimor o'yinlari kuchli hayajon va tezkor mukofot mexanizmlariga ega bo'lgani uchun, o'spirinning miyasi sekin natija beradigan o'quv faoliyatiga nisbatan befarqlashadi. Diqqatning notekis bo'lishi, eslab qolishning qiyinlashishi va vazifalarni yakunlay olmaslik — bularning barchasi tobelik natijalaridan

biridir. Bu esa akademik intizomning buzilishi va motivatsiyaning pasayishiga olib keladi. Qimor o'yinlari kuchli dopamin ajratilishi orqali miya mukofot tizimini o'ta sezgir holga olib keladi.

Xudoyberdiyeva D. "Yolg'izlik, muloqotdan qochish va o'zini chetga tortish o'spirinlarda addiktiv xatti-harakatlarning rivojlanishida psixologik xavf omili sifatida namoyon bo'ladi"[3] deb takidlab o'tadi. D.Xudoyberdiyeva ijtimoiy izolyatsiya va psixologik qochish mexanizmlarini addiktiv xulqning markaziy omili sifatida ko'rsatadi. Onlayn qimor o'yinlari o'spirin uchun real hayotdagi stress, nizolar yoki o'zini qadrsiz his qilishdan qochish vositasiga aylanadi. Bu jarayon vaqt o'tishi bilan psixologik tasalli izlashga va virtual muhitga kuchli bog'lanishga olib keladi. Natijada o'spirin real muloqotdan chekinadi, munosabatlar buziladi, ijtimoiy moslashuv izdan chiqadi. Bu esa ijtimoiy izolyatsiyaning doimiy sikliga aylanib, shaxsning muloqot ko'nikmalarini, ijtimoiy moslashuvini va emotsional barqarorligini zaiflashtiradi.

King, D. L. "Excessive engagement in online gambling significantly increases symptoms of anxiety, irritability, and emotional instability in adolescents" ya'ni "Onlayn qimorga haddan tashqari qiziqish o'spirinlarda xavotir, asabiylik va emotsional beqarorlik alomatlarini sezilarli oshiradi"[4] deb izohlaydi. D. Kingning ilmiy tadqiqotlari onlayn qimor o'yinlarining psixologik salomatlikka zararini ochib beradi. O'spirinlar o'yinda yutqazgan sari kuchli hissiy stress, tashvish, o'ziga ishonchsizlik va emotsional beqarorlik his qiladi. Bu holat o'yin jarayoniga yana qaytishga majbur qiladi, chunki o'spirin o'zidagi noxush hislarni o'yin orqali vaqtincha bostiradi. Shuning uchun qimor o'yinlari depressiya va tashvish buzilishlari bilan chambarchas bog'liq. Psixologik jihatdan esa xavotir, depressiv holatlar, o'zini qadrlashning pasayishi va impulsiv xatti-harakatlarning ortishi kuzatiladi.

Prof. Mark Potenza "Adolescent gambling addiction disrupts identity formation, undermines decision-making development, and increases susceptibility to other behavioral addictions" ya'ni "O'spirinlarda qimor qaramligi shaxsiy identitetning shakllanishini izdan chiqaradi, qaror qabul qilish jarayonini susaytiradi va boshqa addiktiv xulqlarga moyillikni kuchaytiradi"[5].

M. Potenza o'spirinlik davrining eng nozik jihati — identifikatsiya jarayonining buzilishini alohida ta'kidlaydi. Qimor o'yinlariga tobelik o'spirinning shaxs sifatida shakllanishiga salbiy ta'sir qiladi: qarorlar beqaror bo'ladi, o'zini nazorat qilish qobiliyati susayadi, hayotiy maqsadlar mavhumlashadi. Bundan tashqari, qimor qaramligi telefon qaramligi, internet qaramligi yoki moddaga bog'lanish kabi boshqa addiktiv xatti-harakatlarni rivojlanish ehtimolini sezilarli oshiradi. Bu esa qaramlikni yanada kuchaytiradi va psixologik beqarorlikni oshiradi."

Tadqiqot metadalogiyasi. Onlayn qimor o'yinlariga tobelikning eng birinchi salbiy oqibati — kognitiv faoliyatning susayishi, ya'ni diqqatning tarqoqlashuvi, vazifalarni yakunlay olmaslik, o'qishga qiziqishning pasayishi va akademik intizomning buzilishi hisoblanadi. Qimor o'yinlari kuchli dopamin ajratilishi orqali miya mukofot tizimini o'ta sezgir holga olib keladi[5]. Natijada o'spirin miyasida "tezkor mukofot" mexanizmi normaga aylanadi va u sekin natija beradigan o'qish, mehnat qilish, vazifa bajarish kabi jarayonlarga e'tibor qaratishni qiyin deb his qiladi. Bunda vaqt boshqaruvi, rejalashtirish, diqqatni boshqarish kabi funksiyalar zaiflashadi. Vaqt o'tishi bilan o'spirin o'zining akademik muvaffaqiyatsizliklarini his qila boshlaydi va bu holat unda stress, xavotir, o'zini qadrlashning pasayishi kabi qo'shimcha psixologik muammolarni keltirib chiqaradi.

Ikkinchi muhim oqibat — ijtimoiy munosabatlarning buzilishi va izolyatsiya kuchayishidir. Onlayn qimor o'yinlariga berilib ketgan o'spirin do'stlari, ota-onasi yoki ustozlari bilan muloqotni kamaytiradi, chunki uning asosiy qiziqishi virtual muhitga qaratilgan bo'ladi. O'yin jarayonida yutqazilgan pullar yoki vaqt tufayli yuzaga kelgan yashirish, yolg'on gapirish, mas'uliyatdan qochish kabi xatti-harakatlar oila ichida ishonchni yo'q qiladi. Bunday holatlar o'spirinni yanada yolg'izlik hissigacha olib keladi, natijada u yana virtual muhitga sho'ng'iydi. Bu esa ijtimoiy izolyatsiyaning doimiy sikliga aylanib, shaxsning muloqot ko'nikmalarini, ijtimoiy moslashuvini va emotsional barqarorligini zaiflashtiradi.

Tadqiqot natijalari. Onlayn qimor o'yinlariga tobelikning uchinchi jiddiy oqibati — psixologik salomatlikning buzilishidir. Tavakkalchilikka asoslangan o'yinlarning muntazam hayajoni o'spirin miyasida stress gormonlarining notekis ishlab chiqarilishiga olib keladi. Buning oqibatida xavotir buzilishi, depressiv holatlar, impulsiv xatti-harakatlar, affektiv beqarorlik va uyqu buzilishlari kabi ko'plab psixik muammolar paydo bo'ladi. O'spirin yutqazgan sari ichki iztirob kuchayadi, lekin shu bilan birga yana o'yinga qaytish ehtiyoji ham ortadi — bu "psixologik qamalish" fenomeni deb yuritiladi[8]. Bu holat vaqt o'tishi bilan psixologik qaramlikka, atrofga bo'lgan befarqlik, o'zini qadrsiz his qilish va shaxsiy inqiroz holatiga olib keladi.

Shu bilan birga, onlayn qimor o'yinlariga tobelik moliyaviy qiyinchiliklarni ham yuzaga keltiradi. O'spirinlar ko'pincha o'yin uchun ota-onasining kartalaridan, elektron hamyonlaridan yoki kredit imkoniyatlaridan bevosita foydalanadilar. Moliyaviy yo'qotishlar ko'paygan sari o'spirin ulardan voz kechish o'rniga, yo'qotilgan summani yana qaytarib olish istagi bilan o'ynashda davom etadi. Bu esa uzoq muddatli qarzdorlik, oilaviy mojarolar va psixologik bosimni kuchaytiradi.

Onlayn qimor o'yinlariga tobelikning yana bir xavfli oqibati — komorbidlik, ya'ni boshqa addiktiv xulq-atvor turlarining paydo bo'lishidir. Qimor o'yinlariga qaram bo'lgan o'spirinlarda ko'pincha mobil telefon qaramligi, internetga haddan tashqari bog'lanish, kiber-o'yinlarga ortiqcha berilish, hatto moddaga qaramlikka nisbatan moyillik kuzatiladi[7]. Buning sababi dopamin tizimining funksional buzilishlari bo'lib, shaxs hayotni hayajon bilan boshqarishga odatlanadi va oddiy faoliyatdan zavq ola olmay qoladi.

Xulosa qilib aytganda, onlayn qimor o'yinlariga tobelik ilk o'spirinlik davrida nafaqat shaxsning psixologik rivojlanishiga, balki ijtimoiy moslashuviga, ruhiy salomatligiga va kognitiv faoliyatiga jiddiy zarar yetkazadi. Bu jarayon o'spirinlikning tabiiy rivojlanish bosqichlarini buzadi, shaxsning o'zini anglash va hayotiy yo'lini belgilash jarayonlarini izdan chiqaradi va uni kelajakdagi yetuklik davriga psixologik jihatdan tayyor bo'lmagan holda olib kiradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Jo'rayev M. Yosh psixologiyasi va ijtimoiy adaptatsiya. – Toshkent: Fan, 2020.
2. Mamatqulova R. O'smirlarning kognitiv faoliyati va ta'lim jarayoni. – Toshkent: Innovatsiya nashriyoti, 2019.
3. Xudoyberdiyeva D. Addiktiv xulq va yoshlar psixologiyasi. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2022.
4. King, D. L. Adolescent Online Gambling and Emotional Vulnerability. Journal of Youth Studies. 2017-yil.
5. Potenza, M. N. Adolescent Neurodevelopment and Gambling Disorder. American Journal of Psychiatry. 2019-yil.
6. Karimova S. Internet va virtual xulq-atvor psixologiyasi. – Toshkent: Fan, 2020.
7. Abduqodirov A. Sotsial psixologiya asoslari. – Toshkent: Innovatsiya-Ziyo, 2020.
8. Vohidova M. O'spirinlik davri psixologiyasi. – Toshkent: O'zbekiston Milliy universiteti nashriyoti, 2019.
9. Steinberg, L. A Dual Systems Model of Adolescent Risk-Taking. Developmental Psychobiology. 2010-yil.
10. Gross, J. J. Emotion Regulation: Conceptual and Practical Issues. Guilford Press. 2014-yil.

## TALABALARNING O'QUV VA KASBIY FAOLIYATIDA SHAXSIY SALOHİYATINI RIVOJLANTIRISH VA AMALGA OSHIRISH MASALALARI

**M.O. To'htaxo'jayeva,**

Toshkent iqtisodiyot va texnologiyalari universiteti  
“Ijtimoiy fanlar” kafedrasida o'qituvchisi

#### Аннотация.

Maqolada talabalarni o'z salohiyatini ro'yobga chiqarishini ta'minlash masalalari ko'rib chiqiladi. Mustaqil o'quv faoliyati oliy ta'lim muassasasi sharoitida shunday tashkil etilishi kerakki, ta'limning har bir bosqichida muayyan maqsadlarga erishish va aniq intilishlarni amalga oshirish talabalarni yangi (yanada yuqori darajadagi) maqsadlarni qo'yishga hamda yangi intilishlarning (yanada rang-barang va har bir keyingi bosqichda kelajakdagi faoliyat bilan tobora chambarchas bog'liq bo'lishi lozim) paydo bo'lishiga rag'batlantirsin.

*Калит so'zlar:* talabalarning o'z salohiyatini ro'yobga chiqarishi, o'z-o'zini o'qitish, o'zini nazorat qilish, kasbiy tayyorgarlik, o'zini baholash, o'zini boshqarish.

#### Аннотация.

В статье рассматриваются вопросы обеспечения самореализации студентов и раскрытия их личностного потенциала. Самостоятельная учебная деятельность в условиях высшего учебного заведения должна быть организована таким образом, чтобы на каждом этапе обучения достигались конкретные цели и реализовывались чёткие устремления. Это, в свою очередь, должно побуждать студентов к постановке новых, более высоких целей и формированию новых стремлений, которые становятся всё более разнообразными и на каждом последующем этапе всё теснее связаны с их будущей профессиональной деятельностью.

*Ключевые слова:* самореализация студентов, самообучение, самоконтроль, профессиональная подготовка, самооценка, самоуправление.

#### Abstract.

The article examines issues related to supporting students' self-realization and the development of their personal potential. Independent learning activities within higher education institutions should be organized in such a way that

specific goals are achieved and clear aspirations are realized at each stage of the educational process. This, in turn, should encourage students to set new, higher-level goals and to develop new aspirations that become increasingly diverse and progressively more closely connected with their future professional activities at every subsequent stage.

*Keywords: student self-realization, self-directed learning, self-monitoring, professional training, self-assessment, self-management.*

Kirish (Introduction). Oliy ta'lim muassasalari endigina turli o'quv fanlari vositasida talabalarning shaxsiy-kasbiy rivojlanishiga yo'naltirilgan pedagogik jarayonni tashkil etishni boshlamoqda. Bu esa bo'lajak mutaxassisning kasbiy tayyorgarlik jarayonini qayta qurishni talab qiladi. Shu sababli ta'lim tizimi rivojlanishining hozirgi bosqichida talabalarning o'quv-kasbiy faoliyatini tashkil etish yondashuvlari nazariy va amaliy jihatdan qayta anglanmoqda. Talabani o'z salohiyatini ro'yobga chiqarish mohiyati va tuzilmasini o'rganish, talabalarni o'z salohiyatini ro'yobga chiqarishga rag'batlantiruvchi pedagogik shart-sharoitlarni tahlil qilish pedagogika nazariyasi va amaliyoti uchun dolzarb muammo ekanligi ayon bo'lmoqda. Zamonaviy ta'lim davri turli innovatsion o'qitish metodlaridan foydalanish bilan tavsiflanad. Ulardan biri — keys metodi. Uning mohiyati o'quv mashg'ulotlarida faktik materiallar asosida ishlab chiqilgan va bo'lajak mutaxassislarining kasbiy faoliyati bilan bog'liq bo'lgan aniq vaziyatlarni (inglizcha case — “holat”) tahlil qilishdan iborat [14, 114-b.]. Ta'limni o'quvchini madaniyat, bilim va kasbning asosiy qadriyatlariga jalb etuvchi asosiy vosita sifatida ko'rish mumkin. O'rta maktabda ta'lim jarayonida o'zlashtirilgan qadriyatlar shaxsning oilaga, ijtimoiy muhitga va kelajak kasbiga bo'lgan munosabatiga ta'sir ko'rsatadi. Shu bois aksiologik yondashuv o'rta maktab o'quvchilarida madaniyatlararo kompetensiyani shakllantirish jarayonida hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi [20, 117-b.].

Adabiyotlar sharhi va metodlar (Literature Review and Methods). Mavjud tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatdiki, hozirgi vaqtda “ta'lim muhiti” tushunchasini aniqlash, uning tuzilmasi va funksiyalarini anglash, uni loyihalash va ekspertiza qilish metodlariga nisbatan yagona yondashuvlar mavjud emas. Shu bilan birga, shaxsning ta'lim olishi, tarbiyalanishi va rivojlanishi faqat pedagogning maqsadli sa'y-harakatlari yoki shaxsning individual-psixologik xususiyatlari bilan emas, balki ta'lim muhitining shart-sharoitlari, uning psixologik resurs mazmuni bilan ham belgilanadi. Bular jumlasiga ta'lim jarayoni subyektlarining ta'lim muhitining rivojlantiruvchi imkoniyatlaridan foydalanishi, pedagogning shaxsga yo'naltirilgan o'zaro munosabat modeli, ta'lim muhitining ijodiy xarakteri va ijodkor pedagog kiradi [24, 129-b.]. O'z salohiyatini ro'yobga chiqarish fenomeni turli fanlar doirasida o'rganiladi va “o'zini ifodalash”, “o'zini tarbiyalash”, “o'zini aktuallashtirish” kabi tushunchalar bilan yonma-yon qo'llaniladi. Zamonaviy falsafada o'z salohiyatini ro'yobga chiqarish muammosiga nisbatan uchta asosiy yondashuv ajratiladi: essensialistik, ekzistensial va ularni birlashtiruvchi konsepsiya. Oxirgisi shaxsning o'z salohiyatini ro'yobga chiqarishini ichki va tashqi, moddiy va ideal, subyektiv va obyektiv omillarning o'zaro ta'siridagi yaxlit jarayon sifatida talqin etadi. Bu esa o'qituvchi va talabalar sa'y-harakatlarining uyg'unligi, ularning akmega erishish yo'lidagi hamkorligini anglatadi. Bo'lajak kasb egasi shaxsning shakllanish jarayonini loyihalash zaruratini hisobga olib, A.A. Idinov tomonidan o'rganilgan o'z salohiyatini ro'yobga chiqarish bosqichlari alohida qiziqish uyg'otadi, ya'ni: aktuallashtirish, rivojlanish va qaror qabul qilish. Birinchi bosqichning tarkibiy elementlariga ijtimoiylashuv, shaxs individuallashuvi, ehtiyoj va qiziqishlarning shakllanishi, maqsadlarni belgilash, irodaviy sa'y-harakatlarni safarbar etish kiradi. Demak, talaba avvalo o'z ehtiyojlarini anglab yetishi lozim. Buning uchun talabalarga o'z o'quv faoliyatini baholash va refleksiya qilish imkoniyati berilishi zarur. Ikkinchi bosqich aktuallashtirilgan ehtiyojni o'zini anglash, o'z maqsadini belgilash, o'z-modelni yaratish, o'z tanlovini amalga oshirish, o'zini nazorat qilish va o'zini tahlil qilish jarayonlari orqali rivojlantirishni nazarda tutadi. Bu o'z-o'zini tahlil va baholash asosida maqsad qo'yish, natijada o'quv faoliyati rejasini va uni amalga oshirish dasturini talabani real imkoniyatlari va resurslarini hisobga olgan holda tuzishni anglatadi. Shunday qilib, talabani maqsad qo'yish, rejalashtirish va o'z o'quv faoliyatini dasturlashga o'rgatish zarur bo'ladi. Ehtiyoj amalga oshirilishi jarayonida o'z salohiyatini ro'yobga chiqarish sodir bo'ladi va uning natijasi sifatida maqsadga erishilganda o'zini tasdiqlash yuzaga keladi. Shu sababli bu bosqichda talabalarga reja va dasturlarni bajarish, o'zini nazorat qilish uchun zarur shart-sharoitlar ta'minlanishi lozim. Keyinchalik o'z salohiyatini ro'yobga chiqarish ehtiyoji vaqtincha qondiriladi, ammo ma'lum vaqtdan so'ng yana yangi ehtiyoj shakllanib, xuddi shu bosqichlardan o'tadi. Demak, o'qituvchidan talabalarni doimiy ravishda o'qishga motivatsiya qilish, bilish faoliyatini faollashtiruvchi ziddiyatli vaziyatlar yaratish talab etiladi. Talabalarning kasbiy yo'naltirilganligini ta'minlash maqsadida belgilangan funksiyalariga tayangan holda, o'z salohiyatini ro'yobga chiqarishning barcha bosqichlarida ularni o'quv jarayoni bilan bog'lash maqsadga muvofiqdir. Oliy ta'lim muassasalarida psixologiya yo'nalishdagi talabalar uchun bunday imkoniyatlar juda keng, chunki joriy etilgan talabalar o'z salohiyatini boshqarish tizimi talabani oddiy ijrochidan talaba jamoasining rahbarigacha bo'lgan yo'lni bosib o'tishiga, o'zini rivojlantirish, o'z shaxsini tasdiqlash,

o'zini takomillashtirish va o'zini aktuallashtirishga xizmat qiladi [19].

Tahlil va natijalar (Analysis and Results). Zamonaviy O'zbekiston ijtimoiy sharoitlarining o'zgarishi doimiy rivojlanib boruvchi, kasbiy kompetent, faol subyektiv pozitsiyaga ega pedagog zaruratini keltirib chiqardi. Aynan subyektiv pozitsiya pedagogga ijtimoiy va kasbiy barqarorlik beradi, raqobatbardoshligini oshiradi hamda kasbiy yo'lini ongli ravishda rejalashtirishga yordam beradi [11, 98-b.]. A.Ya. Golubchikov o'z salohiyatini ro'yobga chiqarish mexanizmini shaxs faoliyatining asosiy shakllariga (faoliyat, muloqot, ong) o'z-o'zini o'qitish, o'zini tarbiyalash va o'z-o'zini rivojlantirish orqali mazmun berish sifatida talqin qiladi [19]. Shu bois oliy ta'lim muassasalarida talabalarning mustaqil ishlari, ilmiy faoliyati, o'zini o'zi boshqarishi va kasbiy o'zini tarbiyalashi muhim ahamiyat kasb etadi. Bunda asosiy urg'u "o'z" faoliyatiga qaratilib, uni amalga oshirish yo'llari, ahamiyati va unga bo'lgan motivatsiya ko'rsatib berilishi lozim. Motivatsiya butun ta'lim jarayoni davomida namoyon bo'lishini hisobga olib, o'zini aktuallashtirish shaxsning o'zini o'zi ro'yobga chiqarishining motivatsion va qadriyatli-mazmuniy qismi sifatida qaraladi. Bu esa kredit-modul tizimi sharoitida katta hajmdagi mustaqil ishni talab qiluvchi o'quv jarayonida iqtisodchi talabalarda ijobiy motivatsiyani shakllantirishning maxsus usul va vositalarini qo'llashni taqozo etadi.

Muhokamalar (Discussion). Shunday qilib, o'quv jarayonini shunday tashkil etish kerakki, iqtisodiy yo'nalishdagi talabalarda kasbiy yo'naltirilganlik, murakkablashib boruvchi vazifa va maqsadlar, yaqin, o'rta va uzoq istiqbollar uyg'unligi, nafaqat yaqin rivojlanish zonasi, balki istiqbolli rivojlanish zonasiga tayanish tamoyillari amalga oshsin. Demak, o'quv jarayoni shunday tashkil etilishi lozimki, kasbiy yo'naltirilganlik shaxsning o'z bilimlari, tajribasi va qobiliyatlarini kasb doirasida qo'llashga intilishi, kasbga ijobiy munosabat, unga qiziqish va moyillik, moddiy va ma'naviy ehtiyojlarni qondirish bilan bog'liq bo'lsin.

A. Nisimchuk professional yo'naltirilganlik bir necha bosqichda shakllanishini ta'kidlaydi. Birinchi bosqichda talabalarning pedagogik yo'naltirilganlik imkoniyatlari prognoz qilinadi. Ikkinchi bosqichda esa kasbiy yo'naltirilganlik faol shakllanib, talabaning o'z bilim va qobiliyatlarini muayyan kasb doirasida qo'llash istagi kuchayadi. A. Maslou va K. Rodjers konsepsiyalariga tayangan holda shaxsning o'zini aktuallashtirish va yakunda o'z salohiyatini ro'yobga chiqarishga xizmat qiluvchi ta'sir usullarini ajratish mumkin. Bular: amaliy kasbiy faoliyatga e'tibor qaratish; vazifalarni talabaning mavjud tajribasi bilan bog'lab qo'yish; o'quv materialining optimal murakkablik darajasini saqlash; ehtimoliy qiyinchiliklarni oldindan ko'ra bilish; talabani mustaqil qaror qabul qilishga undash; o'quv metodlari va vositalarini tanlash erkinligini berish; mustaqil ta'limni individuallashtirish va differensiallashtirish; o'zini nazorat qilish va baholash mexanizmlarini shakllantirish; mustaqil o'quv faoliyatidan qoniqish hosil qilishga yordam berish. V.V. Grachev tadqiqotlari natijalariga ko'ra, talabalarning o'z salohiyatini ro'yobga chiqarishini belgilovchi ikki asosiy omil aniqlangan. Birinchisi — ta'limning subyektiv ahamiyati, ikkinchisi esa muvaffaqiyatli o'zini ro'yobga chiqarishga xizmat qiluvchi ijtimoiy shart-sharoitlardir. Tadqiqot natijalariga ko'ra, o'quv jarayonidagi muvaffaqiyat ijobiy "Men-konsepsiya" bilan chambarchas bog'liqdir [19]. Interaktiv metodlardan foydalanilganda o'qituvchining roli tubdan o'zgaradi: u markaziy figuradan jarayonni muvofiqlashtiruvchi tashkilotchiga aylanadi [25, 105-b.]. Moodle tizimi asosida o'quv jarayonini tashkil etish tajribasi hozirgi kunda alohida ahamiyat kasb etmoqda [21, 93-b.].

Xulosa (Conclusion). Zamonaviy jamiyat sharoitlarining o'zgarishi, globallashtirish va integratsiya jarayonlari ta'lim maqsadlarining yangilanishiga olib keldi. Har bir shaxsda o'zini o'zi ro'yobga chiqarishga yo'naltirilgan ijobiy boshlang'ich mavjud bo'lib, undan chetga chiqish qoniqmaslik hissini kuchaytiradi. O'quv-kasbiy faoliyat talaba hayotining muhim sohasi bo'lib, undagi muvaffaqiyatsizliklar shaxsiy imkoniyatlarning to'liq ro'yobga chiqmaganligi bilan bog'liq bo'lib, kelajakdagi kasbiy rivojlanishni sekinlashtiradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Бледных О.И. Активные методы обучения // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 12 (30). С. 118–120.
2. Вальцев С.В. Духовность в ценностной иерархии российского образования // Проблемы современной науки и образования. 2012. № 4 (4). С. 49–52.
3. Вальцев С.В. Духовность как один из факторов развития системы образования // Проблемы современной науки и образования. 2012. № 8 (8). С. 22–25.
4. Вальцев С.В. Духовность как ценностная основа образовательного процесса // Проблемы современной науки и образования. 2012. № 6 (6). С. 16–19.
5. Вальцев С.В. Компетентностный подход как компонент процесса развития социально-педагогической деятельности // Проблемы современной науки и образования. 2012. № 9 (9). С. 19–21.
6. Вальцев С.В. Педагогический аспект понятия «духовность» // Проблемы современной науки и образования. 2012. № 1 (1). С. 8–12.
7. Веремева И.Ф. Конфликты в условиях учебной деятельности // Проблемы современной науки и образования. 2013. № 3 (17). С. 166–169.

8. Грачева Ю.В. Организация профориентационной деятельности в вузе: проблемы и направления развития // Вестник науки и образования. 2014. № 2 (2). С. 120–125.
9. Дайкер А.О. Особенности исследования регионоведческого образования в России // Наука, техника и образование. 2014. № 6. С. 86–87.
10. Игошина Н.М. Значение математического образования в формировании профессиональной компетенции курсантов военных институтов // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 5 (23). С. 64–67.
11. Казак Е.Г. Компоненты субъектной позиции педагога в процессе дополнительного профессионального образования // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 3 (21). С. 98–100.
12. Калиуллина С.А. Значение здоровьесберегающих технологий в образовательном процессе // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 9 (27). С. 131–137.
13. Калякина И.М., Чумакова М.Н., Филатова А.И. Электронные учебники как средство улучшения образования // Проблемы современной науки и образования. 2013. № 3 (17). С. 83–84.
14. Колкова Н.А. Применение метода кейса на занятиях по деловому общению // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 2 (20). С. 114–116.
15. Лепшокова М.А. Общекультурные компетенции будущих юристов как условие формирования гражданственности // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 4 (22). С. 106–108.
16. Лимонов С.А. Летняя языковая школа за рубежом: попытка построения организационно-педагогической модели // Наука, техника и образование. 2014. № 1 (1). С. 106–110.
17. Лубенко В.В. Духовно-нравственное развитие и воспитание личности гражданина России в методологии стержневой истины // Проблемы современной науки и образования. 2013. № 1 (15). С. 108–119.
18. Лубенко В.В., Юркина Г.А., Ильина О.Я. Федеральные государственные образовательные стандарты (ФГОС), индивидуальность и коммуникация (средовый подход) // Наука, техника и образование. 2014. № 6. С. 76–80.
19. Мальхин А.В. Обеспечение самореализации студентов экономических специальностей через систему организации самостоятельной учебной деятельности в вузе // SCI-ARTICLE.RU. 2014. № 6.
20. Минякова И.В. К вопросу о применении аксиологического подхода в процессе формирования межкультурной компетенции учащихся средней школы // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 10 (28). С. 117–122.
21. Морозкова Н.А. Подготовка студентов профессиональных образовательных организаций к самостоятельной проектной деятельности с применением e-learning технологий // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 4 (22). С. 89–94.
22. Мыцык И.А. Оценка медицинской группы для занятий физической культурой в вузах // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 6 (24). С. 129–130.
23. Полякова И.А. Формы и методы повышения культуры невербального общения учителя общеобразовательного учреждения // Наука, техника и образование. 2014. № 6. С. 88–91.
24. Савина Т.Г. Развивающий потенциал образовательной среды // Проблемы современной науки и образования. 2013. № 1 (15). С. 128–129.
25. Чолак В.В. Интерактивное обучение // Проблемы современной науки и образования. 2014. № 3 (21). С. 102–105.
26. Шеншина А.П. Грамматический аспект обучения языку специальности в туристическом вузе // Вестник науки и образования. 2014. № 1 (1). С. 69–72.

## MAKTABGACHA YOSHDAGI BOLALARDA SHAXSLARARO FAOLLIKNI RIVOJLANTIRISHNING IJTIMOY PSIXOLOGIK XUSUSIYATLARI

**M.Y. Rajabova,**

Qarshi davlat universiteti, Maktabgacha ta'lim kafedrası  
o'qituvchisi

### **Annotatsiya.**

Ushbu maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarda shaxslararo faollikni rivojlantirishning ijtimoiy psixologik xususiyatlari doirasida tashkil etilgan va tadqiq qilingan kichik guruhlardagi ijtimoiy-psixologik relyef ko'rsatkichlari o'ziga xos darajada tarkib topayotgan shaxslararo mas'ullik, jamoaviylik, shaxslararo jipslik, o'zaro aloqadorlik, o'zaro samimiylik, guruhiy tashkilotchilik, o'zaro xabardorlik sifatlarini hamda har bir tarbiyalanuvchi shaxsining guruh a'zosi sifatida faollik ko'rsatishi kabi xususiyatlarni shakllantirishi bilan belglanishi ko'rsatib o'tiladi. Tadqiqot natijalari samarali pedagogik yondashuvlarni belgilaydi.

*Kalit so'zlar:* Ijtimoiy-psixologik, shaxslararo faollik, emotsional, empatiya, refleksiya, munozara va bahslar, muloqot, ko'nikma, rivojlanish, imo-ishora, mimika, tana harakati, his-tuyg'u, xulq-atvor, o'yin, jamoa.

**Аннотация.**

В данной статье рассматриваются социально-психологические особенности развития межличностной активности у детей дошкольного возраста. Отмечается, что в малых группах, организованных и исследованных в рамках этой темы, формируются такие качества, как межличностная ответственность, коллективизм, сплоченность, взаимосвязанность, искренность, групповая организованность, взаимная информированность, а также активность каждого воспитанника как члена группы. Результаты исследования определяют эффективные педагогические подходы.

**Ключевые слова:** Социально-психологический, межличностная активность, эмоциональный, эмпатия, рефлексия, дискуссии и споры, общение, навык, развитие, жесты, мимика, движения тела, чувства, поведение, игра, команда.

**Abstract.**

This article examines the social and psychological characteristics of developing interpersonal activity in preschool children. It focuses on the social and psychological dynamics observed in small groups, highlighting how these dynamics contribute to the formation of specific qualities such as interpersonal responsibility, collectivism, interpersonal sensitivity, mutual connection, mutual sincerity, group organization, and mutual awareness. Furthermore, it demonstrates how these dynamics encourage each child to actively participate as a member of the group. The research findings provide insights for developing effective pedagogical approaches.

**Keywords:** Socio-psychological, interpersonal activity, emotional, empathy, reflection, discussion and debate, communication, skills, development, gesture, mimicry, body movement, emotion, behavior, play, team.

Kirish (Introduction). Respublika taraqqiyotining yangi bosqichida bolalar ta'lim-tarbiyasini yuqori bosqichga ko'tarish, har bir yoshga o'z iqtidori va salohiyatini namoyon qilishiga imkon beruvchi shart-sharoitlarni yaratish, ta'lim muassasalarida psixologik xizmat ko'rsatish mexanizmlarini optimallashtirishga oid islohotlar jadal olib borilmoqda. "Chunki har kuni tarbiyachilar, pedagog mutaxassislar, psixologlar, tibbiyot xodimlari bilan muloqotda bo'lib, bolasidagi ijobiy o'zgarishlarni ko'rib, onalarning ham bilimi, hayotiy tajribasi, madaniy saviyasi oshadi. Bolalari bilan birga ular ham ijtimoiy-ma'naviy tarbiya muhitiga, jamiyatga yaqinlashadi, faollashadi" [1;113]. Shu nuqtai nazardan maktabgacha ta'lim tashkilotlari tizimida tarbiyalanuvchilar jamoasidagishaxslararo faollik imkoniyatlarini chuqur ilmiy tahlil qilish, har bir bola shaxsi taraqqiyotini ta'minlashga qaratilgan ijobiy xulq-atvor motivatsiyasi darajalarini aniqlash mexanizmlarini takomillashtirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Adabiyotlar tahlili (Literature review). Mazkur tadqiqot maktabgacha yoshdagi bolalarda shaxslararo faollikni rivojlantirishning ijtimoiy-psixologik xususiyatlarini aniqlash, tahlil qilish va ilmiy asoslashga yo'naltirilgan bo'lib, unda kompleks metodologik yondashuv qo'llanildi. Tadqiqot jarayonida shaxsga yo'naltirilgan, faoliyatga asoslangan hamda ijtimoiy-psixologik yondashuvlar uyg'unlashtirildi. Ushbu yondashuvlar bolani faol subyekt sifatida ko'rib chiqish, uning muloqot jarayonidagi faolligi va ijtimoiy tajribani egallash mexanizmlarini ochib berishga xizmat qildi.

Tadqiqotning nazariy-metodologik asosini maktabgacha yosh davrining psixologik rivojlanish qonuniyatlari, shaxslararo munosabatlar nazariyasi, ijtimoiylashuv va muloqot faoliyati haqidagi ilmiy qarashlar tashkil etdi. Tadqiqotda shaxslararo faollik bolaning tengdoshlari va kattalar bilan o'zaro muloqotga kirishish darajasi, jamoaviy faoliyatdagi ishtiroki, emotsional ifodaviyligi va ijtimoiy moslashuv ko'rsatkichlari orqali baholandi.

Empirik tadqiqot maktabgacha ta'lim tashkilotlarining o'rta va katta guruhlarida olib borildi. Tadqiqot jarayonida bolalarning kundalik faoliyati, o'yin jarayoni va mashg'ulotlardagi xulq-atvori tizimli ravishda kuzatildi. Kuzatish metodi orqali bolalarning muloqotga kirishuvchanligi, tashabbuskorligi, tengdoshlari bilan hamkorlik qilish xususiyatlari aniqlandi. Ushbu metod bolaning tabiiy sharoitdagi ijtimoiy xulqini o'rganish imkonini berdi.

Shuningdek, tarbiyachilar va ota-onalar bilan o'tkazilgan suhbatlar orqali bolalarning shaxslararo faolligi haqidagi qo'shimcha ma'lumotlar yig'ildi. Suhbat metodi bolaning oilaviy va ta'lim muhitidagi muloqot tajribasini aniqlash, ijtimoiy faollikka ta'sir etuvchi tashqi omillarni baholashga xizmat qildi. Olingan ma'lumotlar empirik natijalarni to'ldirdi va ularni chuqurroq tahlil qilish imkonini yaratdi.

Tadqiqotda psixologik diagnostika usullaridan foydalanilib, bolalarning muloqotga bo'lgan ehtiyoji, emotsional holati va jamoaga moslashuv darajasi baholandi. Diagnostik natijalar asosida bolalar shaxslararo faollik darajasiga ko'ra guruhlarga ajratildi. Bu esa shaxslararo faollikning rivojlanish bosqichlarini aniqlash va ularni qiyosiy tahlil qilish imkonini berdi.

Pedagogik tajriba jarayonida shaxslararo faollikni rivojlantirishga yo'naltirilgan maxsus o'yinlar, guruh

mashg'ulotlar va muloqotga asoslangan faoliyat turlari tashkil etildi. Ushbu faoliyatlar bolalarning o'zaro hamkorligini kuchaytirish, muloqot ko'nikmalarini rivojlantirish va ijobiy ijtimoiy tajribani shakllantirishga qaratildi. Tajriba natijalari dastlabki va yakuniy ko'rsatkichlar asosida solishtirildi.

Olingan empirik ma'lumotlar sifat va miqdoriy tahlil usullari yordamida qayta ishlanib, umumlashtirildi. Tahlil jarayonida shaxslararo faollikni rivojlantirishga ta'sir etuvchi ijtimoiy-psixologik omillar aniqlanib, ilmiy xulosalar chiqarildi. Tadqiqot metodologiyasi maktabgacha yoshdagi bolalarda shaxslararo faollikni rivojlantirish jarayonini tizimli va ilmiy asosda o'rganishga imkon berdi.

Tadqiqot metodologiyasi (Research Methodology). Tadqiqot metodologiyasi sifatida quyidagilar belgilab olindi:

Mazkur tadqiqot metodologiyasi maktabgacha yoshdagi bolalarda shaxslararo faollikni rivojlantirish jarayonining ijtimoiy-psixologik xususiyatlarini ilmiy asosda o'rganishga qaratilgan. Tadqiqot metodologik asoslari milliy va xorijiy psixologik-pedagogik nazariyalar, xususan E.G'ozievning shaxs va faoliyat psixologiyasi haqidagi qarashlari [2;232], M.Davletshinning yosh psixologiyasiga oid konsepsiyalari [4;116], maktabgacha ta'lim pedagogikasining asosiy tamoyillari hamda L.S.Vygotskiyning madaniy-tarixiy rivojlanish nazariyasiga [7;144] tayangan holda ishlab chiqildi.

Tadqiqotning nazariy-metodologik asosi sifatida Vygotskiy L.S. tomonidan ilgari surilgan ijtimoiy muhitning shaxs rivojidadagi yetakchi roli, yaqin rivojlanish zonasi, muloqot va faoliyat orqali rivojlanish g'oyalari muhim ahamiyat kasb etadi. Ushbu yondashuvga ko'ra, bolaning shaxslararo faolligi kattalar va tengdoshlari bilan hamkorlikdagi faoliyat jarayonida shakllanadi va rivojlanadi.

E.G'ozievning ta'kidlashicha, shaxs faolligi uning ijtimoiy munosabatlarga kirishish darajasi, muloqotga bo'lgan ehtiyoji va psixologik tayyorgarligi bilan belgilanadi [3;232]. Shu nuqtai nazardan, tadqiqotda maktabgacha yoshdagi bolalarning muloqotga kirishuvchanligi, tashabbuskorligi, empatiya ko'rsatish qobiliyati va hamkorlikdagi faoliyatdagi ishtiroki shaxslararo faollikning asosiy ko'rsatkichlari sifatida belgilandi.

M.Davletshinning yosh psixologiyasiga oid ilmiy qarashlari asosida tadqiqotda maktabgacha yosh davrining psixologik xususiyatlari, ya'ni emotsional sezgirlik, taqlidga moyillik, o'yin faoliyatining yetakchi ahamiyati va ijtimoiy tajribani o'zlashtirish jarayonlari hisobga olindi. Bu holat shaxslararo faollikni rivojlantirishda o'yin, rolli faoliyat va guruhviy mashg'ulotlarning metodik jihatdan to'g'ri tashkil etilishini talab etadi [5;46].

Tadqiqot metodlari sifatida pedagogik va psixologik kuzatish, suhbat, faoliyat mahsullarini tahlil qilish, diagnostik topshiriqlar hamda tajriba-sinov ishlari qo'llanildi. Kuzatish metodi orqali bolalarning tengdoshlari bilan o'zaro munosabatlari, muloqot jarayonidagi faolligi va ijtimoiy xulq-atvori o'rganildi. Suhbat metodi esa bolalarning emotsional holati va ijtimoiy munosabatlarga bo'lgan munosabatini aniqlashga xizmat qildi.

Tadqiqot tajriba-sinov ishlari uch bosqichda amalga oshirildi: aniqlovchi, shakllantiruvchi va nazorat bosqichlari. Aniqlovchi bosqichda bolalarda shaxslararo faollikning dastlabki darajasi aniqlandi. Shakllantiruvchi bosqichda ijtimoiy-psixologik treninglar, rolli o'yinlar, hamkorlikka asoslangan mashg'ulotlar orqali shaxslararo faollikni rivojlantirishga yo'naltirilgan pedagogik ta'sirlar amalga oshirildi. Nazorat bosqichida esa olingan natijalar tahlil qilinib, dastlabki ko'rsatkichlar bilan solishtirildi.

Tadqiqot metodologiyasi maktabgacha ta'lim pedagogikasining shaxsiga yo'naltirilganlik, faoliyatga asoslanganlik, ijtimoiy hamkorlik va rivojlantiruvchi ta'lim tamoyillariga asoslanadi. Ushbu metodologik yondashuv bolalarda shaxslararo faollikni rivojlantirishning ijtimoiy-psixologik xususiyatlarini chuqur va tizimli o'rganish imkonini beradi hamda amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga xizmat qiladi.

Natijalar va muhokama (Result and Discussions). O'tkazilgan tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, maktabgacha yoshdagi bolalarda shaxslararo faollik darajasi turli omillarga bog'liq holda shakllanadi. Kuzatishlar jarayonida bolalar shaxslararo faollik darajasiga ko'ra quyidagi guruhlarga ajratildi: yuqori, o'rtacha va past darajadagi faollikka ega bolalar.

Shaxslararo faolligi yuqori bo'lgan bolalarda quyidagi xususiyatlar kuzatildi:

- tengdoshlari bilan tez va erkin muloqotga kirishish;
- jamoaviy o'yinlarda faol ishtirok etish;
- tashabbuskorlik va yetakchilik sifatlarining namoyon bo'lishi;
- hissiyotlarni ochiq ifodalash.

O'rtacha darajadagi faollikka ega bolalar muloqotga ehtiyotkorlik bilan kirishib, asosan tanish tengdoshlari bilan muloqot qilishga moyillik bildirdilar.

Shaxslararo faolligi past bo'lgan bolalarda esa tortinchoqlik, yolg'iz o'ynashga moyillik, jamoaga moslashishda qiyinchiliklar aniqlandi. Tadqiqot davomida o'yin faoliyatini to'g'ri tashkil etish va tarbiyachining qo'llab-quvvatlovchi munosabati bu bolalarda faollikning asta-sekin oshishiga olib kelgani kuzatildi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda shaxslararo faollikni rivojlantirishning ijtimoiy psixologik xususiyatlari. Maktabgacha yoshdagi bolalarda shaxslararo faollikni rivojlantirish masalasi ijtimoiy va psixologik jihatdan juda

muhim, chunki aynan shu davrda bola jamiyat aʼzosi sifatida shakllana boshlaydi. Bu jarayonning ijtimoiy-psixologik xususiyatlari tizimli tarzda yoritiladi.

Maktabgacha taʼlim tizimi uzluksiz taʼlimning birlamchi, eng asosiy boʻgʻini hisoblanadi. Mutaxassis va pedagoglarning ilmiy xulosalariga koʻra, inson oʻz umri davomida oladigan barcha axborot va maʼlumotning 70 foizini 5 yoshgacha boʻlgan davrni oʻz ichiga oladi.

Maktabgacha taʼlim tashkilotlari (MTT) tarbiyasini olgan bola bilan MTTga bormagan bolani solishtirganda, ularning fikrlash darajasi oʻrtasida yer bilan osmoncha farq borligini sezish qiyin emas.

Shaxslararo faollik — bu shaxsning boshqa insonlar bilan muloqotga kirishish, oʻz fikr, hissiyot va munosabatlarini ifodalash, ijtimoiy aloqalarni oʻrnatish va rivojlantirishga qaratilgan ongli va faol harakatlar majmuasidir.

Shaxslararo faollik quyidagi belgilar orqali namoyon boʻladi:

- muloqotda tashabbus koʻrsatish;
- fikrini erkin va aniq ifodalash;
- boshqalarni tinglay olish va tushunish;
- hamkorlikka tayyorlik;
- ijtimoiy vaziyatlarga moslashuvchanlik.

Shaxslararo faollikning shakllariga - verbal faollik (nutq, suhbat, munozara), noverbal faollik (imo-ishora, mimika, tana harakati), ijtimoiy faollik (jamoat ishlarida ishtirok), emotsional faollik (his-tuygʻularni ifodalash) kiradi.

Bundan tashqari, muloqot shaxslararo faollikning asosiy vositasidir. Shu boisdan faol muloqot – oʻzaro tushunishni kuchaytiradi, ijtimoiy munosabatlarni mustahkamlaydi va shaxsning ijtimoiy tajribasini boyitadi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda shaxslararo faollikni rivojlantirishning ijtimoiy psixologik xususiyatlari (davri 3–7 yosh) quyidagi jihatlar bilan tavsiflanadi:

- Emotsional sezgirlik yuqori boʻladi;
- Taqlid qilish yetakchi mexanizm hisoblanadi;
- Oʻyin faoliyati yetakchi faoliyat turi;
- Empatiya (hamdardlik) endi-endi shakllana boshlaydi;
- Oʻzini “men” sifatida anglash kuchayadi.

Aynan shu xususiyatlar shaxslararo faollikni rivojlantirish uchun qulay sharoit yaratadi.

Bolalarda shaxslararo faollikni rivojlantirishning ijtimoiy-psixologik omillarga quyudagilar hisoblanadi:

a) Oila muhitining taʼsiri, yaʼni ota-onaning muloqot madaniyati, oiladagi emotsional iqlim va bolaga boʻlgan munosabat (qoʻllab-quvvatlash yoki bosim). Ijobiy oila muhiti bolada ochiqlik, ishonch va ijtimoiy faollikni kuchaytiradi.

b) Tengdoshlar bilan munosabatda boʻlishga - birgalikdagi oʻyinlar, mojarolarni hal qilish tajribasi, rollarni taqsimlash kiradi. Natijada, tengdoshlar bilan muloqot bolada - kelishuvga erishish, oʻzini himoya qilish, hamda boshqalarni tushunish koʻnikmalarini shakllantiradi.

c) Tarbiyachi (pedagog)ning roliga tarbiyachi - ijtimoiy xulq-atvor namunasini koʻrsatadi va bolalar oʻrtasidagi munosabatlarni boshqarib, hamkorlikka asoslangan faoliyatni tashkil etadi

Taʼkidlash lozimki, pedagogning emosional qoʻllab-quvvatlovi shaxslararo faollik rivojida hal qiluvchi ahamiyatga ega.

Shaxslararo faollikni rivojlantirish mexanizmlari. Shaxslararo faollik tugʻma emas, balki ijtimoiy tajriba, taʼlim va tarbiya jarayonida shakllanadigan va rivojlanadigan sifatdir. Uni rivojlantirish maʼlum psixologik va pedagogik mexanizmlar orqali amalga oshiriladi.

Shaxslararo faollikni rivojlantirishning asosiy mexanizmlaridan biri — muloqotga boʻlgan ehtiyojni kuchaytirishdir. Yaʼni ochiq va qulay muloqot muhitini yaratish, fikr bildirishga ragʻbatlantirish va erkin savol-javoblar tashkil etishdir. Bu mexanizm shaxsning muloqotga kirishish istagini oshiradi. Inson shaxslararo munosabatlarni boshqalarni kuzatish orqali oʻrganadi. Bunda ijobiy muloqot modellari namoyish etiladi va samarali xulq-atvor ragʻbatlantirilib, salbiy namunalar tahlil qilinadi.

Shaxslararo faollikni rivojlantirishda refleksiya muhim rol oʻynaydi. Oʻz xatti-harakatlarini tahlil qilish bilan birga oʻzining kuchli va zaif tomonlarini anglab, muloqotdagi xatolarni tushunish orqali shaxs oʻz muloqot uslubini ongli ravishda oʻzgartira oladi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda shaxslararo faollikni rivojlantirishning ijtimoiy psixologik xususiyatlarining empatiya va emotsional intellektni rivojlantirishda boshqalarning his-tuygʻularini tushunishga, ijobiy munosabatlarni shakllantirishga va nizolarni samarali hal etishga yordam beradi. Treninglar, rolli oʻyinlar va muhokamalar bu mexanizmlarni rivojlantiradi.

Maktabgacha yoshdagi bolalarda shaxslararo faollikni rivojlantirishning ijtimoiy psixologik xususiyatlarida

faoliyatga jalb etish mexanizmi alohida ahamiyat kasb etadi. Ushbu yoshdagi bolalar o'zaro muloqot, hamkorlik va o'yin orqali ijtimoiy tajriba orttiradilar. Birgalikdagi faoliyat bolalarning shaxslararo faolligini kuchaytiradi, chunki ular jamoaviy topshiriqlar, guruhli loyihalar hamda munozara va bahslar orqali bir-biri bilan muloqot qilgan holda muammolarni hal qilishni o'rganadilar.

Maktabgacha davrda bu jarayonlar ayniqsa muhim, chunki bolalar o'zaro ta'sirda o'zini anglash, boshqalarni tushunish va his-tuyg'ularni boshqarish ko'nikmalarini shakllantiradilar. Jamoaviy topshiriqlar orqali ular birgalikda maqsad sari intilib, mas'uliyatni bo'lishish, navbatni kutish va yordam so'rash kabi ijtimoiy qoidalarni o'zlashtiradilar. Guruhli loyihalar esa bolalarga hamkorlikda ishlashni, fikr almashishni va birgalikda natija yaratishni o'rgatadi. Munozara va bahslar esa bolalarda fikrini ifodalash, boshqalarni tinglash va turli qarashlarni hurmat qilish kabi ko'nikmalarni rivojlantiradi. Natijada hamkorlik jarayonida bolalarning shaxslararo munosabatlari mustahkamlanib, ularning ijtimoiy psixologik rivojlanishi kuchayadi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida rag'batlantirish va qo'llab-quvvatlash shaxs rivojida muhim ahamiyatga ega. Ijobiy baho berish va rag'batlantirish shaxsning o'ziga bo'lgan ishonchini oshiradi, uning faolligini mustahkamlaydi hamda tashabbus ko'rsatishga undaydi. Bunday yondashuv insonning ichki imkoniyatlarini ochib berishga yordam beradi va uni yanada samarali faoliyat yuritishga ruhlantiradi. Shu bilan birga, tanqid ham zarur bo'lib, u albatta konstruktiv va muloyim shaklda bildirilishi lozim. Konstruktiv tanqid shaxsni kamsitmasdan, aksincha, xatolarini anglash va ularni bartaraf etishga yo'naltiradi.

Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida ijtimoiy-psixologik muhitni yaratish bolalarning ijtimoiy va psixologik rivojlanishida muhim omil hisoblanadi. Sog'lom ijtimoiy muhit ochiqlik va o'zaro hurmat, ishonch va qo'llab-quvvatlash, shuningdek tenglik va hamkorlik tamoyillariga asoslanadi.

Bunday muhitda bolalar bir-birini hurmat qilishni, o'z fikrini erkin ifoda etishni va boshqalarni tinglashni o'rganadilar. Ular o'zaro munosabatlarda ishonchli bo'lib, yordam so'rash va yordam berish orqali qo'llab-quvvatlashni his qiladilar. Tenglik va hamkorlik esa bolalar o'rtasida adolatli munosabatlarni mustahkamlaydi, ularni jamoa bilan birga ishlashga, bir-birini tushunishga va birgalikda maqsad sari intilishga undaydi.

Natijada, maktabgacha ta'lim muassasalarida yaratilgan sog'lom ijtimoiy-psixologik muhitda shaxslararo faollik tabiiy ravishda rivojlanadi va bolalar o'zlarining ijtimoiy ko'nikmalarini mustahkamlaydi.

Shaxslararo faolligi rivojlangan maktabgacha yoshdagi bola bir qator ijobiy xususiyatlarga ega bo'ladi. Bunday bola muloqotga ochiq bo'lib, boshqalar bilan oson til topishadi va o'z fikrini erkin ifoda eta oladi. U jamoada ishlay oladi, guruhdagi vazifalarni bo'lib bajarish, hamkorlikda qaror qabul qilish va birgalikda natija yaratish ko'nikmalariga ega bo'ladi. Shuningdek, emotsiyalarini boshqara oladi, o'z his-tuyg'ularini tanib, ularni nazorat qilishni o'rganadi, shu orqali konfliktlarni oldini olishga harakat qiladi.

Natijada, shaxslararo faolligi rivojlangan bola kelajakdagi maktab ta'limiga psixologik jihatdan tayyor bo'ladi. U maktab muhitidagi yangi talablar va vazifalarga moslashishga, o'qituvchi va sinfdoshlar bilan samarali muloqot o'rnatishga, hamda o'qish jarayonida ijtimoiy va hissiy jihatdan barqaror bo'lishga qodir bo'ladi.

Ta'kidlash lozimki, maktabgacha ta'limda shaxslararo faollik bolalarning ijtimoiy rivojlanishi, muloqot ko'nikmalari va hamkorlik qobiliyatini shakllantirishda muhim ahamiyatga ega.

Uning psixologik asoslari quyidagi jihatlar bilan izohlanadi.

1. Bolalarning ijtimoiy o'zini anglashining shakllanishida maktabgacha yoshda bola o'zini va boshqalarni farqlay boshlaydi. U o'z harakatlari natijasi, boshqalarning fikri va his-tuyg'ularini anglab yetadi. Bu jarayon shaxslararo faollikning psixologik poydevorini tashkil etadi, chunki bola o'zini jamoada qanday tutishini, boshqalar bilan qanday munosabatda bo'lishini tushunadi.

2. Muloqot va til ko'nikmalarining rivojlanishida til va muloqot ko'nikmalari shaxslararo faollikning asosiy vositasi hisoblanadi. Bolalar o'z fikrini ifoda etishni, boshqalarni tinglashni, savol berishni va tushuntirishni o'rganadilar. Muloqot orqali ular hamkorlik, o'yin va umumiy faoliyatda faol ishtirok etadi.

3. Empatiya va hissiy ongning rivojlanishida maktabgacha yoshdagi bolalarda empatiya, ya'ni boshqalarning his-tuyg'ularini tushunish va ularga munosib munosabat bildirish qobiliyati rivojlanadi. Bu shaxslararo faollikni kuchaytiradi, chunki bola boshqalar bilan munosabatda bo'lishda ularning holatini hisobga oladi, yordam beradi va qo'llab-quvvatlaydi.

4. Ijtimoiy qoidalar va me'yorlarni o'zlashtirishda bolalar o'yin, dars va kundalik hayot jarayonida navbat, adolat, yordam berish, hurmat qilish kabi ijtimoiy qoidalarni o'rganadilar. Bu qoidalar shaxslararo faollikni tartibga soladi va jamoada samarali hamkorlikni ta'minlaydi.

5. O'z-o'zini boshqarish va motivatsiyasida shaxslararo faollikni rivojlantirishda bola o'z his-tuyg'ularini boshqarish, o'zini tutish, sabr qilish kabi ko'nikmalarni egallaydi. Shuningdek, ijobiy rag'batlar va qo'llab-quvvatlash orqali bola faoliyatga qiziqish uyg'otadi va tashabbus ko'rsatishga intiladi.

6. O'yin orqali ijtimoiy tajriba orttirishda o'yin maktabgacha yoshdagi bolalarda shaxslararo faollikni shakllantiradigan asosiy vosita hisoblanadi. O'yin davomida bolalar rollarni bo'lishadi, bir-biri bilan muomala qiladi, kelishuvga keladi va birgalikda maqsadga erishadi. Shu tariqa ular ijtimoiy tajriba to'playdi va munosabatlarni mustahkamlaydi.

Maktabgacha ta'limda shaxslararo faollikning psixologik asoslari bolalarning ijtimoiy ongini, muloqot qobiliyatini, empatiya va o'zini boshqarishni rivojlantirishga yo'naltirilgan. Bu asoslar orqali bolalar jamoada faol ishtirok etish, boshqalar bilan samarali munosabat o'rnatish va kelajakdagi maktab ta'limiga tayyor bo'lish ko'nikmalarini shakllantiradilar.

Xulosa. Shunday qilib, maktabgacha yoshdagi bolalarda shaxslararo faollikni rivojlantirish murakkab va ko'p qirrali ijtimoiy-psixologik jarayon hisoblanadi. Ushbu davrda bola shaxsining shakllanishida muloqot, hamkorlik, tengdoshlar bilan o'zaro munosabat va kattalar bilan ijtimoiy aloqalar hal qiluvchi ahamiyat kasb etadi. Shaxslararo faollik bolaning hissiy holatini anglash, o'z fikrini erkin ifodalash, boshqalarni tushunish va ijtimoiy me'yorlarga moslashish qobiliyatlari orqali namoyon bo'ladi.

Ijtimoiy-psixologik nuqtai nazardan, o'yin faoliyati, jamoaviy mashg'ulotlar va rolli o'yinlar bolalarda tashabbuskorlik, empatiya, hamkorlik va nizolarni hal etish ko'nikmalarini rivojlantirishda muhim vosita bo'lib xizmat qiladi. Tarbiyachi va ota-onalarning qo'llab-quvvatlovchi, mehribon va demokratik munosabati esa bolalarda o'ziga ishonch va ijtimoiy faollikning mustahkam shakllanishiga zamin yaratadi. Shu sababli, maktabgacha ta'lim jarayonida bolalarning individual psixologik xususiyatlarini inobatga olgan holda, ularni faol muloqotga undovchi ijtimoiy muhitni yaratish muhim ahamiyatga ega. Bu esa kelajakda bolaning jamiyatga moslashgan, mustaqil fikrlovchi va ijtimoiy jihatdan faol shaxs bo'lib kamol topishiga xizmat qiladi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Мирзиёев Ш.М. Нияти улуғ халқнинг иши ҳам улуғ, ҳаёти ёруғ келажаги фаровон бўлади.- Тошкент: “Ўзбекистон”, 2019. – Б.113
2. Umumiy psixologiya (darslik) – E.G'oziyev –2002, – 106 b.
3. Psixologiya. E. G'oziev – Toshkent. 2008, – 232 b.
4. Yosh va pedagogik psixologiya. M. G. Davletshin, Sh. Do'stmuhamedova, M. Mavlonov, S. To'ychieva, M. Djumabaeva. O'quv qo'llanma, Toshkent nashri, 2007, 116 – b.
5. Yosh va pedagogik psixologiya. M.G.Davletshin, Sh.Do'stmuhamedova, M.Mavlonov, S. To'ychieva, M.Djumabaeva . Toshkent 2004, – 46 b.
6. Maktabgacha ta'lim pedagogikasi. O.U. Hasanboyeva, M.X.Tojiyeva, Sh.K.Toshpo'latova. Toshkent, Ilm-Ziyo nashriyoti 2011, 12 – b.
7. История развития высших психических функций / Л. С. Выготский. — Москва : Издательство Юрайт, 2025. — 144 с

## YOSHLAR SIYOSATI VA MEDIA: AXBOROTLASHGAN JAMIYATDA O‘SAYOTGAN AVLOD

**B.B. Rasulov,**

Samarqand davlat arxitektura–qurilish universiteti  
dotsenti, siyosiy fanlar bo‘yicha falsafa doktori

### **Annotatsiya.**

Ushbu maqola axborotlashgan jamiyat sharoitida yoshlarning siyosiy madaniyati va siyosiy xulq-atvorini shakllantirishda ommaviy axborot vositalarining roli va ahamiyatini o‘rganishga qaratilgan. Maqolada yoshlar va media o‘rtasidagi o‘zaro ta‘sir, axborot oqimi orqali siyosiy qarorlar va qadriyatlarining shakllanish mexanizmlari, shuningdek, media vositalarining ijtimoiy va siyosiy ongga ta‘siri tahlil qilinadi. Shu bilan birga, maqolada axborotlashgan jamiyatda yoshlarning siyosiy faolligini oshirish va ularni mas‘uliyatli fuqarolikka yo‘naltirish bo‘yicha tavsiyalar keltirilgan.

*Kalit so‘zlar:* yoshlar siyosati, siyosiy madaniyat, siyosiy xulq-atvor, ommaviy axborot vositalari (OAV), axborotlashgan jamiyat, media ta‘siri.

### **Аннотация.**

Данная статья посвящена исследованию роли и значения средств массовой информации в формировании политической культуры и политического поведения молодежи в условиях информационного общества. В статье анализируются взаимодействие молодежи и медиа, механизмы формирования политических решений и ценностей через информационные потоки, а также влияние медиаресурсов на общественное и политическое сознание. Вместе с тем, в работе представлены рекомендации по повышению политической активности молодежи в информационном обществе и ее ориентации на ответственное гражданство.

*Ключевые слова:* молодежная политика, политическая культура, политическое поведение, средства массовой информации (СМИ), информационное общество, медиа-влияние.

### **Abstract.**

This article is devoted to studying the role and significance of mass media in shaping the political culture and political behavior of youth within the context of an information society. The article analyzes the interaction between youth and media, the mechanisms of forming political decisions and values through information flows, as well as the impact of media tools on social and political consciousness. At the same time, the article provides recommendations for increasing the political activity of young people in an information society and guiding them toward responsible citizenship.

*Keywords:* youth policy, political culture, political behavior, mass media, information society, media influence.

Kirish. Axborotlashgan jamiyatda yoshlarning siyosiy madaniyati va siyosiy xulq-atvori shakllanishi murakkab va ko‘p qirrali jarayon hisoblanadi. Globalizatsiya, axborot texnologiyalari rivoji va ommaviy axborot vositalarining keng tarqalishi yoshlar ongida siyosiy qarashlar, qadriyatlar va fuqarolik pozitsiyasini shakllantirishda muhim omilga aylangan. Bugungi kunda televideniye, radio, internet, ijtimoiy tarmoqlar va mobil ilovalar nafaqat axborot tarqatish vositasi, balki yoshlar siyosiy faolligini rag‘batlantirish, ularni jamiyatdagi jarayonlarga jalb qilish va ularning fuqarolik mas‘uliyatini oshirishda samarali platformaga aylanmoqda.

OAV yoshlarning siyosiy idrokini shakllantirish, tanqidiy fikrlash va siyosiy jarayonlarga faol ishtirokini rag‘batlantirishda beqiyos vosita sifatida namoyon bo‘ladi. Shu bilan birga, noto‘g‘ri, manipulyatsion yoki tarafkash axborot yoshlar ongida siyosiy qarorlar va xulq-atvorning salbiy o‘zgarishiga sabab bo‘lishi mumkin.

Mavzu dolzarbligi shundan iboratki, axborotlashgan jamiyatda yoshlar nafaqat siyosiy jarayonlarni kuzatuvchi, balki ularni shakllantiruvchi sub‘ekt sifatida ham qaraladi. Yoshlar siyosiy jarayonlarga jalb etilmasa, demokratik institutlar samaradorligi pasayadi va jamiyatda siyosiy faollik darajasi sustlashadi. Shu sababli, ommaviy axborot vositalarining yoshlar siyosiy madaniyati va xulq-atvoriga ta‘sirini chuqur o‘rganish, bu jarayonda ijtimoiy va pedagogik omillarni aniqlash ilmiy va amaliy jihatdan dolzarb hisoblanadi.

Shuningdek, media vositalarining yoshlar siyosiy ongiga ta‘siri ilmiy nuqtai nazardan ikki asosiy yo‘nalishda tahlil qilinadi: birinchi yo‘nalish – ijtimoiy axborot ta‘siri orqali siyosiy bilim va qarashlarni rivojlantirish; ikkinchi yo‘nalish – axborot vositalaridagi tarafkashlik, manipulyatsiya va noto‘g‘ri ma‘lumotlar yoshlar ongida salbiy xulq-atvor shakllanishiga olib kelishi. Shu sababli, yoshlarni axborot oqimidan samarali foydalanishga o‘rgatish, ularni

tanqidiy fikrlash va siyosiy qarorlar qabul qilishga yo'naltirish zamonaviy ta'lim va ijtimoiy siyosatning dolzarb vazifalaridan biridir.

Tadqiqot metodologiyasi. Siyosiy xulq-atvorni o'rganishda murakkab empirik usullar (statistik tahlil), keng qamrovli so'rovlar, eksperimental usullar faol qo'llaniladi.

Adabiyotlar tahlili. Tadqiq etilayotgan masalani o'zbek olimlaridan Fayzulla Mo'minov axborotlashgan jamiyatda yoshlar auditoriyasi bilan ishlashning nazariy asoslarini, Nargis Qosimova media-savodxonlik va yoshlar mediasini rivojlantirish, yoshlarning axborot xurujlaridan himoyalanihi va ekologik jurnalistika kabi mavzularda yoshlar faolligini, Beruniy Alimov global axborot makonida O'zbekistonning media imiji va yoshlarning axborot iste'moli madaniyatini, Qudratxo'jaev Sherzodxon zamonaviy media makon, yoshlar auditoriyasining transformatsiyasi va media-menejment masalalarini, Ro'ziyev Y.Z., Abdullayeva B.S.lar ommaviy axborot vositalarini iste'molchilar tanqidiy tahlil qila olishlari uchun ularda media savodxonlik ko'nikmalari va odatlarini rivojlantirishga oid masalalarni ilmiy va amaliy jihatdan o'rgangan. Xususan, Ro'ziyev Y.Z., Abdullayeva B.S.lar ommaviy axborot vositalarini iste'molchilar tanqidiy tahlil qila olishlari uchun ularda media savodxonlik ko'nikmalari va odatlarini bolalikdan rivojlantirish kerak bo'lishini, bu ko'nikmalarga ommaviy axborot vositalariga bazaviy darajada kirish, uni muayyan tushunchalar asosida tanqidiy tahlil qilish, shu tahlil asosida baholash va nihoyat, ommaviy axborot vositalarini o'zi ishlab chiqarish kirishini ta'kidlaydi.[1] Ammo, masala siyosiy fanlar nuqtai nazaridan chuqur tahlil qilinmagan.

Xorijiy tadqiqot ishlarida esa, "Raqamli avlod" va ijtimoiy tarmoqlarning yoshlar psixologiyasiga ta'siri markaziy o'rinda turadi. Xususan, Mark Prensky (AQSH) [2] raqamli mahalliy aholi va raqamli muhojirlar konsepsiyasini ishlab chiqqan. U axborotlashgan jamiyatda tug'ilgan avlodning fikrlash tarzi avvalgilardan tubdan farq qilishini isbotlab bergan. Marshall McLuhan (Kanada) esa media nazariyasini yaratgan asosiy olimlardan biri hisoblanadi. Uning "Axborot vositasi o'zi xabardan muhimroqdir" [3] g'oyasi yoshlarning media vositalari orqali qanday shakllanishini tushunishga yordam beradi. Henry Jenkins (AQSH) [4] ishtirok etish madaniyati nazariyasini ishlab chiqqan. Yoshlarning mediada nafaqat iste'molchi, balki faol kontent yaratuvchi ekanligini tadqiq qilgan. Sonia Livingstone (Buyuk Britaniya) [5] o'z tadqiqotlarida yoshlarning internetdan foydalanish xavfsizligi va raqamli media-savodxonligi bo'yicha dunyodagi eng nufuzli olimlardan biri hisoblanadi. Don Tapscott (Kanada) "Raqamli dunyoda voyaga yetganlar"[6] asari muallifi. Raqamli texnologiyalar qurshovida o'sayotgan avlodning iqtisodiyot va siyosatga ta'sirini o'rgangan.

Rus olimi Malik Yelina Nikolayevna ta'kidlashicha, zamonaviy tadqiqotlar yoshlarning siyosiy madaniyati bilan bog'liq bir qator muammolarni ko'rsatadi. Misol uchun, Rossiya jamiyatidagi tahlillar shuni ko'rsatdiki, yoshlarning katta qismi siyosatdan uzoqlashgan, ularning hokimiyatga nisbatan ishonchi past va ularning siyosiy madaniyati yetarlicha shakllanmagan. Bu holatlar ularning siyosiy hayotda faol ishtirok etishiga to'sqinlik qilmoqda. Ayni vaqtda, mass-media aynan shu jarayonlarda, ya'ni yosh avlodning dunyoqarashi va siyosiy xulq-atvorini shakllantirishda hal qiluvchi rol o'ynashi mumkin.

T.N.Samsonova va Ye.S.Naumovalar o'rinni ta'kidlaganidek, an'anaviy ommaviy axborot vositalari (OAV) jamiyatning demokratik rivojlanishida muhim o'rin tutadi. Ularning asosiy vazifasi – siyosiy hayotni ochiq va mas'uliyatli tarzda yoritish, shuningdek, hokimiyat va aholi o'rtasidagi shaffof muloqotni ta'minlashdir. Bosma nashrlar, xususan, mustaqil gazeta va jurnallar so'z erkinligini amalga oshirish va fuqarolarning o'z fikrini ifoda etishi uchun samarali vosita bo'lib xizmat qiladi.

Shuningdek, o'rganilayotgan masala S. S. Pyastolov, A. O. Lansev kabi yana ko'plab olimlar tomonidan tadqiq etilgan.

Tahlil va natijalar. Tadqiq etilayotgan masalani o'rganishda bir qator muammolar mavjudligi kuzga tashlanadi. Xususan, an'anaviy siyosiy ijtimoiylashuv institutlari (oilalar, maktab, davlat) o'z ta'sirini yo'qotmoqda. Yoshlarning siyosiy qarashlari davlat nazoratidan tashqaridagi tarmoqli media (ijtimoiy tarmoqlar) ta'sirida shakllanyapti. Bu davlatning mafkuraviy funksiyasini zaiflashtiradi. Yoshlarning siyosiy faolligi "an'anaviy" shakldan (saylovlar, partiyalar) "raqamli" shaklga o'tmoqda. Bu esa, yoshlarning faqat ijtimoiy tarmoqlarda layk bosish yoki izoh yozish bilan cheklanib, real siyosiy jarayonlarda (masalan, saylovlarda ovoz berishda) qatnashmasligiga olib kelishi mumkin.

Media yoshlarni siyosiy maqsadlar yo'lida tezkor safarbar qilish (mobilizatsiya) imkoniyatini yaratdi. Nazorat qilinmaydigan tarmoqli medianing kutilmagan siyosiy protestlar yoki "rangli inqiloblar" instrumentiga aylanishi mumkin. Bu hatto, siyosiy tizimning barqarorligiga tahdid solishi va davlatning yoshlar bilan kommunikatsiyasidagi "texnologik uzilish"ni yuzaga keltirishi ham mumkin.

2024-yilgi AQSH saylovlari yoshlarning siyosiy faolligi va tanlovi bevosita media-platfomalarga bog'liqligini ko'rsatdi. Faol saylovchilar ko'proq professional yangiliklar saytlari, X (Twitter) va podkastlardan foydalangan bo'lsa, passiv qatlam asosan Facebook bilan cheklangan. Shuningdek, K. Harris tarafdorlari Instagram va Reddit'ga, D. Tramp saylovchilari esa YouTube va Facebook platformalariga ko'proq tayangan. Partiyaviy mansublik va gender omili yoshlarning media-iste'molida keskin tafovutlarni yuzaga keltirgan. Хысысан, Республикачилар: Erkaklarning 37%

qismi YouTube, ayollarning 43% qismi esa Facebook platformasini asosiy axborot manbai deb biladi. Demokratlar: Ayollarning 38% qismi TikTok'ga tayangan (bu ko'rsatkich respublikachi erkaklarda 19%). Demokrat erkaklar esa boshqa guruhlardan farqli ravishda ko'proq professional yangiliklar saytlari (46%) va Reddit (25%) orqali siyosiy ma'lumot olgan.[7]

“Ijtimoiy fikr” jamg'armasi ma'lumotlariga ko'ra, respondentlarning 65 foizi har kuni axborot dasturlarini ko'rishga harakat qiladi. Shu bilan birga, 20% gacha bo'lganlar siyosiy yangiliklarga umuman qiziqmasligini ochiq e'lon qiladi. Bundan tashqari, 15% dan 25% gacha televizion axborot dasturlari mezbonlarini oddiygina “yolg'on” deb atashadi (Rossiya Siyosiy madaniyatni o'rganish markazi ma'lumotlariga ko'ra)[8] Butunrossiya jamoatchilik fikrini o'rganish markazi (VTsIOM) ma'lumotlariga ko'ra, aholining atigi to'rtidan bir qismi (24-25%) ommaviy axborot vositalariga to'liq ishonch bildiradi, so'rovda qatnashganlarning yarmiga yaqini (43-47%) “matbuot, radio va televidenie to'liq ishonmaydi” deb ta'kidlaydi, yana 15-20 foizi ommaviy axborot vositalariga umuman ishonmaydi.[9]

Ommaviy axborot vositalarining (OAV) daromad orttirishga intilishi, siyosiy aloqalari yoki bo'ysunishi ularga bo'lgan ishonch darajasini pasaytirishi mumkin. Lekin amalda bu har doim ham shunday emas. Masalan, 2019-yil mart holatiga ko'ra, Butunrossiya jamoatchilik fikrini o'rganish markazi o'tkazgan so'rovda ishtirokchilarning 51,2% OAV faoliyatini ma'qullagan. 2018-yil aprel oyida Jamoatchilik fikri fondi (FOM) tomonidan so'ralgan rossiyaliklarning 45% OAVni mamlakatdagi voqealarni yoritishda umumiy olganda xolis deb hisoblagan bo'lsa, 41% ular xolis emasligiga ishonch bildirgan.

Yangi media, ayniqsa ijtimoiy tarmoqlar butunlay boshqacha ta'sir mexanizmiga ega. Ularning asosiy xususiyatlari interfaollik (o'zaro aloqa) va keng qamrov hisoblanadi. Bu platformalar siyosiy axborotga kirishni osonlashtirish bilan birga, siyosiy elita va oddiy fuqarolar o'rtasida to'g'ridan-to'g'ri aloqa o'rnatishga yordam beradi. Masalan, “elektron hukumat” tizimlari aholiga davlat xizmatlaridan foydalanishda qulayliklar yaratadi. Shu bilan birga, ijtimoiy tarmoqlar shaxslarning emotsional va psixologik holatiga bevosita ta'sir o'tkazish imkoniyatiga ham ega.

An'anaviy OAVlari an'anaviy siyosiy diskurs – rasmiy bayonotlar, siyosiy debatlar va tahliliy ko'rsatuvlarga yo'naltirilgan. U siyosat haqida rasmiy va jiddiy muloqotni shakllantiradi. Raqamli media esa, kreativ, shaxsiy va hissiy jihatdan murakkab siyosiy madaniyatni yuzaga keltiradi. Siyosiy g'oyalar hissiy postlar, memlar, videolar va boshqa ijodiy kontent orqali ifodalanadi. Bu esa siyosiy jarayonlarni yanada jonli va hissiy qiladi, lekin ba'zida axborotning jiddiyligini pasaytirib yuborishi mumkin.

OAVning yoshlar siyosiy madaniyati va xulq-atvoriga ta'sirini bir tomonlama baholab bo'lmaydi. Ushbu ta'sir ham ijobiy, ham salbiy jihatlarni o'z ichiga oladi. Ijobiy tomoni – siyosiy faollikni oshirish, salbiy tomoni – apatiya, manipulyatsiya va qutblanish xavfini yuzaga keltirishdan iborat.

Haqiqatan ham, zamonaviy OAVlarning yoshlar siyosiy madaniyati va xatti-harakatiga bir qator salbiy ta'sirlari mavjud. Bugungi kunda axborotning haddan tashqari ko'pligi va uning son-sanoqsiz manbalardan kelishi yoshlarda siyosiy loqaydlikni (apatiya) keltirib chiqarishi mumkin. Ma'lumotlarning bunchalik ko'p bo'lishi, ularni saralash va tahlil qilishni juda murakkablashtiradi. Yoshlar axborot yuki ostida siyosiy jarayonlarning mohiyatini tushunishga va ularga xolis baho berishga qiynalishadi. Natijada, ular bu murakkab dunyodan charchab, siyosatdan butunlay uzoqlashishni afzal ko'radilar. Bu esa ularning jamiyatda faol ishtirok etishiga to'sqinlik qiladi.

Yangi media platformalar yoshlar uchun siyosiy ishtirokning noyob va inqilobiy usulini taqdim etmoqda. Masalan, Nigeriyadagi 2023 yilgi umumiy saylovlar misolida, oliy ta'lim muassasalaridagi yoshlar siyosiy axborotni qabul qilish va ulashish uchun asosan ijtimoiy tarmoqlardan foydalangan. Bu esa ularning siyosiy bilimlarini oshirishga va ongli siyosiy qarorlar qabul qilishga yordam bergan.[10]

Shunisi e'tiborga loyiqki, ba'zi ommaviy rivoyatlarda podkastlarga katta urg'u berilganiga qaramay, yoshlarning atigi 11 foizi saylovlar haqidagi ma'lumotlarni podkastlar yoki radio o'qimlari orqali eshitganini aytishgan. Biroq, ba'zi yoshlar YouTube da podkastlarning video versiyalarini tomosha qilishlari yoki ijtimoiy media platformalarida kliplarni ko'rishlari mumkin.[11]

O'zbekistonda davlat va nodavlat telekanallar va radiokanallar, ijtimoiy tarmoqlar axborot xizmati ko'rsatuvchi asosiy manbalar hisoblanadi. Ko'pchilik yoshlar asosiy siyosiy axborotlarni Kun.uz (O'zbekistonda onlayn nashr), Daryo.uz (Internet-nashr), Gazeta.uz (Axborot agentligi), Qalampir.uz (Yangiliklar nashri), Uznews.uz (Axborot agentligi), Podrobno.uz (Yangiliklar nashri), Repost.uz (Axborot agentligi), Xs.uz (Xalq so'zi, ijtimoiy-siyosiy gazeta), Yuz.uz (Yangi O'zbekiston, ijtimoiy-siyosiy gazeta), Yuz.uz (Pravda Vostoka, ijtimoiy-siyosiy gazeta) kabi internet axborot tarmoqlaridan olayotganligini ta'kidlashadi.

O'zbekistonda o'tkazilgan ayrim tadqiqot ishlari va ijtimoiy so'rovlar orqali yoshlar siyosiy madaniyati va xulq-atvoriga OAVlarining ta'siri haqida ilmiy xulosalar yasash mumkin. Jumladan, “Ijtimoiy fikr” respublika jamoatchilik fikrini o'rganish Markazi “O'zbekiston: saylov – 2021” mavzusidagi jamoatchilik fikri telefon so'rovlarining uchinchi bosqichi[12] da Saylovoldi kampaniyasining borishi haqidagi axborotning eng talabgir manbasi O'zbekiston davlat

televideniyesi hisoblanishi (66,8%), qariyb har ikkinchi (48,1%) respondent axborot olish uchun (ijtimoiy tarmoqlar, ijtimoiy tarmoq elementlariga ega bo'lgan ilovalar, krossplatformali messenjerlar, masalan, Telegramni inobatga olgan holda) internetdan foydalanishi aniqlangan.[13] Shuningdek, 32,8% respondentlar uchun saylovoldi kampaniyasining borishi haqidagi asosiy axborot manbasi mamlakat nodavlat televideniyesi kanallari hisoblanishi ta'kidlangan.[14]

Tadqiqotimiz doirasida 2025 yilda o'tkazilgan ijtimoiy so'rovnoma ham bu borada qiziqarli xulosalar hosil bo'ldi. O'tkazilgan so'rovnoma 352 nafar respondentlar ishtirok etib, ularning 73.9 %i 18-35 yosh oralig'idagi turli kasb va mashg'ulotlar bilan shug'ullanuvchi yoshlar tashkil etdi. So'rovnoma, "Davlat telekanallaridagi axborot manbalariga ishonch darajangiz qanday?" degan savolga respondentlarning 37.8% to'liq ishonishini bildirgan, 21 %i qisman ishonishini, "Xususiy telekanallaridagi axborot manbalariga ishonch darajangiz qanday?" degan savolga respondentlarning 24.7 %i to'liq ishonishini bildirgan, "Internet-portallar (gazeta-sahifalar)dagi axborot manbalariga ishonch darajangiz qanday?" degan savolga respondentlarning 19.6 %i to'liq ishonishini bildirgan. Shuningdek, "Ijtimoiy tarmoqlar (Telegram, Facebook, X) dagi axborot manbalariga ishonch darajangiz qanday?" degan savolga respondentlarning 13.6 %i to'liq ishonishini bildirgan bo'lsa, O'zbekiston yoshlari uchun eng ishonchli axborot manbalari rasmiy hukumat saytlari ekanligi aniqlandi. Ya'ni, so'rovnoma ishtirok etgan respondentlarning 42 %i "Rasmiy hukumat saytlaridagi axborot manbalariga ishonch darajangiz qanday?" savolga "to'liq ishonaman" deb javob bergan.

Tahlillar natijasi shuni ko'rsatdiki, O'zbekiston aholisi uchun internet va televideniye axborotning asosiy manbalari bo'lib qolmoqda, ijtimoiy tarmoqlar o'z o'rniga ega, lekin an'anaviy ommaviy axborot vositalari hisoblanadigan gazeta-jurnallar va shaxsiy muloqotning ahamiyati sezilarli darajada kamaygan. O'zbekistonda yoshlar orasida mediasavodxonlikni rivojlantirish nihoyatda muhim. Chunki, ular axborotni asosan internet va ijtimoiy tarmoqlardan oladilar, bu manbalar esa soxta va noto'g'ri ma'lumotlar tarqalishi uchun qulay muhit hisoblanadi. Shuningdek, aholining siyosatga qiziqishi qisman bo'lganligi sababli, OAV o'z materiallari orqali siyosiy mavzularni yanada tushunarli va qiziqarli tarzda yoritishi, shu bilan birga ishonchli manba sifatida namoyon bo'lishi lozim. Bu yoshlarning siyosiy madaniyatini yanada yuqori darajaga olib chiqishga yordam beradi.

Xulosa va takliflar. Yoshlarning siyosiy madaniyatini shakllantirishda ommaviy axborot vositalarining (OAV) rolini umumlashtirgan holda, ularning faoliyati uchun bir necha asosiy yo'nalishlarni belgilash mumkin. Ommaviy axborot vositalari yosh avlodning ongli siyosiy madaniyatini shakllantirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Buning uchun ular quyidagi tamoyillarga amal qilishlari zarur:

1. Ma'lumotlarning ishonchligi va xolisligi. OAV davlat organlari faoliyati to'g'risida ishonchli, xolis va sifatli ma'lumotlarni taqdim etishi lozim. Bu nafaqat markaziy, balki mintaqaviy va mahalliy darajadagi axborotlarga ham tegishli. Ma'lumotlarning to'liqligi va xolisligi yoshlarning davlat boshqaruvi tizimiga bo'lgan ishonchini oshirishga yordam beradi.

2. Ochiq muloqot va qayta aloqa. OAV o'z auditoriyasi, xususan, yoshlar bilan doimiy muloqotda bo'lishi, ularning fikr-mulohazalarini, taklif va muammolarini aks ettirishi lozim. Hududiy va shahar OAVlari uchun bu ayniqsa muhimdir. Elektron platformalar, ijtimoiy tarmoqlar va boshqa interaktiv vositalar orqali fikr almashish tizimini yo'lga qo'yish OAVga bo'lgan ishonchni mustahkamlaydi.

3. Teng axborot imkoniyatlari. Siyosiy maydondagi turli kuchlar va fuqarolik jamiyati institutlariga, ayniqsa, yoshlar tashkilotlariga rasmiy axborot manbalaridan teng foydalanish imkoniyatini yaratish zarur. Bu siyosiy spektrning barcha tomonlari o'z pozitsiyalarini erkin ifoda etishiga zamin yaratib, yoshlarning turli xil fikrlarni solishtirish va o'zining xolis xulosasini chiqarishiga yordam beradi.

Axborotlashgan jamiyatda ommaviy axborot vositalarining (OAV) yoshlarning siyosiy madaniyatiga ijobiy ta'sirini kuchaytirish uchun bir qator kompleks chora-tadbirlarni amalga oshirish zarur. Bu jarayon yoshlarning ongli va mas'uliyatli fuqaro sifatida shakllanishiga yordam beradi. Yoshlarda mediasavodxonlikni rivojlantirish birinchi navbatda, yoshlarning mediasavodxonligini oshirish ustuvor vazifa hisoblanadi. Mediasavodxonlik – bu yosh avlodni axborotni tahlil qilish, saralash va undan mas'uliyatli foydalanishga o'rgatuvchi muhim ko'nikmalar majmuidir. Bu ularga haqiqiy va soxta ma'lumotlarni, shuningdek, buzib ko'rsatilgan axborotni bir-biridan ajratish imkonini beradi.

Maktablar va oliy ta'lim muassasalarining o'quv dasturlariga mediasavodxonlik kurslarini kiritish kerak. Bu orqali talabalar ijtimoiy mediadagi ma'lumotlarni tahlil qilish va ularga tanqidiy yondashishni o'rganadilar.

Mediasavodxonlik dezinformatsiya va soxta yangiliklarga (fake news) qarshi "mafkuraviy immunitet"ni kuchaytiradi. Tanqidiy fikrlash jamiyatni "robotdan farq qilmaydigan" holatdan saqlaydi. Ushbu ko'nikmalar yoshlarga asosli xulosalar chiqarish va ongli qarorlar qabul qilish imkonini beradi.

#### Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Ro'ziyev Y.Z., Abdullayeva B.S. Mediasavodxonlik va axborot madaniyati: Oliy o'quv yurtlarining barcha yo'nalishlari talabalari uchun darslik. T.: O'zbekiston, 2024. – 260 bet., 6-bet

2. Digital Natives, Digital Immigrants” (2001)
3. Understanding Media: The Extensions of Man (1964)
4. Jenkins, H. (2006). Convergence Culture: Where Old and New Media Collide. New York: New York University Press.
5. “Children and the Internet: Great Expectations, Challenging Realities” (2009)
6. Grown Up Digital: How the Net Generation is Changing Your World (2008)
7. <https://circle.tufts.edu/latest-research/youth-rely-digital-platforms-need-media-literacy-access-political-information>
8. <http://www.mediasprut.ru/info/bibliothek/ru/smi-polit.shtml?ysclid=lot2zn9uwi592953333>
9. <http://www.mediasprut.ru/info/bibliothek/ru/smi-polit.shtml?ysclid=lot2zn9uwi592953333>
10. Chinwe, Okoli, Ifeoma, Dunu, (2025). Influence of social media on youth political participation in the 2023 General elections. 31. 151-174.
11. <https://circle.tufts.edu/latest-research/youth-rely-digital-platforms-need-media-literacy-access-political-information>
12. <https://ijtimoiyfikr.uz/oz/tadqiqotlar/siyosat-va-huquq/zbekiston-sajlov--2021.htm>
13. <https://ijtimoiyfikr.uz/oz/tadqiqotlar/siyosat-va-huquq/zbekiston-sajlov--2021.htm>
14. <https://ijtimoiyfikr.uz/oz/tadqiqotlar/siyosat-va-huquq/zbekiston-sajlovlar---2021-iv-bosich.htm>