



INNOVATIVE WORLD
Ilmiy tadqiqotlar markazi

YANGI RENESSANS

RESPUBLIKA ILMIY JURNALI

2026



+998335668868



www.innoworld.net

Google Scholar



zenodo





YANGI RENESSANS

RESPUBLIKA ILMIY JURNALI

2026

3-JILD 1-SON



YANGI RENESSANS

RESPUBLIKA ILMIY JURNALI

TO'PLAMI

3 - JILD, 1 - SON

2026



www.innoworld.net

O'ZBEKISTON-2026



Korreksion pedagogika asosida inklyuziv ta'limni tashkil etish**Siddiqov Azamat Muhammadjon o'g'li**

Namangan davlat pedagogika instituti

Abduvaliyeva Marjona Kamoldin qizi

Namangan davlat pedagogika instituti Pedagogika yo'nalishi 1 bosqich talabasi

email: marjonaabduvaliyeva006@gmail.com

ANNOTATSIYA: Ushbu maqolada korreksion pedagogika tamoyillariga asoslangan inklyuziv ta'limni samarali tashkil etishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Inklyuziv ta'limning mohiyati, alohida ta'lim ehtiyojiga ega bolalarni umumta'lim muhitiga integratsiya qilish jarayoni hamda ularni qo'llab-quvvatlash mexanizmlari ilmiy asosda tahlil qilingan. Shuningdek, korreksion pedagogikaning diagnostika, rehabilitatsiya, individual rivojlantiruvchi dasturlarni tuzish, moslashtirilgan ta'lim metodlari va pedagogik texnologiyalarni qo'llashdagi o'rni batafsil ko'rib chiqilgan. Tadqiqot natijalari inklyuziv yondashuvni joriy qilish korreksion pedagogika vositasida o'quvchilarning ijtimoiy moslashuvini, o'ziga ishonchini va ta'lim sifati samaradorligini oshirishini ko'rsatadi.

KALIT SO'ZLAR: Inklyuziv ta'lim, korreksion pedagogika, alohida ta'lim ehtiyojlari, diagnostika, individual rivojlantiruvchi dastur (IRD), moslashtirilgan ta'lim, defektolog, psixologik-pedagogik qo'llab-quvvatlash, rehabilitatsiya, pedagogik integratsiya, maxsus ta'lim texnologiyalari.

KIRISH. Bugungi kunda ta'lim sohasida amalga oshirilayotgan islohotlar barcha bolalarga teng imkoniyat yaratish, ularning individual ehtiyojlarini inobatga olgan holda ta'lim-tarbiya jarayonini takomillashtirishni talab qilmoqda. Xususan, alohida ta'lim ehtiyojiga ega bo'lgan bolalarni umumiy ta'lim tizimiga integratsiya qilish va ularning ijtimoiy-psixologik moslashuvini ta'minlash inklyuziv ta'limning asosiy vazifalaridan biridir. Inklyuziv ta'lim — bu bolaning mavjud nuqsoni yoki cheklovidan qat'i nazar, har bir o'quvchining to'laqonli ta'lim olish huquqini ta'minlovchi ilg'or yondashuv bo'lib, uning samaradorligi korreksion pedagogik faoliyat bilan chambarchas bog'liqdir. Korreksion pedagogika alohida ehtiyojli bolalar rivojlanishidagi og'ishlarni aniqlash, korreksion tuzatish chora-tadbirlarini belgilash, individual rivojlantiruvchi dasturlar ishlab chiqish va ularni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan ilmiy-amaliy yo'nalish hisoblanadi. Ushbu yo'nalish inklyuziv ta'limning poydevori bo'lib, o'quvchilarni o'qitish, tarbiyalash va rivojlantirish jarayonini moslashtirishga, ularning imkoniyatlarini kengaytirishga xizmat qiladi[1]. So'nggi yillarda O'zbekiston ta'lim tizimida ham inklyuziv ta'limni rivojlantirish, maxsus pedagoglarni tayyorlash, umumta'lim maktablarida moslashtirilgan muhit yaratish va pedagogik qo'llab-quvvatlash tizimini takomillashtirish yo'nalishida keng ko'lamlı ishlar amalga oshirilmoqda. Shu

bois, korreksion pedagogikaning nazariy asoslarini o'rganish va uni amaliyotga joriy etish inklyuziv ta'lim sifatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etadi[6]. Korreksion pedagogika -aloxida yordamga muxtoj jismoniy yoki ruhiy kamchiliklari bor bolalarning psixofiziologik rivojlanishidagi xususiyatlarini o'rganadigan, ularning ta'lim-tarbiyasi bilan shug'ullanadigan fandır. Korreksion pedagogika so'zi (lotincha tuzatishbartaraf etish) , pedagogika- ta'lim-tarbiya, o'rganish degan so'zlardan olingan. Ruhiy va jismoniy kamchiliklari bor bolalar anomal bolalar deyiladi (yunoncha odatdan tashqari, noraso degan ma'noni bildiruvchi anomalos suzidan olingan). Korreksion pedagogika fanining mavzu bahsi anomal, aloxida yordamga muxtoj bolalardir. Korreksion pedagogikaning vazifasi anomaliyalarning kelib chiqish sabablari, turlarini, anomal bolalarning psixofiziologik rivojlanishdagi xususiyatlarini o'rganish, shular, asosida integratsiyalashgan, inklyuziv yoki differensial ta'limni tashkil etish, ularning ta'lim-tarbiyasi bilan shug'ullanishdir. Korreksion pedagogika fanining maqsadi anomal bolalarga integratsiyalashgan-inkiyuziv differensial ta'limni tashkil etish uchun zarur shart-sharoitlarni o'rganish, ulardagi psixofiziologik kamchiliklarni iloji boricha bartaraf etish, tuzatish yoki bilinmaydigan holga keltirish usullarini belgilash va amaliyotda tatbiq etish yo'llarini tarbiyachi hamda o'qituvchilarga ko'rsatib berishdan iborat[1]. Anomaliyalar har xil bo'ladi, ularning ba'zilar batamom bartaraf etiladi, ba'zilar bir qadar tuzatiladi, korreksiyanadi, boshqalari esa bilinmaydigan holga keltiriladi, ba'zilar esa kompensatsiyalanadi. Bola nutqida qo'pol kamchiliklar bo'lsa, to'g'ri tashkil etilgan logopedik choralarni o'z vaqtida ko'rish yo'li bilan ularni to'liq bartaraf etish mumkin. Boladagi nuqson organik kamchiliklar natijasida paydo bo'lgan bo'lsa (masalan, oligofreniya shunday nuqson jumlasiga ki uni to'liq bartaraf etib bo'lmasa ham, biroq qisman tuzatish mumkin pedagogika amaliyotida yana shunday anomaliyalar uchraydiki, u ham, korreksiylab ham bo'lmaydi, masalan, tug'ma ko'rlik yoki karlik shular jumlasidandir. Bunda ko'rish analizatorining vazifasini sezgi organlariga, eshitish analizatorining vazifasini esa ko'rish analizatoriga yuklash, ya'ni kompensatsiyalash, o'rnini bosish mumkin.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METADOLOGIYA

Korreksion pedagogika boshqa fanlarga nisbatan yangi fan sanaladi. Bu fan asosan 19-asrning o'rtalarida rivojlana boshladi. Bu fanning rivojlanishida buyuk psixolog professor L.S.Vigotskiyning hizmatlari katta hisoblanadi. 1925-yil Maskva shahrida Eksperimental defektalogiya instituti tashkil etildi. Bu institutni L.S. Vigotskiy boshqargan. L.S.Vigotskiy anomal bolalar rivojlanishidagi hususiyatlarni o'rganib chiqqan va nuqsonlarning murakkab tuzilishi haqida ham ta'limot ishlab chiqqan. U "Korreksion pedagogikaning asosiy muammolari" kitobida anomal bolalar bilan rivojlantiruvchi ta'lim olib



borish kerakligini, korreksiya va kompensatsiya usullarini o'rganib chiqdi va ularni amalga oshirishning usullarini yoritib berdi. L.S.Vigotskiy anomal bolalarning "salbiy", "ijobiy" tomonlarini o'rganib chiqib ta'lim tarbiyani bolaning potensial qobiliyatini inobatga olgan holda tashkil qilish zarurligini uqtirdi. U defektologiya sohasida kata nazariy meros qoldirgan va shu bilan birga defektologiya fanining asoschisi hisoblanadi[1]. O'zbekistonda korreksion pedagogikaning rivojlanishi 1967-yildan boshlab keskin o'sib bordi. Sabab shu yili Nizomiy nomli Toshkent davlat pedagogika institutining Pedagogika va Psixologiya fakultetining qoshida oligafrenopedagogika bo'limi yaratildi. Bu bo'limga 1976-yil surdopedagogika bo'limi ham qo'shiladi. Mustaqil defektologiya bo'limida 1984-yildan boshlab bir nisha bo'limlarda ta'lim berila boshlanadi. Inklyuziv ta'limda maktabdagi jismoniy sharoit ham katta o'rin tutadi. Oddiy qilibaytadigan bo'lsak, barcha maktablar eshigiga o'quvchilar zinapoyalar orqali kirib boradilar. Lekin bu zinapoyalardan maxsus aravachalarda yuradigan nogiron bolalar ko'tarila olmaydilar, hattoqo'ltiqtayotqda yuradigan bolalar ham, qiynalishlari mumkin. Demak, zinapoyalardan ham, eshiklardan ham sog'lom bolalar bilan birga nogiron bolalar ham bemalol o'tishlari uchun qulaysharoit yaratilishi shart. Bundan tashqari, sinf xonalari va laboratoriyalardagi maxsus o'rindiqlar hamda moslamalar ham nogiron bolalarga mos bo'lishi kerak. O'qishga imkon yaratish ham juda muhimdir[5.6]. Yozish qobiliyatlarida buzilish mavjud bo'lgan bolalarga tovush tasvirnikattalashtirish yetarli bo'lmaydi. Bunda o'quvchilar imo-ishora yoki Brayl xatini puxta o'rganishlari kerak. Aqliy nuqsoni bor bolalar soddalashtirilgan yozma yoki og'zakiinformatsiyani olishlari kerak. O'quv rejasini bunday differensiyalash o'qituvchilarda o'z ishlarigaijodiy yondashishni taqozo etadi. Maktab ma'muriyati buning uchun o'qituvchilarga imkonyaratib berishi kerak. Bunday ijodiy yondashuv. o'quv rejasiga qattiq talab qo'yilgan joylardabirmuncha qiyinchilik tug'dirishi mumkin[2]. Inklyuziv ta'lim tizimini samarali tashkil etish, barcha imkoniyati cheklangano'quvchilarni umumta'lim tizimiga qamrab olish hamda ijobiy natijalarga erishish uchun mavjudmuammolari ularni bartaraf etish yo'llarini izlab topish hamda amalga oshirish lozim. Buyuk Britaniya davlati "Bolalarni qutqaring" tashkiloti, uning boshqa mamlakatlardagi tashkilotlari inklyuziv ta'limdagi asosiy to'siqlarni xalq ta'limi tizimi va maktablarga qo'yadi[3]. Defektologiya bu pedagogik fan. Defektolog o'qituvchi faqat nazariy bilimlarni egallagan bo'libgina qolmas amaliy malaka va ko'nikmalarni ham egallagan bo'lishi zarur. Defektologning vazifasi pedagogik, psixologik, defektologik bilimlar asosida o'quvchilarga ilmiy bilim berish, malaka va ko'nikma bilan qurollantira bilish, tarbiyaviy ishlarni individual, guruhviy va keng ko'lamli mashg'ulotlarni rejalashtira bilish, o'quvchilarning jamoa, individual faoliyatlarini tashkil eta bilish, ularning jamoat ishlarini tashkil eta bilish,





pedagogik rahbarlik, sinfdan va maktabdan tashqari ishlarni tashkil qila bilish va ularga rahbarlik qilish, ota-onalar va jamoatchilik o'rtasidagi ishlarni tashkil qilish, sport kuzatishlar, amaliy ishlar va boshqa tarbiyaviy ishlarni olib borishdan iboratdir. Har bir ota-ona o'z farzandini har tamonlama yetuk, bilimli va jamiyat rivojiga hissa qo'shadigan. yoshlar qatorida bo'lishini istashadi. Sog'ligida nuqsoni bor bolalar bunday talablarga javob bera olmaydi degan fikr yo'q va bunday fikrning oldini olish uchun anomal bolalarga ta'lim-tarbiya beruvchi maxsus bilimlarga ega pedagoglar yetishtirilmoqda.

NATIJALAR. O'zbekistonda korreksion pedagogika fanining rivojlanishi 1967 yildan boshlab tezlashdi, chunki shu yili Nizomiy nomli Toshkent davlat pedagogika institutining Pedagogika va psixologiya fakulteti qoshida oligofrenopedagogika bo'limi tashkil etildi. Bu bo'limga 1976 yili surdopedagogika bo'limi qo'shildi. 1984 yili esa mustaqil defektologiya fakultetining bir necha bo'limida ta'lim berila boshlandi. Hozirgi kunda TDPU BTU va defektologiya fakultetida Defektologiya kafedrası faoliyat ko'rsatmoqda, defektolog bakalavr va magistrlar taxsil olmoqdalar. Tallim kunduzgi va sirtqi bo'limda uzbek va rus tilida tashkil etilgan[4]. Defektologiya fanining rivojlanishi natijasida undan quyidagi tarmoqlar kar, mustaqil fan sifatida ajralib chiqdi: surdopedagogika (lotincha surdus gung so'zidan olingan) eshitishida nuqsoni bo'lgan bolalarning ta'lim tarbiyasi bilan shug'ullanadigan fan; tiflopedagogika (yunoncha tiflos - ko'r, so'qir so'zidan olingan) -ko'zi ojiz bolalarning ta'lim-tarbiyasi bilan shug'ullanadigan fan; oligofrenopedagogika (yunoncha oligos kam, fren aql), so'zlaridan olingan, bilan shug'ullanadigan fan; tarbiya so'zlaridan olingan) aqliy tomondan zaif bolalarning ta'lim-tarbiyasi so'z, logopediya (yunoncha logos og'ir nutq nuqsonlarini o'rganish, oldini olish, bartaraf etish yo'llari, usullarini o'rganadigan fan aylanadi[4]. Kichik yoshdagi bolalarning eshitish qobiliyati nutqi rivojlangandan so'ng, masalan, ikki yoshida yo'qolganida ham karlik natijasida bola atrofdagilar nutqini eshitmaydi va hattoki bilganlarini ham asta-sekin unutadi, boladagi karlik bilan soqovlik qo'shilib u kar-soqov bo'lib qoladi. Bolaga o'z vaqtida maxsus yordam ko'rsatilmasa, unda aqli zaiflik belgilari ham paydo bo'ladi. Biroq nuqsonning o'rnini to'ldirib, boshkaruvchi jarayonlarni aktivlashtiruvchi maxsus, korreksion rostlaydigan sharoit boladagi nuqsonlarni bartaraf etib, ularning ham nugqiy rivojlanishini, ham umumiy, aqliy rivojlanishini ta'minlaydi. Zaif eshituvchi bolalar uchun maxsus tashkil etilgan maktabgacha tarbiya muassasasi hamda maktab-internatda barcha zarur shart-sharoitlar mavjud. Maxsus muassasalardagi tarbiyachi va o'qituvchilar bunday bolalarning tegishli ta'lim-tarbiya olishlariga yordam berishlari kerak. Korreksion va inklyuziv ta'limning o'rni juda muhim hisoblanadi. Anomal bolalarning ta'lim va tarbiya olishi maxsus bilimga ega bo'lgan defektolog o'qituvchilarga topshirilgan va ushbu yo'nalishdagi





o'qituvchi kadrlarni yetishtirishga ham kata e'tibor qaratilgan va imkoniyatlar yaratilgan. Jamiyatda har kim o'z o'rniga ega bo'lishi zarur. Inklyuziv hamda korreksion pedagogika ham shu fikrni oqlagan holda sog'ligida nuqsoni bor bolalarning jamiyatda o'z o'millarini topishga kata yordam beruvchi ta'lim shakllari sanaladi. Ruhiy yoki jismoniy sog'ligida nuqsoni bor bolalar bilan shug'ullanuvchi o'qituvchilar ularga ta'lim-tarbiya berish jarayonida iloji boricha nuqsonlarni yo'q qilish yokida bilinmaydigan holga keltirish, ruhiy holatini yaxshilash va kelajakda yaxshi hayot kechirishlariga umid uyg'otish hamda shuning uchun harakat qilishga undash kabi vazifalarni bajaradilar. Bolalarni himoya qilish xalqaro tashkiloti Konvensiya tizimiga o'zining asosiy maqsadi etib bola huquqlarini asos etib oladi. Bola huquqlari xalqaro Konvensiya hamma bolalarning ehtiyojini hisobga olgan, huquq va qobiliyatlarini hurmat qiladigan ta'lim tizimini yaratish g'oyasini ilgari surdi. Chunki har bir bolada u sog'lommi yoki nogironmi qiziqish, imkoniyat va bilimga ehtiyoj bor[7].

XULOSA. Anomal bolalarning jamiyatdan, o'z tengdoshlaridan uzilib qolishini oldini olish har bir insonning vazifasi sanaladi. Ruhiy yoki jismoniy jihatdan sog'lom bo'lmagan bolalarni chetlash ularning ruhiy holatini yanada tushkun holatga tushirib qo'yadi va u bolada kelajak hayot uchun qiziqish qolmaydi va bugungi kuni ham u uchun ahamiyatsiz bo'lib qoladi, ko'pchilik orasidan o'zini olib qochadigan va boshqa insonlar bilan birga vaqt o'tirishni xohlamaydigan bo'lib qolishiga olib keladi. Bolaning o'zgalar bilan muloqotda bolmasligining ko'plab salbiy tomonlari mavjud. Masalan: o'zgalar oldida fikrini bayon qila olmaslik, agressiv holatga tushib qolish, o'zgalar bilan fikr almashish orqali yangi bilimlarga ega bo'lish, quvnoq davralarda bo'lmaslik, o'zgalarga nafrat bilan qarash, hayotdan zavq ola bilmaslik va boshqalar. Anomal bolalarning ta'lim olish jarayonini yaxshi tashkil qilish zarur, ularning o'zgalar bilan muloqatini yaxshi yo'lga qo'yish ham muhim hisoblanadi. Inklyuziv ta'lim jarayonida nuqsoni bor bolalarning sog'lom bolalar tomonidan chetlatilishiga, masxara qilinishiga qarshi kurashish juda muhim va bu belgilarning oldini olish darkor. Bu vazifani bajarishda o'qituvchining ro'li muhim. Anomal bolalarning ruhiy holatini yanada yaxshilash uchun ularni ko'plab quvnoq sahna ko'rinishlarini tomosha qilishga, tabiat qo'ynida sayr qilish uchun sayohatlarni tashkil etish lozim. Korreksion pedagogika asosida inklyuziv ta'limni tashkil etish ta'lim tizimida barcha bolalar uchun teng imkoniyat yaratishga xizmat qiladi. Maxsus ehtiyojli bolalarning rivojlanishida individual yondashuv, pedagogik korreksiya texnologiyalaridan foydalanish, ijtimoiy-psixologik qo'llab-quvvatlash hamda o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyasini oshirish muhim omillardan biridir. Inclusive ta'lim nafaqat maxsus ehtiyojli bolalar, balki barcha o'quvchilar uchun ham tolerantlik, hamkorlik, empatiya kabi fazilatlarni shakllantiradi. Shuningdek,





korreksion pedagogika tamoyillarini umumiy ta'lim jarayoniga integratsiya qilish ta'lim sifatini oshiradi, har bir bolaning imkoniyatini ro'yobga chiqarish uchun zarur sharoit yaratadi. Shu bois inclusive ta'limni samarali yo'lga qo'yish — zamonaviy ta'limning ustuvor vazifalaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. Vigotskiy L.S. Korreksion pedagogikaning asosiy muammolari. — Moskva: Pedagogika, 1983.
2. X.N. Muzaffarova, D. Tangirova "Inklyuziv ta'lim" fani bo'yicha o'quv metodik qo'llanma Jizzax davlat pedagogika instituti. 2011 y.
3. "Inklyuziv ta'lim" fanidan o'quv-uslubiy majmua. A.Qodiriy nomidagi Jizzax davlat pedagogika instituti. Toshkent-2014.
4. Nizomiy nomidagi Toshkent davlat pedagogika universiteti: Defektologiya fakulteti tarixi bo'yicha ma'lumotlar. — Toshkent, 2020.
5. UNICEF. Inclusive Education Guidelines. — New York, 2017.
6. O'zbekiston Respublikasi "Ta'lim to'g'risida" Qonuni, 2020.
7. "Bolalar huquqlari to'g'risida Konvensiya", BMT, 1989.
8. Siddiqov, A. M. O. G. L., & Boymirzayeva, D. M. Q. (2025). Inklyuziv ta'limni samaradorligini oshirishda qollaniladigan metod va usullar. *Science and Education*, 6(2), 206-209.
9. Siddiqov, A. M. O. G. L. (2025). Inkoniya cheklangan o'quvchilarni ijtimoiy hayotga ijobiy munosabatlarini shakllantirish modeli. *Science and Education*, 6(2), 339-344.
10. Bannayev, M. S. (2024). TA'LIM TIZIMI ISLOHOTLARINI SAMARALI AMALGA OSHIRISHDA O'SPIRINLARNING RUHIY TUKSHUNLIGINING BARTARAF ETISH USULLARI. *Academic research in educational sciences*, 5(TSUE Conference 1), 119-120.



Nikuradze tajribasi asosida quvurlarda gidravlik qarshilik koefitsientini aniqlashning analitik va sonli yondashuvlari

Maxmudova Muqaddasxon Abdurashid qizi

Farg'ona Davlat Texnika Universiteti

Arx va Q fakulteti M7-25MKQ guruh magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada quvur ichida suyuqlik oqimi jarayonida yuzaga keladigan gidravlik qarshilik koefitsientini aniqlash masalasi o'rganilgan. Tadqiqot Nikuradze tomonidan o'tkazilgan klassik tajribalar asosida olib borildi. Gidravlik qarshilik koefitsienti analitik usullar — Puazeyl, Blazius va Alshul formulalari yordamida hisoblandi. Shuningdek, ushbu jarayon COMSOL Multiphysics dasturining CFD moduli orqali turbulent k-e modeli orqali sonli modellastirildi. Analitik va sonli hisoblash natijalari o'zaro solishtirilib, ularning aniqlik darajasi va qo'llanish chegaralari baholandi. Tadqiqot natijalari quvur tizimlarini loyihalashda energiya yo'qotishlarini kamaytirish va gidravlik hisoblarning ishonchligini oshirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: Nikuradze tajribasi, bosim yo'qotilishi, gidravlik qarshilik koefitsienti, Puazeyl formulasi, Blazius formulasi, CFD, COMSOL Multiphysics, turbulent oqim.

Kirish. Quvur tizimlarida suyuqlik va gazlarning harakati bilan bog'liq gidravlik jarayonlar muhandislik amaliyotida muhim ahamiyatga ega. Oqim jarayonida yuzaga keladigan gidravlik qarshilik koefitsienti energiya sarfi, nasos va kompressorlarning quvvatini tanlash hamda butun tizimning samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biridir. Shu sababli gidravlik qarshilik koefitsienti aniqlash masalasi gidravlika fanining asosiy tadqiqot yo'nalishlaridan biri hisoblanadi.

Bosim yo'qotilishi asosan quvur devori bilan oqim o'rtasidagi ishqalanish natijasida yuzaga keladi va u oqim rejimi, quvur geometriyasi hamda suyuqlik xossalriga bog'liq bo'ladi. Ushbu jarayonlarni chuqur o'rganish maqsadida XX asr boshlarida bir qator fundamental tajribalar o'tkazilgan bo'lib, ular orasida Nikuradzening ishlari alohida ahamiyatga ega.

Nikuradze silliq va qo'pol quvurlarda turbulent oqimni tajriba yo'li bilan o'rganib, gidravlik qarshilik koefitsientining Reynolds soni va quvur sirtining nisbiy qo'poligiga bog'liqligini aniqlagan. Ushbu tadqiqotlar natijasida keyinchalik Moody diagrammasi ishlab chiqilgan va u hozirgi kungacha muhandislik hisoblarida keng qo'llanilmoqda.

Nazariy jihatdan quvurdagi gidravlik qarshilik koefitsienti aniqlash uchun bir qator analitik va empirik formulalar taklif etilgan. Laminar oqim rejimida Puazeyl formulasi yuqori aniqlik beradi, turbulent oqimda esa Blazius va Alshul formulalari amaliyotda keng qo'llaniladi. Biroq ushbu formulalar muayyan shartlar doirasida amal qiladi va murakkab oqim holatlarida ularning aniqligi pasayishi mumkin.

So'nggi yillarda hisoblash gidrodinamikasi (CFD) usullarining rivojlanishi quvur ichidagi oqimni sonli modellashtirish imkonini yaratdi. COMSOL Multiphysics kabi zamonaviy dasturlar yordamida oqimning tezlik va bosim maydonini to'liq tahlil qilish mumkin. Shu sababli mazkur maqolada Nikuradze tajribasi misolida bosim yo'qotilishi analitik va sonli usullar orqali hisoblanib, ularning natijalari o'zaro solishtirildi.

Maqolaning ilmiy yangiligi shundan iboratki, Nikuradze tajribasidagi gidravlik qarshilik koeffitsienti bir xil boshlang'ich shartlarda analitik formulalar va COMSOL CFD yordamida sonli usulda hisoblanib, natijalar taqqoslandi hamda qaysi yondashuv yuqori aniqlik berishi asoslab berildi.

Materiallar va metodlar

Tadqiqotda silliq dumaloq quvur ichidan o'tayotgan suyuqlik oqimi ko'rib chiqildi. Quvur geometriyasi Nikuradze tajribalarida qo'llanilgan sharoitlarga yaqin holda tanlandi.

Quvur geometriyasi va parametrlar:

Quvur diametri – [100mm]

Quvur uzunligi – [10m]

Ishchi muhit – [suv]

Kinematik qovushqoqlik – [0.396mm]

Tadqiqot ikki asosiy bosqichda amalga oshirildi. Birinchi bosqichda bosim yo'qotilishi va gidravlik qarshilik koeffitsienti analitik formulalar asosida hisoblandi. Ikkinchi bosqichda esa ayni geometriya va boshlang'ich shartlar uchun COMSOL Multiphysics dasturida sonli model qurildi.

Sonli hisoblashlarda oqim turbulent deb qabul qilindi. Kirish chegarasida tezlik profili berildi, chiqish qismida esa bosim nolga teng deb olindi. Quvur devorlarida sirpanmaslik sharti qo'llanildi.

Matematik model

Quvur ichida suyuqlik oqimining gidravlik xususiyatlari, avvalo, oqim rejimiga bog'liq bo'ladi. Oqim rejimi Reynolds soni orqali aniqlanadi va u inersiya kuchlarining qovushqoqlik kuchlariga nisbatini ifodalaydi. Reynolds sonining qiymatiga qarab laminar va turbulent oqim rejimlari farqlanadi.

Laminar oqim rejimida ($Re < 2300$) suyuqlik qatlamli holda harakatlanadi va oqim zarralari o'zaro deyarli aralashmaydi. Bunday sharoitda energiya yo'qotilishi asosan suyuqlikning ichki ishqalanishi bilan bog'liq bo'lib, quvur devori yaqinida tezlik gradiyenti keskin o'zgaradi. Laminar oqim uchun quvurdagi bosim yo'qotilishi Puazeyl formulasi

$$\lambda = Re/64 \quad (1)$$

λ — gidravlik qarshilik koeffitsienti;
Re — Reynolds son

yordamida aniqlanadi. Ushbu formula nazariy asosga ega bo'lib, silliq quvurlarda to'liq rivojlangan laminar oqim sharoitida yuqori aniqlik bilan bosim yo'qotilishini hisoblash imkonini beradi.

Turbulent oqim rejimida ($Re > 4000$) oqim tartibsiz xususiyatga ega bo'lib, tezlik va bosim pulsatsiyalari yuzaga keladi. Natijada quvur devori bilan oqim o'rtasidagi impuls almashinuvi kuchayadi va bosim yo'qotilishi sezilarli darajada ortadi. Silliq quvurlarda o'rta Reynolds sonlari oralig'ida ($4 \times 10^3 < Re < 10^5$) gidravlik qarshilik koeffitsientini aniqlash uchun Blazius formulasi

$$\lambda = 0.3164 Re^{-0.25} \quad (2)$$

Ushbu formula silliq quvurlarda o'rta Reynolds sonlari oralig'ida turbulent oqim uchun qo'llaniladi, empirik formula o'zining soddaligi va amaliy aniqligi bilan ajralib turadi hamda ko'plab muhandislik hisoblarida foydalaniladi.

Reynolds soni juda katta bo'lgan hollarda va oqim to'liq rivojlangan turbulent holatga o'tganda gidravlik qarshilik koeffitsientini aniqlashda Alshul formulasi

$$\lambda = 0.11 (68/Re)^{0.25} \quad (3)$$

qo'llaniladi. Mazkur formula keng Reynolds sonlari diapazonida turbulent oqim uchun mos keladi va yuqori tezliklarda bosim yo'qotilishini baholashda samarali hisoblanadi. Alshul formulasi amaliy muhandislik masalalarida analitik baholash va sonli modellashtirish natijalarini solishtirish uchun qulay vosita bo'lib xizmat qiladi.

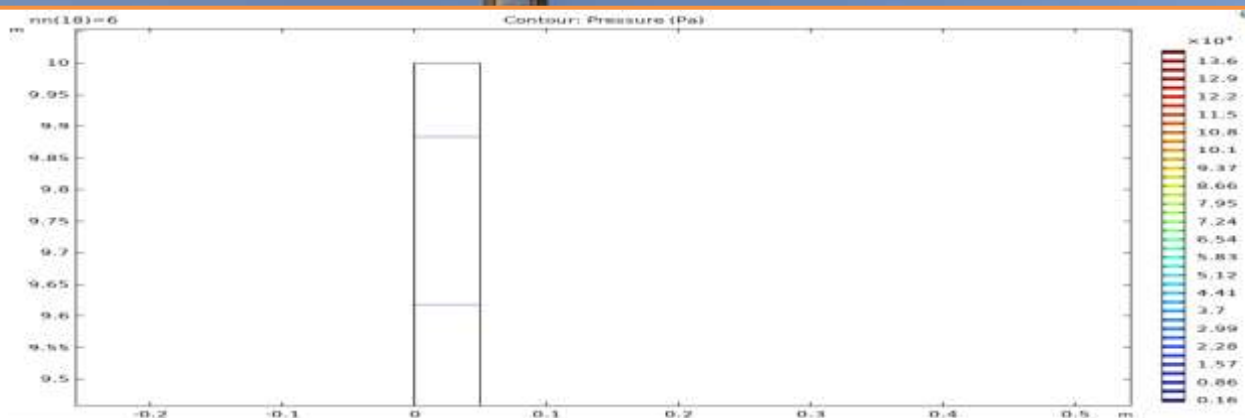
3 soxa uchun Alshulning quyidagi formulasidan foydalaniladi

$$\lambda = 0.11 (D_e/d)^{0.25} \quad (4)$$

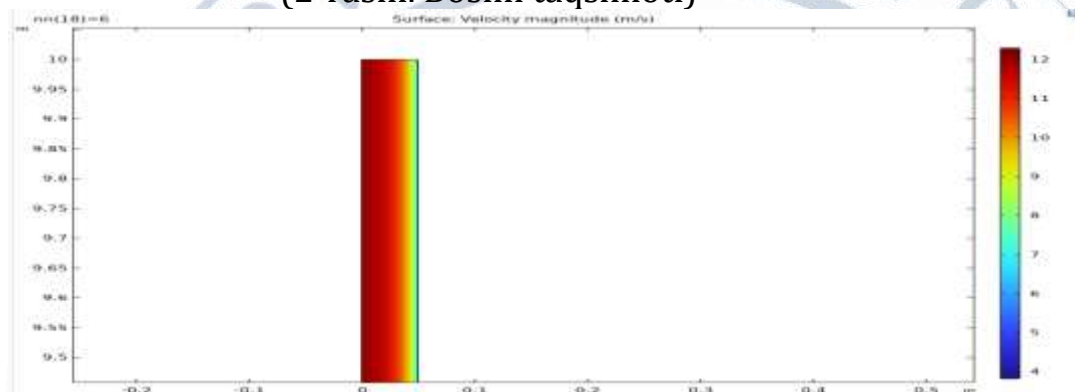
Shunday qilib, ushbu ishda laminar oqim uchun Puazeyl formulasi, turbulent oqim uchun esa Blazius va Alshul formulalari qo'llanilib, turli oqim rejimlarida gidravlik qarshilik koeffitsientining o'zgarishi analitik usulda baholandi.

Olingan natijalar va ularning tahlili

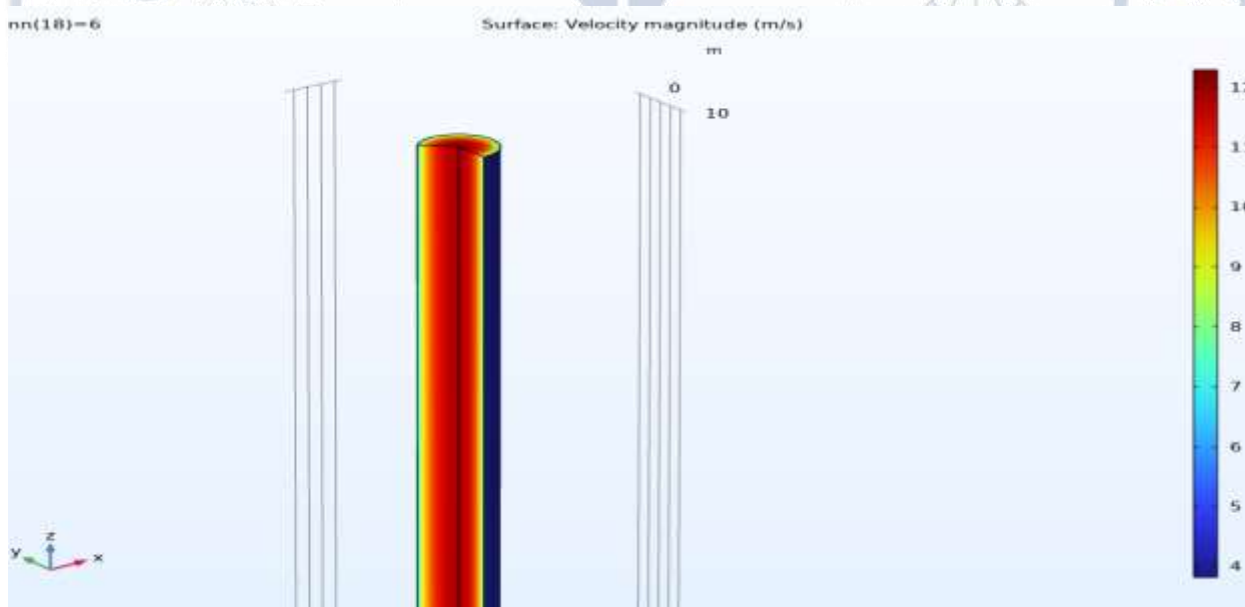
Analitik va sonli hisoblashlar natijasida bosim yo'qotilishi hamda gidravlik qarshilik koeffitsienti qiymatlari aniqlandi. Olingan natijalar jadval va grafiklar ko'rinishida taqdim etildi.



(2-rasm. Bosim taqsimoti)



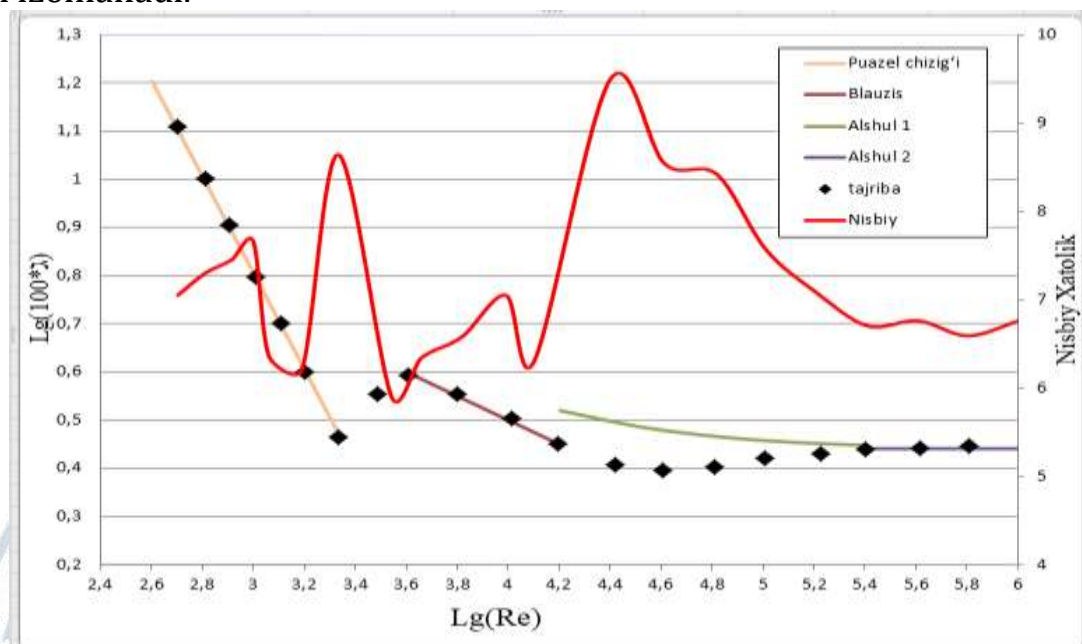
(3-rasm. Tezlik profili)



(4-rasm. Tezlik profil 3D ko'rinishi)

Analitik va sonli natijalar solishtirishi. Tahlil natijalari shuni ko'rsatdiki, past Reynolds sonlarida analitik formulalar yetarli aniqlik beradi. Yuqori Reynolds sonlarida esa sonli CFD modeli orqali turbulent k-e modeli orqali oqimning real xatti-harakatini to'liqroq aks ettiradi. Sonli va analitik natijalar

o'rtasidagi farq turbulent pulsatsiyalar va devor yaqinidagi oqim strukturalari bilan izohlanadi.



(5-rasm). Nikuradze tajribasini analitik natijasi.

Laminar oqim uchun mo'ljallangan Puazel formulasi faqat past Reynolds sonlarida tajriba qiymatlariga yaqin natija beradi. Reynolds son oshgan sari laminar model o'z ahamiyatini yo'qotadi. Turbulent oqim uchun ishlatiladigan Blasius va Alshul formulalari esa o'rta va yuqori Reynolds sonlari oralig'ida tajriba natijalariga ancha yaqin keladi. Ayniqsa Alshul formulasi yuqori Reynolds sonlarda eng barqaror natijani beradi. Nisbiy xatolikning kamayib borishi ham analitik modellarning ma'lum ishlash sohasida yetarli darajada aniqligini ko'rsatadi.

Sonli model (COMSOL CFD turbulent k-e modeli orqali)

Sonli modellashtirish COMSOL Multiphysics dasturining **CFD (Computational Fluid Dynamics)** moduli yordamida amalga oshirildi. Hisoblashlarda quvur ichidagi oqim **siqilmaydigan, statsionar va turbulent** deb qabul qilindi. Oqim jarayonini tavsiflash uchun Reynolds o'rtachalangan Navye-Stoks tenglamalariga (RANS) asoslangan **k-ε turbulentlik modeli** tanlandi. Ushbu model muhandislik amaliyotida keng qo'llanilib, quvur oqimlarida bosim yo'qotilishini baholashda barqaror va ishonchli natijalar beradi.

Asosiy boshqaruvchi tenglamalar

Harakat tenglamasi (Momentum saqlanishi):

$$\rho(\mathbf{u} \cdot \nabla) \mathbf{u} = \nabla \cdot [-p\mathbf{I} + \mathbf{K}] + \mathbf{F} \quad (5)$$

Massa saqlanishi (siqilmaydigan oqim):

$$\rho \nabla \cdot \mathbf{u} = 0$$

(6)

$$\mathbf{K} = (\mu + \mu T)(\nabla \mathbf{u} + (\nabla \mathbf{u})^T) \quad (7)$$

Turbulent kinetik energiya (k) tenglamasi:

$$\rho(\mathbf{u} \cdot \nabla)k = \nabla \cdot [(\mu + \sigma_k \mu T) \nabla k] + Pk - \rho \epsilon \quad (8)$$

Dissipatsiya (ϵ) tenglamasi:

$$\rho(\mathbf{u} \cdot \nabla)\epsilon = \nabla \cdot [(\mu + \sigma_\epsilon \mu T) \nabla \epsilon] + C_{\epsilon 1} k \epsilon Pk - C_{\epsilon 2} \rho k \epsilon^2$$

(9)

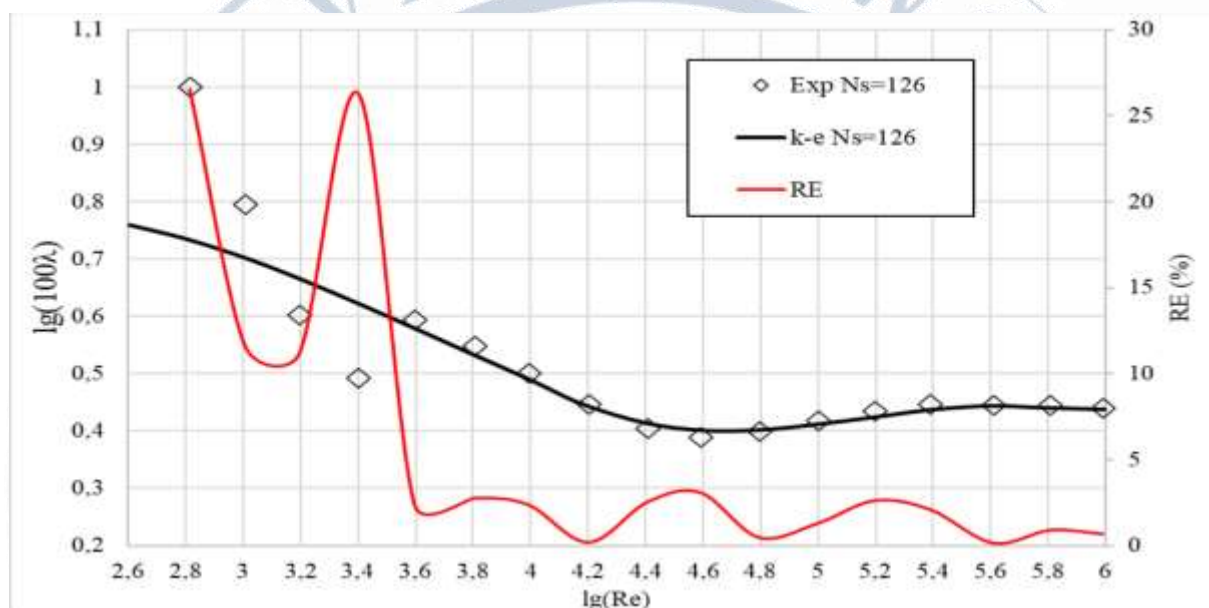
Turbulent yopishqoqlik:

$$\mu T = \rho C_\mu k^2$$

(10)

Turbulent kinetik energiya hosil bo'lishi:

$$Pk = \mu T [\nabla \mathbf{u} : (\nabla \mathbf{u} + (\nabla \mathbf{u})^T)] \quad (11)$$



(6- rasm.) Nikuradze tajribasini sonli model (COMSOL CFD turbulent k-e modeli orqali)

Reynolds soni oshishi bilan oqimdagi gidravlik qarshilik koeffitsienti kamayib boradi va ma'lum barqarorlashuv sohasidan so'ng deyarli o'zgarmay qoladi. COMSOL natijalari tajriba nuqtalariga yaqin joylashgani modelning fizik jarayonni yetarli aniqlikda aks ettirayotganini ko'rsatadi. Dastlabki boshlang'ich hududda nisbiy xatolik biroz yuqori bo'lsa-da, Re son oshishi bilan xatolik pasayib, 3–5% atrofida barqarorlashadi. Bu esa sonli modelning yuqori Reynolds sonlarida ishonchliligi yuqori ekanini tasdiqlaydi.

COMSOL CFD turbulent k- e mopdeli natijalari tajriba bilan juda yaxshi mos keladi, ayniqsa turbulent oqim **hududida** aniqligi yuqori.

Analitik usullar esa faqat o'zining **qo'llanish oralig'**ida yaxshi ishlaydi:

Puazel – laminar rejimda

Blazius – o'rta turbulent oqimda

Alshul – yuqori turbulent oqimda eng ishonchli

Xulosa. Ushbu maqolada Nikuradze tajribasi asosida quvurlarda gidravlik qarshilik koeffitsientini aniqlash masalasi analitik va sonli usullar yordamida tadqiq etildi. Puazeyl, Blazius va Alshul formulalari orqali olingan natijalar

COMSOL Multiphysics dasturida bajarilgan CFD hisoblari bilan solishtirildi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, murakkab turbulent oqimlarda sonli modellashtirish yuqori aniqlik beradi va muhandislik amaliyotida samarali qo'llanishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

- 1.Д.Андерсон, Дж.Таннехилл.Р.Плетчер “ВЫЧИСЛИТЕЛЬНАЯ ГИДРОМЕХАНИКА И ТЕПЛООБМЕН.
- 2.COMSOL Multiphysics® [Электронный ресурс]. – Режим доступа: <https://www.comsol.com> (дата обращения: 19.09.2025).
- 3 Nikuradze, J. (1950). *Laws of Flow in Rough Pipes*. NACA Technical Memorandum 1292.
4. Blasius, H. (1913). *Das Aehnlichkeitsgesetz bei Reibungsvorgängen in Flüssigkeiten*. Forschungsheft.
- 5.Colebrook, C. F. (1939). Turbulent flow in pipes, with particular reference to the transition region between smooth and rough pipe laws. *Journal of the Institution of Civil Engineers*, 12(4), 1–10.
- 6.Moody, L. F. (1944). Friction Factors for Pipe Flow. *Transactions of the ASME, Mechanical Engineering*, 66(8), 671–684.
- 7.White, F. M. (2015). *Fluid Mechanics* (8th ed.). McGraw-Hill Education.
- 8.Schlichting, H., & Gersten, K. (2016). *Boundary-Layer Theory*. Springer.
- 9.Pope, S. B. (2000). *Turbulent Flows*. Cambridge University Press.
- 10.Launder, B. E., & Spalding, D. B. (1974). The numerical computation of turbulent flows. *Computer Methods in Applied Mechanics and Engineering*, 3(2), 269–289.
- 11.Menter, F. R. (1994). Two-equation eddy-viscosity turbulence models for engineering applications. *AIAA Journal*, 32(8), 1598–1605.
- 12.Munson, B. R., Young, D. F., Okiishi, T. H., & Huebsch, W. W. (2013). *Fundamentals of Fluid Mechanics* (7th ed.). Wiley.

Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning iqtisodiyotdagi o'рни**Oyatullo Abdulaxatov Baxtiyorjon o'g'li**

Qo'qon Universiteti Andijon filiali

Iqtisodiyot yo'nalishi talabasi

Ilmiy rahbar: **Rahmatullaeva Feruza Azimovna**

Annotatsiya. Mazkur maqolada kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning mamlakat iqtisodiyotidagi o'рни, uning iqtisodiy o'sishga, bandlikni ta'minlashga va aholi daromadlarini oshirishga qo'shayotgan hissasi tahlil qilingan. Shuningdek, O'zbekistonda kichik biznesni rivojlantirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar, yaratilayotgan imkoniyatlar hamda mavjud muammolar yoritilgan. Tadqiqot natijalari kichik biznes va xususiy tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash iqtisodiy barqarorlikni ta'minlashda muhim omil ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: kichik biznes, xususiy tadbirkorlik, milliy iqtisodiyot, iqtisodiy o'sish, bandlikni ta'minlash, raqobat muhitini rivojlantirish, innovatsion faoliyat, yalpi ichki mahsulot, investitsiya muhiti, hududiy rivojlanish, tadbirkorlik subyektlari, bozor iqtisodiyoti.

Kirish. Kichik biznes va xususiy tadbirkorlik bozor iqtisodiyotining ustuvor elementlaridan biri bo'lib, u ishlab chiqarish, xizmat ko'rsatish va ijtimoiy barqarorlikni ta'minlovchi omil hisoblanadi. Jahon bo'yicha statistik ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, kichik va o'rta biznes subyektlari ko'plab mamlakatlarda YaIMning yarmidan ortig'ini tashkil qiladi va bandlikni oshiradi. Masalan, AQShda bu ulush 40–45% atrofida, Germaniyada 50–55%ni tashkil qiladi. O'zbekiston sharoitida ham so'nggi yillarda kichik biznesning iqtisodiy o'sishdagi hissasi barqaror o'smoqda.

Bu maqolada O'zbekiston iqtisodiyotida kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning o'рни, uning YaIM va bandlikdagi ulushi, iqtisodiy o'sishga ta'siri hamda davlat siyosati natijalari tahlil qilinadi.

Adabiyotlar tahlili. Nazariy asoslardan Shumpeterning tadbirkorlikni innovatsion rivojlanish manbai deb ta'riflashi muhim o'rin tutadi. Tadqiqotchilar tadbirkorlik subyektlarini bozor iqtisodiyotining "motorlari" sifatida belgilaydi. O'zbekiston bo'yicha olib borilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, kichik biznesning YaIMdagi ulushi barqaror oshib bormoqda va u iqtisodiy barqarorlikni mustahkamlashda muhim rol o'ynaydi.

Mahalliy ilmiy manbalarda kichik biznesning iqtisodiyotdagi yo'nalishlari, davlat qo'llab-quvvatlash mexanizmlari va strategiyalar tahlil qilingan. Masalan, Qo'qon universiteti xabarnomasida kichik biznesning yangi ish o'rinlari yaratishdagi, innovatsiyalarni joriy etishdagi roli yoritiladi.

Bundan tashqari, ayrim tadqiqotlar kichik biznesdagi gender jihatlarini ham ko'rsatadi, xususan, ayollarning barqaror bandligi bilan bog'liq ekonometrik tahlillar mavjud.

Metodologiya. Ushbu maqola nisbatan statistik-analitik metodlardan foydalanadi. Tadqiqot uchun asosiy ma'lumotlar manbalari quyidagilar:

- O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi ma'lumotlari
- Jahon banki hisobotlari
- Mahalliy ilmiy nashrlar va statistik axborotnomalar
- Andijon va Jizzax viloyatlari statistik jadvallari

Tahlil jarayonida:

1. YaIMdagi ulushlar statistik jadvallar orqali solishtirildi.
2. Bandlik va ishlab chiqarishdagi rol analiz qilindi.
3. Natijalar diagramma va regresiya vositasida taqdim etildi.

Natijalar

YaIMdagi ulushi. 2025-yilda O'zbekiston bo'yicha kichik biznes subyektlari YaIMga 51.5% dan ortiq hissasini qo'shganligi qayd etildi. Bu ko'rsatkich xizmatlar, qurilish va sanoat sohalarida yuqori ulushni ko'rsatmoqda.

Soha	Kichik biznes ulushi (%)
Qishloq xo'jaligi va xizmat	96.9
Qurilish	77.6
Sanoat	26.4

Bu raqamlar kichik biznesning O'zbekiston iqtisodiyotining turli tarmoqlarida faol ishtirok etayotganini ko'rsatadi.

Bandlikdagi roli. Asosiy ish o'rinlarining 75% atrofida bandlik kichik biznes subyektlari orqali ta'minlanadi. Bu esa ijtimoiy barqarorlik va kam ta'minlangan qatlamlar daromadini oshirishga xizmat qiladi.

Hududiy farqlar. Andijon viloyati kabi ba'zi hududlarda kichik biznes ulushi yuqori bo'lib, ishlab chiqarish va xizmatlar sohasida sezilarli rol o'ynaydi.

Muhokama. Natijalar O'zbekiston kontekstida kichik biznesning YaIM va bandlikdagi ulushi xorijiy mamlakatlardagi tendensiyalar bilan uyg'unligini ko'rsatadi. Kichik biznes iqtisodiy o'sishga yordam berayotgani ham statistik ma'lumotlar bilan tasdiqlanadi.

Shu bilan birga, moliyaviy resurslarga kirish cheklanganligi, kreditlar yetishmasligi va infratuzilma muammolari bu sektordagi o'sishni sekinlashtiruvchi omillar bo'lib qolmoqda. Jahon banki tomonidan amalga oshirilayotgan FINGROW dasturi orqali ushbu muammolarni yengillashtirish rejalashtirilgan.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, kichik biznes va xususiy tadbirkorlik O'zbekiston iqtisodiyotidagi eng muhim bo'g'inlardan biri bo'lib, u yalpi ichki mahsulot, bandlik va hududiy taraqqiyotda keng rol o'ynaydi. Kichik biznesning o'sishini qo'llab-quvvatlash uchun moliyaviy, huquqiy va institutsional mexanizmlarni takomillashtirish zarur. Jahon tajribasi bu yo'nalishda muhim yo'l-yo'riqlar beradi.

**Foydalanilgan adabiyotlar**

1. Bazarova, G., & Abdusattarov, N. (2022). The role of foreign experience in the fight against poverty and improving the standard of living of the population. *Scientific Collection «InterConf»*, (136), 35-38.
2. Gulamovna, B. G. (2022). DEVELOPMENT OF HUMAN CAPITAL AND ENTREPRENEURIAL NEEDS OF THE POPULATION IN UZBEKISTAN. *Spectrum Journal of Innovation, Reforms and Development*, 4, 144-149.
3. Gulnara, B. (2022). INNOVATION PROCESSES OF STRATEGIC MANAGEMENT-AN IMPORTANT FACTOR OF INCREASING THE COMPETITIVENESS OF COMPANIES. *British Journal of Global Ecology and Sustainable Development*, 10, 210-217.
4. Bazarova, G. (2022). KAMBAG'ALLIKKA QARSHI KURASH VA AHOLI TURMUSH DARAJASINI OSHIRISHDA XORIJ TAJRIBASINING O'RNI. *Наманган муҳандислик-технология институту*.
5. Gulamovna, B. G. (2023). The Role of Mobility in Increasing Employment. *Telematique*, 22(01), 1708-1713.
6. Базарова, Г. (2023). O'zbekiston mehnat bozorini samarali rivojlantirish istiqbollari.



3–7 yoshli bolalarda nutq rivojlanishiga ta’sir qiluvchi psixologik omillar

Karimova Saida, Tulaboyeva Zilola

Nizomiy nomidagi O‘zbekiston Milliy Pedagogika Universiteti

Pedagogika-psixologiya va inkuliyuziv ta’lim fakulteti

Ilmiy rahbar: **Akramova Feruza Akmalovna**

Pisixologiya fanlari doktori (DSc) professor

Annotatsiya. Mazkur maqolada 3–7 yoshli bolalarda nutq rivojlanishiga ta’sir etuvchi psixologik omillar, ularning shakllanish mexanizmlari hamda tarbiyaviy, emotsional va ijtimoiy muhitning nutq faoliyatiga ko’rsatadigan ta’siri tahlil etiladi. Maqolada bola nutqining rivojlanishida motivatsiya, ijtimoiylashuv, emotsional barqarorlik, muloqot sifati tarkib topishiga alohida e’tibor qaratiladi.

Kirish. 3–7 yosh davri bolalikning eng faol rivojlanish bosqichlaridan bo’lib, aynan shu yillarda nutqning lug’at boyligi, grammatik tizimi va muloqot ko’nikmalari shakllanadi. Ushbu jarayon nafaqat fiziologik omillar, balki bolaning psixologik holati, oilaviy muhit, muloqot sifati va ruhiy barqarorligi bilan chambarchas bog’liqdir. Shu bois nutq rivojlanishiga ta’sir qiluvchi psixologik omillarni chuqur o’rganish logopedik amaliyotda muhim ahamiyatga ega.

3–7 yoshli bolalarda nutq rivojiga ta’sir qiluvchi asosiy psixologik omillar

1. Emotsional barqarorlik

Bolaning hissiy holati nutq rivojiga kuchli ta’sir ko’rsatadi. Emotsional beqarorlik, qo’rqish, asabiylik yoki ortiqcha hayajon bolada nutq jarayonini sekinlashtirishi mumkin. Aksincha, tinch, qo’llab-quvvatlovchi muhit tezkor nutq rivojlanishini ta’minlaydi.

2. Oilaviy muloqot uslubi

Ota-onaning bola bilan qiladigan muloqoti nutq rivojining eng muhim omillaridan biridir.

Ko’p suhbatlashish, savol-javob qilish

Bolaning fikrini bo’lishiga imkon berish

So’zlarni to’g’ri talaffuz qilish

Bular bolaning lug’at boyligini keskin oshiradi.

3. Ijtimoiy muhit va tengdoshlar bilan aloqalar

3–7 yosh oralig’i — faol ijtimoiylashuv davri.

Bolalar bog’chasi, o’yin maydonchalari, guruh mashg’ulotlari nutqning tez rivojlanishiga yordam beradi, chunki bola o’rtoqlaridan yangi so’zlarni o’rganadi va muloqotga majbur bo’ladi.

4. Diqqat va xotira rivoji

Nutq — kognitiv jarayonlarga asoslanadi. Diqqatning beqarorligi yoki xotiraning sustligi bolaning soʻz boyligini yod olish, gaplarni mantiqan tuzish jarayonini sekinlashtiradi.

5. Motivatsiya va qiziqish

Nutq faolligi bola nimagadir qiziqqanida kuchayadi. Oʻyin, predmetlar, hikoyalar yoki tabiat hodisalari bolani gapirishga undaydi. Motivatsiya qancha yuqori boʻlsa, nutq shuncha tez shakllanadi.

6. Stress va tashvish holatlari

Stress bolaning psixikasini taranglashtiradi va nutqni tormozlaydi. Bunda bola gapirishdan choʻchishi, tortinishi yoki toʻxtab-toʻxtab gapirishi mumkin. Ruhiy tinchlik esa nutq taraqqiyotini tezlashtiradi.

7. Oʻyin faoliyatining roli

Oʻyin — 3–7 yoshdagi bola uchun asosiy faoliyat turi.

Rolli oʻyinlar, konstruktorlar, rasm chizish, hikoya qilish oʻyinlari nutqni rivojlantirishning eng tabiiy vositasidir. Psixologlar oʻyin jarayonida bola nutqining eng faol rivojlanishini taʼkidlaydi.

Nutq rivojiga taʼsir qiluvchi qoʻshimcha psixologik omillar

Bolaning temperament turi (xolerik, sangvinik va h.k.)

Kattalarning nutqiga taqlid qilish darajasi

Muloqotga boʻlgan ehtiyojning kuchi

Oila ichidagi ruhiy iqlim

Kattalarning ragʻbatlantirish uslubi

Bu faktorlar umumlashganda bola nutqining sifatli, ravon va toʻgʻri shakllanishiga zamin yaratadi.

Xulosa. 3–7 yoshli bolalarda nutq rivojlanishida psixologik omillar muhim oʻrin tutadi. Bola ruhiy jihatdan barqaror, qiziqishi kuchli, tengdoshlari bilan faol muloqotda boʻlsa, nutq jarayoni tabiiy va tez rivojlanadi. Shuningdek, otanonaning mehribon, muloqotga ochiq va qoʻllab-quvvatlovchi pozitsiyasi bola nutqining sogʻlom shakllanishining asosiy kafolatlaridan biridir.

Demak, nutq rivojlanishini samarali yoʻlga qoʻyish uchun bola psixikasidagi ehtiyojlar, hissiy holat va ijtimoiy muhit alohida eʼtiborga olinishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

Gʻoziyev N. Shaxs psixologiyasi. Toshkent: Oʻqituvchi, 1994.

Mirziyoyev Sh.M. Yangi Oʻzbekiston – taraqqiyot sari. Toshkent: Oʻzbekiston, 2021.

Asqarova Oʻ.M., Hayitboev M., Nishonov S.M. Pedagogika. Toshkent: Talqin, 2018.

Azizxoʻjayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent: Moliya, 2013.

Trening oʻtish metodikasi. – T.: “Fan va texnologiyalar”, 2019.

UDC: 616.31-007.51

Enamel hyperplasia and hypoplasia: etiology, clinical presentation, pathogenesis, diagnosis and contemporary management**Ergashev Bekzod**

Central Asian Medical University International Medical University,
Burhoniddin Marg'inoniy Street 64, Phone: +998 95 485 00 70, Email:

info@camuf.uz, Fergana, Uzbekistan

Parpiyeva Odinoxon Raxmanovna

Central Asian Medical University International Medical University Dotsent,
Burhoniddin Marg'inoniy Street 64, Phone: +998 95 485 00 70, Email:

info@camuf.uz, Fergana, Uzbekistan²

Abstract: Enamel hyperplasia and hypoplasia are developmental defects of the tooth enamel that reflect disturbances during amelogenesis. These conditions result in quantitative and qualitative abnormalities of the enamel, affecting dental hard tissues and increasing susceptibility to caries, sensitivity, and aesthetic concerns. Enamel hyperplasia is characterized by excessive enamel formation, whereas hypoplasia represents deficient enamel deposition. The multifactorial etiology encompasses genetic determinants, systemic metabolic disturbances, environmental exposures, nutritional deficiencies, and prenatal and perinatal insults. Pathogenetically, disruptions in ameloblast function during the secretory and maturation phases of enamel formation lead to these defects. Diagnosis relies on clinical examination, standardized indices, radiographic assessment, and adjunctive imaging modalities. Contemporary management integrates preventive measures, remineralization strategies, minimally invasive restorative techniques, and where necessary, prosthetic rehabilitation. Understanding the anatomical, histological, and biochemical bases of enamel development informs evidence-based interventions aimed at preserving tooth structure and function.

Keywords: enamel hyperplasia, enamel hypoplasia, amelogenesis, developmental defect of enamel, dental enamel pathology, diagnosis, pathogenesis, contemporary management, remineralization, restorative dentistry, preventive strategies.

Intradaction: Tooth enamel is the hardest and most highly mineralized tissue in the human body. It is formed through a tightly regulated process known as amelogenesis, which involves specialized cells called ameloblasts that secrete and mineralize the enamel matrix. The structural integrity and uniform thickness of enamel are critical for tooth function, protection of underlying dentin and pulp, and resistance to mechanical wear and cariogenic challenges. Developmental disturbances during enamel formation result in anomalies that can significantly affect oral health. Among these anomalies, enamel

hyperplasia and hypoplasia represent opposite ends of the spectrum of quantitative enamel defects.

Enamel hyperplasia describes a condition in which there is an excess formation of enamel. It manifests as abnormal thickening, ridging, or nodular projections on the tooth surface. Although less frequently studied compared to enamel hypoplasia, hyperplasia can compromise occlusal relationships and may predispose to plaque accumulation and periodontal compromise due to irregular enamel topography. In contrast, enamel hypoplasia is characterized by insufficient enamel formation, resulting in quantitatively reduced enamel thickness. Clinically, hypoplastic enamel appears as pits, grooves, or large areas of missing enamel. These defects undermine the structural integrity of the tooth, increasing susceptibility to caries, thermal sensitivity, and aesthetic concerns.



Mild Enamel Hypoplasia



Severe Enamel Hypoplasia

ENAMEL HYPERPLASIA AND HYPOPLASIA.

Developmental defects of enamel are influenced by a complex interplay of genetic and environmental factors. Genetic mutations affecting enamel matrix proteins and enamel formation pathways have been identified in syndromic and non-syndromic forms of amelogenesis imperfecta, which often presents with hypoplastic features. Environmental influences include prenatal and perinatal insults such as maternal illness, prematurity, and low birth weight; systemic conditions like childhood infections and nutritional deficiencies; and exposure to chemical agents such as fluoride and tetracycline during critical periods of enamel formation. The timing, duration, and severity of these factors determine the pattern, extent, and clinical manifestations of enamel anomalies.

From a developmental perspective, amelogenesis occurs in distinct phases: the secretory phase, in which enamel matrix proteins are produced and laid down, and the maturation phase, during which mineralization and crystal growth occur. Disruption in the secretory phase typically results in hypoplastic defects due to failure of matrix formation or secretion, whereas disturbances in the maturation phase may lead to hypomineralization with normal thickness but reduced mineral content. The pathogenesis of enamel defects thus reflects the underlying phase of amelogenesis affected.

Diagnosis of enamel hyperplasia and hypoplasia is primarily clinical, based on visual inspection and tactile evaluation. Standardized indices such as the Developmental Defects of Enamel (DDE) index provide criteria for classification. Adjunctive diagnostic modalities include radiography and advanced imaging techniques to assess enamel thickness and mineral density. Differential diagnosis must exclude post-eruptive loss of enamel due to attrition, erosion, and caries.

What is enamel hypoplasia?



Management strategies aim to preserve existing tooth structure, prevent disease progression, and restore function and aesthetics. Preventive approaches include fluoride therapy, dietary counseling, and plaque control. Remineralization strategies using casein phosphopeptide-amorphous calcium phosphate (CPP-ACP) and fluoride compounds support enamel repair. Minimally invasive restorative techniques such as resin infiltration and microabrasion address localized defects. In severe cases, full-coverage restorations may be indicated.

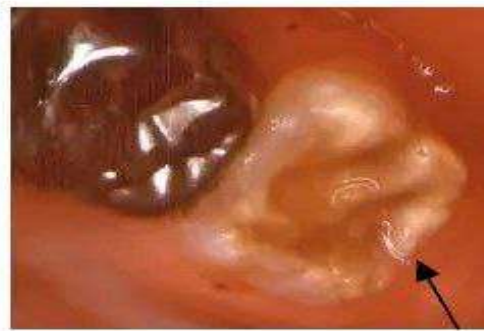
This article synthesizes current knowledge on the etiology, clinical presentation, pathogenesis, diagnosis, and management of enamel hyperplasia and hypoplasia based on anatomical, histological, and biochemical evidence.

Materials and Methods: The literature for this review was systematically identified from established scientific and clinical research databases including PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar. The search strategy incorporated terms relevant to enamel developmental defects, including "enamel hyperplasia," "enamel hypoplasia," "amelogenesis," "developmental defects of enamel," "tooth enamel pathology," "diagnosis," and "management."

Emphasis was placed on peer-reviewed original research, systematic reviews, meta-analyses, and authoritative textbooks in dental anatomy, histology, and clinical dentistry. Inclusion criteria focused on studies elucidating epidemiology, etiology, pathogenesis, diagnostic criteria, and treatment modalities, as well as research on the underlying biological processes of enamel formation.

Studies were selected without restriction to geographic origin, but priority was given to recent publications to ensure incorporation of the latest evidence. Historical foundational research provided context for understanding the biological mechanisms of amelogenesis. Publications addressing syndromic conditions affecting enamel formation, biochemical pathways of enamel mineralization, indices for assessment of enamel defects, and clinical outcomes of management strategies were included. Exclusion criteria eliminated case reports involving individual patient-level clinical scenarios, editorials, and non-English language articles without comprehensive English abstracts.

What does enamel hypoplasia look like?



Data extraction focused on the classification of enamel defects, causative factors, morphologic descriptions, diagnostic criteria, and therapeutic interventions. Studies describing developmental anatomy of enamel and ameloblast cell biology were also reviewed to provide a mechanistic basis for understanding the pathogenesis of enamel anomalies. Quantitative data from epidemiological studies were synthesized to present prevalence estimates and risk factor associations.

Several standardized classification systems were evaluated for their utility in research and clinical practice, including the Developmental Defects of Enamel (DDE) index and other scoring systems that differentiate between qualitative and quantitative enamel abnormalities. Radiographic and advanced imaging studies were reviewed to assess their diagnostic accuracy in quantifying enamel thickness and mineral density.

Management strategies were categorized according to preventative, therapeutic, and restorative approaches. Preventive modalities examined

included fluoride varnishes, professional topical fluorides, and remineralization agents. Restorative techniques from minimally invasive resin-based approaches to full-coverage prosthetics were analyzed for indications and clinical effectiveness.

The methodology thus involved comprehensive synthesis of existing high-quality scientific evidence to construct a theoretical and evidence-based narrative on enamel hyperplasia and hypoplasia. The objective was to consolidate fundamental biological insights with clinical relevance, ensuring that the review serves as a reliable resource for researchers and clinicians seeking an in-depth understanding of these enamel developmental anomalies.

Results: Developmental enamel defects exhibit diverse presentations, reflecting the intricate process of amelogenesis. Enamel hyperplasia is characterized by an excess deposition of enamel matrix during the secretory phase, leading to increased enamel thickness or irregular surface morphology. Histologically, areas of hyperplasia demonstrate additional layers of enamel prisms and striations that deviate from normal tooth architecture. The condition is relatively rare compared to enamel hypoplasia but has been reported in relation to disruptions in ameloblast regulatory pathways and localized trauma during tooth development.

In contrast, enamel hypoplasia is one of the most common developmental defects of enamel observed globally. Epidemiological data indicate variable prevalence across populations, with estimates ranging widely due to differences in assessment criteria and environmental exposures. The defects manifest as pits, grooves, or large confluent areas of reduced or absent enamel. The distribution may be generalized, affecting multiple teeth, or localized, restricted to specific regions of the dentition corresponding to the timing of the insult during development.

Etiologically, hypoplasia arises from disturbances in the secretory phase of amelogenesis. Genetic forms include non-syndromic and syndromic amelogenesis imperfecta, where mutations in genes encoding enamel matrix proteins such as amelogenin, enamelin, and proteases responsible for matrix processing disrupt normal enamel deposition. These conditions produce characteristic patterns of generalized hypoplastic enamel across the dentition. Environmental factors also contribute significantly. Prenatal influences such as maternal malnutrition, systemic illness, and exposure to teratogenic agents during gestation have been associated with subsequent enamel defects in the offspring. Perinatal complications including preterm birth, low birth weight, and hypoxia correlate with enamel hypoplasia in primary and permanent dentitions.

Postnatal systemic insults during early childhood, a period of active amelogenesis for many permanent teeth, also contribute to hypoplastic

defects. High fevers associated with infectious diseases, metabolic disturbances such as hypocalcemia, and deficiencies in essential nutrients like vitamin D and calcium are implicated in impaired enamel formation. Additionally, exposure to excessive fluoride during enamel development can produce fluorosis, a hypomineralization disorder with hypoplastic features in severe cases.

Pathogenetically, enamel hypoplasia reflects an interruption of ameloblast function during matrix secretion. The extent and pattern of enamel loss correspond to the timing and duration of the disturbance. When insults occur early in development, more extensive enamel defects result, affecting crown morphology and increasing susceptibility to caries due to exposed dentin. Histologically, hypoplastic enamel lacks the normal prismatic architecture and demonstrates reduced mineral content.

Clinically, enamel hyperplasia presents as irregular enamel contours that may impede proper occlusal relationships and promote plaque retention. Hypoplastic enamel manifests as visible pits, furrows, or flattened surfaces with yellow-brown discoloration due to underlying dentin exposure. Both conditions compromise the protective function of enamel.



Diagnosis is achieved through comprehensive clinical examination using standardized indices. The DDE index provides criteria for recording type, extent, and severity of enamel defects. Radiographically, enamel defects may be identified as areas of altered radiodensity. Advanced imaging modalities

such as quantitative light-induced fluorescence and optical coherence tomography can aid in assessing mineral density and lesion depth, improving diagnostic precision.

Management strategies are informed by the severity of defects. Preventive approaches aim to enhance remineralization and strengthen residual enamel. Professional application of topical fluorides and use of remineralization agents containing calcium phosphate compounds support enamel repair and resistance to acid challenge. Dietary counseling to reduce fermentable carbohydrate intake and optimization of oral hygiene practices mitigate caries risk associated with enamel defects.

Minimally invasive restorative techniques are indicated for localized defects. Resin infiltration can occlude microporosities and improve surface aesthetics. Microabrasion coupled with resin restorations addresses moderate enamel defects, providing a durable and visually acceptable outcome. For extensive enamel loss, adhesive composite restorations, veneers, or crowns may be required to restore function and protect underlying dentin.

Prosthetic rehabilitation is considered in severe generalized hypoplasia where structural integrity is significantly compromised. Full-coverage restorations redistribute occlusal forces and protect teeth from further breakdown.

The synthesis of anatomical, histological, and clinical data underscores the complexity of enamel developmental defects and the necessity for individualized, evidence-based management.

Discussion: Enamel hyperplasia and hypoplasia represent significant deviations from normal tooth development, each with distinct etiological and clinical implications. Their study provides insight into the critical stages of amelogenesis and highlights the vulnerability of enamel formation to genetic and environmental perturbations. The secretory and maturation phases of amelogenesis are highly orchestrated biological events that rely on precise gene expression, protein secretion, and mineralization processes. Disruptions in these processes yield observable defects that compromise the structural integrity and functional durability of enamel.

The pathogenesis of enamel hypoplasia underscores the sensitivity of ameloblasts to systemic and local insults. Ameloblasts, unlike other odontogenic cells, undergo apoptosis after enamel formation and thus lack regenerative capacity. Consequently, any interruption during the secretory phase results in permanent defects. Genetic causes such as amelogenesis imperfecta involve mutations in key enamel matrix protein genes. These mutations interfere with matrix secretion or processing, producing generalized hypoplastic enamel with reduced thickness and altered prism architecture. Genetic studies have broadened understanding of the molecular

pathways governing enamel formation, including the roles of amelogenin, enamelin, and proteolytic enzymes.

Such insights not only clarify pathogenesis but also hold potential for future gene-based therapeutic strategies.

Environmental factors contribute significantly to enamel hypoplasia. Epidemiological research indicates associations between prenatal and perinatal stressors and enamel defects. Maternal nutritional deficiencies, particularly of calcium and vitamin D, influence mineral availability during fetal enamel formation. Perinatal complications like premature birth and hypoxia may disrupt ameloblast function at critical developmental windows. Postnatal systemic diseases characterized by high fevers and metabolic imbalances further jeopardize enamel integrity. Collectively, these observations highlight the importance of systemic health and nutrition in odontogenesis. Public health interventions targeting maternal and child health may indirectly reduce the prevalence of enamel hypoplasia, emphasizing the intersection between general health and dental outcomes.



Enamel hyperplasia, though less prevalent, raises important considerations regarding enamel regulation. Excessive matrix deposition suggests disturbances in ameloblast regulatory feedback mechanisms. While concrete molecular mechanisms remain less well defined, hyperplasia underscores the need for further research into ameloblast signaling pathways and their response to developmental cues.

Clinically, both enamel hyperplasia and hypoplasia challenge dental practitioners due to their implications for caries risk, functional impairment, and aesthetics. Hypoplastic enamel, with its reduced thickness and compromised mineralization, is particularly susceptible to acid dissolution and mechanical wear. The resulting dentin exposure increases sensitivity and accelerates caries progression. Diagnostic precision is essential; standardized indices allow for consistent classification of defects, while advanced imaging techniques enhance visualization of enamel thickness and mineral status.

These diagnostic tools enable clinicians to tailor interventions based on defect severity and distribution.

Contemporary management emphasizes preservation of natural tooth structure alongside preventive and restorative approaches. The application of topical fluorides and remineralization agents strengthens residual enamel and mitigates caries risk. Resin infiltration represents a minimally invasive strategy that penetrates enamel porosities, stabilizing defects and improving aesthetics. When defects are moderate to severe, adhesive composite restorations, veneers, or crowns provide structural reinforcement and functional restoration. The decision to employ prosthetic rehabilitation reflects a balance between defect severity, patient needs, and long-term prognosis.

Integrating anatomical and histological knowledge into clinical practice enhances understanding of defect etiology and informs evidence-based management. Future research may explore biomimetic materials that replicate enamel's hierarchical structure, advancing restorative outcomes. Additionally, elucidating genetic markers associated with enamel anomalies may enable early identification of at-risk individuals and preventative strategies tailored to genetic profiles.

Overall, enamel developmental defects reflect broader biological and systemic influences that extend beyond the oral cavity. Their management requires interdisciplinary consideration of developmental biology, preventive care, and restorative innovation.

Conclusion: Enamel hyperplasia and hypoplasia are developmental anomalies rooted in disruptions of amelogenesis. Hypoplasia, arising from deficient enamel matrix secretion, and hyperplasia, characterized by excessive enamel formation, compromise tooth integrity and function. Etiological factors include genetic mutations, systemic health disturbances, nutritional deficiencies, and environmental exposures during critical developmental windows. Diagnosis relies on clinical assessment using standardized indices and advanced imaging to evaluate enamel thickness and mineralization. Contemporary management prioritizes preventive care, remineralization strategies, and minimally invasive restorative techniques, progressing to prosthetic rehabilitation in severe cases. Understanding the biological foundations of enamel development enhances the ability to diagnose and manage these conditions effectively. Integrating scientific knowledge with clinical practice supports strategies that preserve tooth structure, optimize function, and address aesthetic concerns, ultimately improving oral health outcomes.

References:

1. Buzalina, M. V. (2020). Developmental defects of enamel: Etiology and clinical implications. Moscow: Medpress.

2. Smith, C. E., & Nanci, A. (1995). Overview of enamel formation and ameloblast biology. *Journal of Dental Research*, 74(5), 1239–1252.
3. Wright, J. T., & Hart, P. S. (2012). Amelogenesis imperfecta: Genetic insights and clinical management. *Pediatric Dentistry*, 34(2), 147–155.
4. Brook, A. H., & Smith, R. N. (2006). Dental enamel hypoplasia: Etiology and prevalence. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 16(2), 81–89.
5. Seow, W. K. (2014). Environmental factors affecting enamel formation in children. *Australian Dental Journal*, 59(1), 2–10.
6. Fejerskov, O., & Kidd, E. (2008). *Dental caries: The disease and its clinical management*. Oxford: Blackwell.
7. Jälevik, B., & Klingberg, G. (2002). Prevalence and distribution of developmental enamel defects in permanent teeth. *Acta Odontologica Scandinavica*, 60(3), 161–166.
8. Alaluusua, S. (2003). Environmental risk factors for enamel defects. *European Journal of Oral Sciences*, 111(5), 482–491.
9. Ten Cate, J. M. (2013). *Oral histology: Development, structure, and function*. 8th Edition. St. Louis: Mosby.
10. Ergashev, B. (2025). Modern methods of pulpitis treatment. *Modern Science and Research*, 4(5), 1878–1881.
11. Ergashev, B. (2025). Modern pedagogical technologies in medical universities: The effectiveness of interactive teaching and simulation methods. *International Journal of Academic Pedagogical Research (IJAPR)*, 5(5), 29–32.
12. Chan, J., & Fong, H. (2016). Quantitative assessment of enamel thickness and hypoplasia. *Journal of Dentistry*, 47, 45–53.
13. Hu, J. C., & Simmer, J. P. (2007). Molecular biology of amelogenesis. *Critical Reviews in Oral Biology & Medicine*, 18(6), 405–421.
14. Al-Saleh, I., & Al-Doush, I. (2010). Fluoride exposure and enamel hypomineralization. *Environmental Research*, 110(3), 220–228.
15. Ergashev, B. (2025). Etiology and pathogenesis of hypertrophic pulpitis. *Modern Science and Research*, 4(6), 5–10.
16. Ergashev, B. (2025). Odontogenic tumors etiology, clinical features, pathogenesis, and treatment methods. *Modern Science and Research*, 4(6), 11–15.
17. Ergashev, B., & Parpieva, O. (2025). New methods of treatment and prevention of periodontitis. *Академические исследования в современной науке*, 4(35), 182–187.
18. Ergashev, B. J. O'g'li. (2025). Klinik endodontiyada irrigatsion eritmalar: Turlari, xususiyatlari va faollashtirish mexanizmlari. *Research Focus*, 4(5), 215–222.
19. Berdaliyev, A. S., & Ergashev, B. J. O'g'li. (2025). Olib-qo'yiladigan tish protezlari qo'llanilgandan keyingi asoratlari va klinik belgilari, hamda zamonaviy davolash usullari. *Research Focus*, 4(6), 263–273.
20. Mejäre, I., & Sundström, F. (2009). Epidemiological aspects of enamel hypoplasia: Clinical significance. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 19(3), 161–167.

UDC: 616.314-053.2:611.33

ROOT CANAL DENTICLES: ETIOLOGY, PATHOGENESIS, DIAGNOSTIC ANATOMY AND CONTEMPORARY MANAGEMENT**Ergashev Bekzod¹****Parpiyeva Odinaxon Raxmanovna²**

Central Asian Medical University International Medical University,
Burhoniddin Marg'inoniy Street 64, Phone: +998 95 485 00 70, Email:

info@camuf.uz, Fergana, Uzbekistan¹

Central Asian Medical University International Medical University Dotsent,
Burhoniddin Marg'inoniy Street 64, Phone: +998 95 485 00 70,

Email: info@camuf.uz, Fergana, Uzbekistan²

Abstract: Root canal denticles—commonly termed pulp stones—are discrete calcified structures that occur within the dental pulp space, including the coronal chamber and radicular canals. They represent one of the most frequent mineralization phenomena in endodontic anatomy and are encountered as free, adherent, or embedded bodies within the pulp tissue. Histologically, denticles may be classified as true (dentin with tubules and odontoblastic lining) or false (concentric calcified masses around a central nidus of degenerating tissue or collagen). The formation of denticles is multifactorial, influenced by age-related pulp changes, local irritants, systemic influences and genetic predisposition. Denticles can significantly alter the morphological complexity of the root canal system, impeding effective debridement and shaping during endodontic therapy. Modern diagnostic modalities, especially three-dimensional imaging such as CBCT, enhance visualization of mineralized structures, improving treatment planning. Contemporary management focuses on preventive recognition, careful access preparation, and use of magnification and ultrasonic instrumentation to negotiate calcified canals. Understanding denticle morphology and distribution remains essential for clinicians to optimize endodontic outcomes and preserve tooth structure

Keywords: root canal anatomy, pulp stones, denticles, mineralization, CBCT, endodontics, true denticles, false denticles, prevalence, calcified nodules, diagnostic imaging

Introduction: The root canal system represents the intrinsic anatomic space within the root of a tooth, comprising the pulp chamber, main canals, accessory canals and myriad microscopic ramifications. This internal milieu contains vascular, neural and connective tissues essential for tooth vitality. Anatomical variations in canal morphology have been widely documented, illustrating complexity that contributes to clinical variability in endodontic therapy success. Within this context, mineralized formations termed denticles

or “pulp stones” are among the most prevalent pulpal anomalies, observed across age groups and tooth types.

Denticles are defined as discrete calcified bodies occurring within the dental pulp, either in the coronal chamber or extending into radicular canals. They may reside freely within pulp tissue, adhere to canal walls, or become embedded within dentin. Histologically, denticles are classified as either true, which possess dentinal tubules and are formed by odontoblast-like cells, or false, comprised of concentric mineralized matrix around degenerative tissue components. While true denticles are less common, both types share radiopaque characteristics that can be identified through imaging. Denticles have calcium-phosphorus ratios similar to that of dentin, which reflects their mineralized nature.

The prevalence of denticles is reported to be substantial in anatomic studies: panoramic and three-dimensional imaging surveys indicate that over half of examined dentitions may exhibit denticles, with predilection for molar teeth and multirooted structures. They are frequently observed under restorations and in teeth with chronic pulpal irritation, though they can also appear in clinically normal and unrestored teeth. The distribution reflects the interplay of local and systemic factors that promote ectopic mineralization within pulpal connective tissue.



Pulp stones are commonly incidental findings on radiographs. On two-dimensional imaging, they appear as radiopaque foci within the pulp space, but their detection is significantly enhanced by three-dimensional imaging such as cone-beam computed tomography (CBCT), which elucidates their true extent and relationship to canal anatomy. Advanced imaging has revealed the pervasive presence of accessory canals, isthmuses and lateral branches that complicate canal morphology, and denticles further accentuate this complexity by occupying critical regions of the pulp space.



From an etiological perspective, the mechanisms underpinning denticle formation remain multifactorial and incompletely understood. Aging is consistently associated with an increased incidence of pulp mineralizations, coinciding with secondary dentin deposition and reduced pulp volume. Local irritants—including dental caries, periodontal disease, trauma, restorations, and orthodontic movement—create a milieu of chronic low-grade inflammation that stimulates dystrophic calcification. Genetic predisposition and associations with systemic conditions have also been proposed, although evidence for specific systemic etiologies remains under exploration.

Denticles have clinical relevance in endodontics because they can obstruct canal orifices, conceal canal entrances, and impede instrument negotiation. Their presence alters the internal anatomy by diminishing the available pulp space and can complicate chemomechanical debridement and obturation. As such, understanding the etiology, distribution, and diagnostic features of denticles is vital for planning and executing effective endodontic therapy. This article synthesizes current anatomical and histological concepts of denticles, explores underlying pathogenic mechanisms, and presents contemporary diagnostic and management strategies that integrate advanced imaging and instrumentation technologies.

Materials and Methods: This review synthesizes data from peer-reviewed endodontic textbooks, radiographic epidemiological studies, histological analyses, and imaging anatomy research. Primary sources included anatomical surveys of pulp calcifications, radiographic prevalence research, histological classification studies, and contemporary imaging evaluations using CBCT.

Three major modalities were considered for morphological characterization: conventional radiography, three-dimensional imaging, and histological examination. Conventional intraoral and panoramic radiographs provide initial identification of radiopaque structures within pulp chambers and root canals. However, these modalities are limited in detecting small or complex calcifications due to the two-dimensional projection of three-dimensional structures and superimposition. CBCT imaging offers superior spatial resolution and multiplanar visualization, enabling precise mapping of denticles relative to canal anatomy and adjacent structures.

Histological classification was reviewed from foundational oral histology texts, which differentiate true denticles—dentin-forming bodies with tubules and odontoblastic outline—from false denticles formed by deposition of mineral around degenerative tissue elements. True and false categories encompass a range of structural presentations and are further stratified by location: free bodies within pulp tissue, adherent masses attached to canal wall dentin, and embedded calcifications enclosed within dentin.



Epidemiological data were extracted from panoramic and CBCT prevalence studies that examined large adult populations. These studies quantified the occurrence of denticles across dental arches, tooth types, and demographic factors, elucidating patterns of distribution relevant to clinical anatomy.

Systemic and local etiological factors were appraised through literature exploring associations with age, restorative history, chronic inflammation, mechanical irritation, and genetic influences. While associations with systemic metabolic conditions have been proposed, robust causal evidence remains limited.

Diagnostic criteria were evaluated based on contemporary imaging standards. Radiographic criteria include radiopaque masses within the pulpal space with varying sizes and shapes, while CBCT criteria encompass three-dimensional morphology, density characteristics, and spatial relationships to canal pathways.

Management strategies were reviewed from endodontic procedural literature, with emphasis on pre-treatment planning and canal negotiation. Use of magnification, ultrasonic instruments, and chemical adjuncts for negotiating calcified canals was synthesized from expert consensus and technique-oriented texts.

By integrating anatomical, histological, epidemiological, imaging, and procedural literature, this review elucidates denticle characteristics and outlines evidence-based considerations essential for endodontic practice.

Results:

Anatomical Prevalence and Distribution

Denticles are highly prevalent within the human dentition. Radiographic surveys reveal that more than half of examined individuals demonstrate denticles in panoramic imaging studies. These structures occur in both dental arches, with a marked predilection for molar teeth and multirooted regions. Pulp stones are most frequently observed in first molars, reflecting the complex internal anatomy and greater pulp volume of these teeth. While earlier estimates varied widely due to methodological differences, advanced imaging has confirmed that denticles are common across populations irrespective of symptomatic status. Root canal denticles may also be found in lower incisors and canines, though with lower frequency. Radicular pulp stones—those extending into root canals—are less common than coronal stones but clinically significant due to their potential interference with canal access.

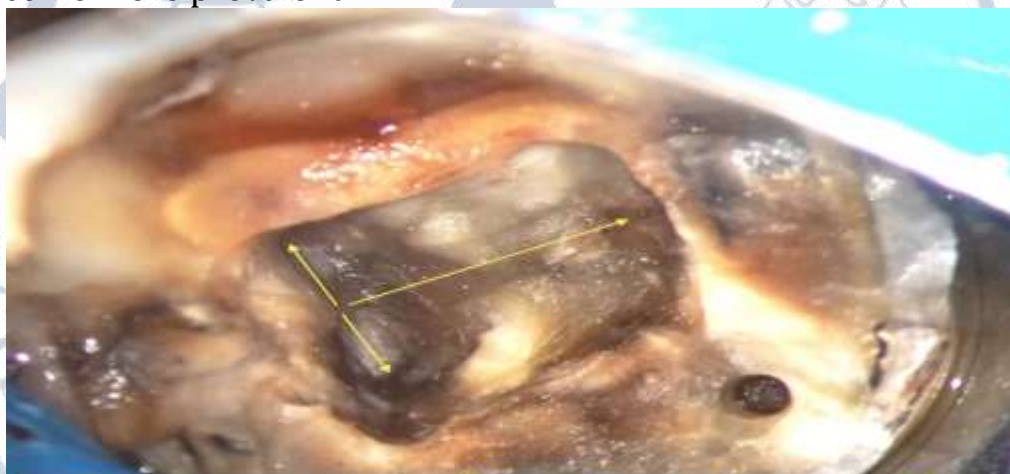
Histological and Structural Characteristics

Histologically, denticles encompass a range of calcified morphologies. True denticles consist of dentin-like material with tubules and may be lined by cells resembling odontoblasts, suggesting a developmental origin influenced by

pulp tissue differentiation. These structures are less frequent but represent organized mineralization analogous to physiological dentin. False denticles, more commonly encountered, form via concentric deposition of mineral around a central nidus composed of degenerating pulp cells, blood clot remnants, or collagen fibers. False stones may also involve cellular contributions resembling epithelial remnants, such as Hertwig's epithelial root sheath fragments, particularly in root canal regions. The morphology of denticles can range from smooth, round masses to irregular, diffuse shapes that partially conform to canal anatomy. Chemical analyses indicate a mineral matrix composed predominantly of hydroxyapatite, with calcium and phosphorus ratios similar to dentin, although trace element composition may vary by location within the pulp space.

Etiological Factors

The etiology of denticles is multifactorial. Age-related changes within the pulp, including progressive secondary dentin deposition and reduced cellularity, create a predilection for mineralization. As individuals age, the pulp tissue's regenerative capacity diminishes, and dystrophic calcification may become more prevalent.



Krasner and Rankow laws of Symmetry 1 and 2

Local irritants play a significant role: chronic low-grade pulpal inflammation stemming from caries, restorations, periodontal disease, or mechanical irritation can stimulate mineral deposition within connective tissue. Orthodontic movement and occlusal trauma may also contribute to pulp stress and subsequent calcification. Although systemic associations—such as with metabolic disease or genetic predisposition—have been proposed, evidence remains variable and population-dependent. Some studies suggest correlations with systemic mineralization phenomena, but definitive causal pathways are not uniformly established.

Pathogenesis. Pulp stone formation initiates around a central nidus within the connective tissue of the dental pulp. Mineralization begins concentrically



around this nidus, producing a calcified mass that may enlarge over time. In true denticles, odontoblastic activity directly contributes to dentin-like formation, whereas in false denticles, mineralization more commonly involves necrotic cell material and extracellular matrix components. The interplay between pulp vascularity, cellular degeneration, and biochemical signals within the pulp may modulate the progression of calcification. Radicular denticles, owing to the smaller pulp volume and fewer odontoblasts, often demonstrate more diffuse mineralization patterns linked to degenerative processes rather than organized dentin deposition.

Diagnostic Imaging. Conventional radiography identifies denticles as radiopaque foci within the pulp chamber or radicular canals when they are of sufficient size. However, small or intricately shaped stones may evade detection due to the limitations of two-dimensional projection. Cone-beam computed tomography (CBCT) significantly enhances detection and characterization of denticles by providing three-dimensional visualization and multiplanar assessment. CBCT allows clinicians to determine the size, location, density, and spatial relationship of denticles relative to the canal system, facilitating informed treatment planning.

Clinical Implications for Endodontic Therapy

Denticles impact endodontic therapy by complicating canal access and negotiation. Calcified masses may obscure or block canal orifices, requiring specialized instruments and techniques to achieve adequate access. The presence of denticles within root canals can hinder chemomechanical debridement, reduce irrigation efficacy, and increase the risk of procedural errors if not anticipated. Conversely, denticles in the coronal pulp chamber may not interfere with treatment if situated away from canal entrances.

Contemporary Management Strategies

Modern endodontic protocols for managing denticles emphasize preoperative assessment, including use of CBCT when calcifications are suspected. Access cavity design should incorporate adequate visualization and magnification, often employing dental operating microscopes. Ultrasonic instruments are effective in negotiating calcified canals and removing obstructive denticles while preserving dentin integrity. Chemical adjuncts, such as EDTA, assist in softening calcified tissue. Management aims to achieve unobstructed canal pathways for irrigation, instrumentation, and obturation without excessive dentin removal that might weaken the tooth structure.

Discussion: Understanding root canal denticles within the broader context of endodontic anatomy reveals their significance as a common and anatomically impactful phenomenon. Denticles, or pulp stones, are discrete calcified entities that form within the pulp chamber and occasionally extend into the radicular region. Their presence reflects the dynamic interplay between





physiological aging, local pulpal environment, and inherent tissue responses to irritation or degeneration. Unlike clinically overt pathological lesions, denticles are often asymptomatic and discovered incidentally; yet their anatomical implications are profound when planning and executing root canal therapy.

The anatomical prevalence of denticles across populations underscores their ubiquity. Epidemiological radiographic studies consistently demonstrate that over half of individuals studied show evidence of pulp stones, particularly in molar regions with larger pulp volumes and more complex canal systems. This high prevalence likely reflects both developmental patterns and cumulative exposure to factors that predispose to pulp mineralization. Although smaller stones may not be detectable on conventional radiographs, the advent of CBCT imaging has illuminated their true frequency and three-dimensional morphology, thus enhancing anatomical understanding.

Histological studies further refine our view of denticles by distinguishing between true and false forms. True denticles represent organized dentin formation within the pulp, characterized by structural features akin to dentin and odontoblastic lining. These structures suggest that within certain microenvironments, odontogenic pathways persist and contribute to ectopic dentinogenesis. In contrast, false denticles result from concentric mineral deposition around degenerating tissue cores, collagen fibrils, or blood clot remnants. This distinction highlights the multifactorial nature of denticle formation and indicates that multiple cellular pathways may converge to produce calcified nodules in the pulpal matrix.

The pathogenesis of denticles is influenced by age and local conditions within the dental pulp. As secondary dentin deposition progresses with age, the pulp chamber volume decreases, and cellular composition alters, creating conditions conducive to dystrophic mineralization. Local chronic irritants—such as bacterial products from caries, mechanical stress from occlusion, or restorative procedures—may induce low-grade inflammatory responses that further catalyze calcification. The presence of persistent irritants can provoke a cascade of cellular events, including fibroblast transformation and extracellular matrix changes, which promote mineral precipitation.

Despite the prevalence of denticles, the direct clinical impact on symptoms is limited; denticles typically do not cause pain or overt pathology unless they coincide with other pulpal or periapical disease processes. The clinical challenge arises when denticles obstruct access to root canals or diminish the available space for effective debridement. In such cases, failure to recognize and manage calcifications can lead to incomplete cleaning, increased risk of instrument separation, or compromised obturation.





Contemporary diagnostic approaches place a strong emphasis on preoperative imaging. While panoramic and periapical radiographs provide initial screening, CBCT has become an indispensable tool in endodontic planning where complex anatomy or calcifications are suspected. CBCT offers high-resolution, multiplanar visualization that delineates calcified masses and their spatial relationship to canal orifices, enabling tailored access strategies.

Management strategies emphasize preserving tooth structure while achieving adequate canal negotiation. Magnification and illumination through dental operating microscopes enhance visualization of calcified orifices. Ultrasonic instruments, due to their precision and ability to conserve dentin, are preferred for negotiating calcified regions. Chemical softening agents, such as EDTA, assist in modifying calcified tissues and facilitating instrument progression. A conservative yet systematic approach ensures that canal pathways are negotiated without unnecessary removal of structural dentin, which could weaken the tooth and predispose it to fracture.

The integration of anatomical knowledge, advanced imaging, and contemporary instrumentation underscores the evolving paradigm in endodontic management of root canal denticles. As imaging technologies continue to advance, clinicians can anticipate even greater precision in detecting and characterizing pulpal calcifications. Future research will likely refine our understanding of the molecular pathways underpinning denticle formation, potentially identifying systemic or genetic predictors that influence susceptibility to pulp mineralization.

In conclusion, denticles represent a frequently encountered anatomical variation within the root canal system. They arise through complex interactions between developmental, local, and potentially systemic factors. While not inherently pathological, denticles influence endodontic procedures and necessitate careful diagnostic and management strategies. Integrat

Conclusion: Root canal denticles are prevalent anatomical calcifications within the pulp chamber and root canals that arise through multifactorial processes involving aging, local pulpal irritants, and degenerative tissue changes. Their histological variability reflects true and false mineralization pathways, contributing to morphological diversity within the root canal system. Although typically asymptomatic, denticles pose significant considerations for endodontic therapy due to their potential to obstruct canal orifices and complicate canal instrumentation. Contemporary diagnostic approaches, particularly CBCT imaging, enhance identification and characterization of calcified structures. Management strategies focusing on magnification, ultrasonic negotiation, and conservative canal access enable clinicians to address denticles effectively while preserving dentin. A thorough understanding of denticle anatomy and pathogenesis remains essential for



successful endodontic outcomes. Clinicians should incorporate advanced imaging and carefully planned access techniques to navigate calcified canals, maintain structural integrity, and achieve predictable treatment outcomes.

References:

1. Ten Cate, A. R. (2013). Oral Histology: Development, Structure, and Function (8th ed.). Elsevier.
2. Cohen, S., & Hargreaves, K. M. (2017). Pathways of the Pulp (11th ed.). Elsevier.
3. Fuss, Z., Tsesis, I., & Lin, S. (2003). Root canal calcifications: etiology, diagnosis and treatment strategies. *International Endodontic Journal*, 36(12), 820–832.
4. Pashley, D. H., & Tay, F. R. (2009). Pulp biology and physiology: implications for endodontic treatment. *Journal of Endodontics*, 35(4), 573–581.
5. Sayegh, F., & Reed, R. (2007). Prevalence and morphological analysis of pulp stones. *Journal of Dental Research*, 86(6), 515–520.
6. Ergashev, B., & Parpieva, O. (2025). New methods of treatment and prevention of periodontitis. *Академические исследования в современной науке*, 4(35), 182–187.
7. Ergashev, B. J. O'g'li. (2025). Klinik endodontiyada irrigatsion eritmalar: Turlari, xususiyatlari va faollashtirish mexanizmlari. *Research Focus*, 4(5), 215–222.
8. Mjor, I. A., & Tronstad, L. (2000). Pulp stones and dentin mineralization: a histological review. *Journal of Endodontics*, 26(12), 713–717.
9. Nair, P. N. R. (2006). Apical and pulpal calcifications: implications for root canal therapy. *International Endodontic Journal*, 39(3), 163–181.
10. Peters, O. A. (2004). Current challenges and concepts in root canal morphology. *Endodontic Topics*, 7(1), 3–32.
11. Ergashev, B. (2025). Etiology and pathogenesis of hypertrophic pulpitis. *Modern Science and Research*, 4(6), 5–10.
12. Ergashev, B. (2025). Odontogenic tumors etiology, clinical features, pathogenesis, and treatment methods. *Modern Science and Research*, 4(6), 11–15.
13. Reddy, S., & Hicks, M. L. (2000). Prevalence of pulp stones in adult dentition: a radiographic study. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology*, 90(5), 573–577.
14. Sato, T., & Ohtsuki, T. (2010). Age-related changes in pulp tissue and calcification. *Journal of Endodontics*, 36(7), 1123–1129.
15. Ergashev, B. (2025). Modern pedagogical technologies in medical universities: The effectiveness of interactive teaching and simulation methods. *International Journal of Academic Pedagogical Research (IJAPR)*, 5(5), 29–32.
16. Versiani, M. A., & Sousa-Neto, M. D. (2012). Three-dimensional aspects of pulp calcifications in molars. *Brazilian Dental Journal*, 23(3), 255–260.
17. Kuttler, Y. (1955). Microscopic study of pulp stones. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology*, 8(5), 478–491.
18. Hulsmann, M. (2015). Management of calcified root canals: clinical perspectives. *Endodontic Topics*, 32(1), 63–77.
19. Okiji, T., & Yoshida, K. (2009). Pulp stones: their composition and origin. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology*, 107(1), 1–8.
20. Berdaliyev, A. S., & Ergashev, B. J. O'g'li. (2025). Olib-qo'yiladigan tish protezlari qo'llanilgandan keyingi asoratlari va klinik belgilari, hamda zamonaviy davolash usullari. *Research Focus*, 4(6), 263–273.

OILA TARBIYASINING NAZARIY ASOSLARI, ZAMONAVIY TADQIQOTLAR VA IJTIMOIIY AHAMIYATI

Muxtorova Fotimaxon Dilshodbek qizi

ADPI, Ijtimoiy va amaliy fanlar fakulteti 2-bosqich talabasi

Ilmiy raxbar: **Turdiyeva Shoxida Anvarjonovna**

ADPI, psixologiya va pedagogika kafedrası

Annotatsiya: Ushbu maqolada oila tarbiyasining pedagogik, psixologik va sotsiologik mohiyati kompleks yondashuvi asosida tahlil qilinadi. Oila tarbiyasining shaxs kamolotidagi oʻrni, ota-onalik uslublarning farzand rivojlanishiga taʼsiri, emotsional bogʻlanish (attachment) nazariyasi va zamonaviy ilmiy tadqiqotlar natijalari yoritiladi. Maqolada oilaviy tarbiyaning jamiyat barqarorligi va inson kapitalini rivojlantirishdagi strategik ahamiyati asoslanadi.

Kalit soʻzlar: Oila tarbiyasi, Ota-onalik (tarbiya) uslublari, avtoritar tarbiya, avtoritativ tarbiya, liberal tarbiya, emotsional (hissiy) bogʻlanish, ijtimoiylashuv, shaxs rivojlanishi

Kirish: Oila jamiyatning eng qadimgi va barqaror ijtimoiy maktabi boʻlib, unda shaxsning axloqiy qarashlari, ijtimoiy xulq-atvori va madaniy qadriyatlari shakllanadi. Sotsiologik tadqiqotlar shu koʻrsatadiki, jamiyatdagi ijtimoiy barqarorlik darajasi bevosita oilaviy munosabatlar bilan chambarchas bogʻliq boʻlib kelgan. Pedagogika fanida oila tarbiyasi bolaning shaxs sifatida shakllanishidagi doimiy va birlamchi jarayon sifatida qaraladi. Bolaning maktabgacha boʻlgan davrda olgan tarbiyaviy taʼsirlari uning keying taʼlim faoliyatida koʻrinadi va ijtimoiy moslashuviga kuchli tasir koʻrsatadi. Shu sababli oila tarbiyasi masalasi zamonaviy ilmiy izlanishlarda alohida dolzarblik kasb etmoqda.

Oila tarbiyasi ota-onalar tomonidan farzandga koʻrsatiladigan ongli, maqsadli va tizimli taʼsirlar majmui sifatida talqin qilinadi. Yosh avlodning har tomonlama rivojlanishida muhim oʻrin tutadi. Oila tarbiyasida doimiy tarbiyaviy taʼsirchan kuch — oilada ruhiy xotirjamlik, samimiy munosabat va bola shaxsini mehnatga tarbiyalashga alohida eʼtibor berish, eng asosiysi bolaning yosh va shaxsiy xususiyatlarini hisobga olish, boladagi oʻzgarishlarni kuzatib borish, undagi mustaqillikka intilish va tashabbuskorlik sifatlarini qoʻllabquvvatlash va boshqalar kiradi. Oila qanchalik tartibli boʻlsa, ota-ona va farzandlar oʻrtasidagi munosabat ham samimiy boʻladi va bolalar tarbiyasi ham shunchalik muvaffaqiyatli boʻladi. Oila tarbiyasida ota-ona hurmati, ularning kuzatuvchanligi, sezgirligi, hozirjavobligi muhim tarbiyaviy ahamiyatga ega. Oila tarbiyasida tarbiya jarayoni zerikarli, quruq nasihatgoʻylikdan iborat boʻlib qolmasligi lozim. Bolaning boshlangʻich davri oilada oʻtadi. Shu boisdan mavjud anʼanalar, urf-odatlar, rasm-rusumlar va marosimlarning ijobiy taʼsirida bola asta-sekin kamol topib boradi. Anʼana va marosim oila tarbiyasining qudratli quroli hisoblanib kelgan. Oila tarbiyasi ijtimoiy tarbiya bilan uzviy aloqada boʻlsagina, kutilgan natijalarga erishish mumkin. Farzand yutuqlarga erishish uchun ota-onalarning

pedagogik bilimlarga ega bo'lishi, tarbiyaviy ishlarga qizg'in jalb qilishi va kichik yutuqlari uchun rag'batlantirib, qo'llab-quvvatlash lozim. Har bir ota-ona Oila tarbiyasida o'zlarining burch va mas'uliyatlarini chuqur anglashlari kerak. Normal oilaviy muhit, bolani kitob o'qishga, mehnat qilishga o'z vaqtida jalb etish ham oilaning yutug' hisoblanadi.

Oilada ota yoki onaning yo'qligi yoki ulardan birining ketib qolishi Oila tarbiyasiga katta zarar yetkazadi. Ularning bolaga beradigan tarbiyaviy ta'sir kuchi yo'qoladi, Oila tarbiyasidagi muvozanat buziladi. Bunday sharoitda bola qalbi qattiq jarohatlanadi, u tajang, serjahl, qo'pol, dag'al bo'lib qoladi, kattalarga ishonmay qo'yadi, o'qishi pasayib ketadi. Oila tarbiyasida otaning obro'si katta ahamiyatga ega. Bolalarni barkamol inson qilib yetishtirishda maktabni oila bilan bog'lamasdan muvaffaqiyatga erishib bo'lmaydi. Shuning uchun Oila tarbiyasida maktab va ota-onalar o'rtasidagi ta'lim tarbiyaga oid birgalikdagi ishlari katta ahamiyatga ega. Ota-onalarning o'qituvchilar bilan bo'lgan uchrashuvlarida aytilgan fikrlar, ayniqsa qimmatlidir. Chunki ular o'z farzandlari to'g'risida ko'proq narsalarni bilib oladilar. Shuning uchun bola tarbiyasining tub mohiyatini tushungan har bir ota-ona oila bilan maktab o'rtasidagi hamkorlikni mustahkamlashga intiladi. Bola maktabni tamomlagunga qadar ota-ona maktab bilan yaqin aloqa o'rnatishi, farzandining darslarini o'zlashtirishi, xulq-atvoridan xabardor bo'lib turishi, tarbiya masalalarida o'qituvchi, sinf rahbari bilan maslahatlashib turishi, bolaning darsdan so'ng nima bilan mashg'ulligi haqida o'qituvchi va sinf rahbarini xabardor qilib turishi lozim.

O'z navbatida o'qituvchi va sinf rahbari ham bolaning o'qishi, odobi, xulqi, maktabda o'zini tuta bilishi haqidagi ma'lumotlarni ota-onaga yetkazishi, zarurat tug'ilganda paydo bo'lgan muammolarni birgalikda hal qilishi zarur. Farzandi maktabga borgan ota-ona maktab jamoasining a'zosi bo'lib qolishi kerak. O'qituvchi va sinf rahbari ham o'z o'quvchisining oilasi bilan mustahkam hamkorlikni yo'lga qo'ymog'i lozim. Oila tarbiyasida ota-onalarning mahalla faollari, mehnat faxriylari bilan hamkorliklari ham muhim. Oila tarbiyasi farzandlarning har tomonlama kamol topishi uchun qulay sharoitlar yaratilsagina muvaffaqiyatli bo'lishi mumkin. Oila tarbiyasida har bir oila o'ziga xos xususiyatlarni namoyon qiladi.

Paixologiya va pedagogika fanida ota-onalarning bolaga munosabati va tarbiyaviy yondashuvlari tarbiya uslublari sifatida tafsiflanadi. Eng keng tarqalgan ilmiy tasnifiy amerikalik psixolog Diana Baumrind tomonidan ishlab chiqilgan.

Avtoritar (qat'iy-buyruqboz) tarbiya uslubida ota-onalar bolaga nisbatan yuqori talabchanlik va past darajadagi mehr-muhabbat bilan yondashadilar. Bunda ota-onaning so'zi so'zsiz bajarilishilozim bo'lgan qonun sifatida qaraladi. Xususiyatlari qattiq intizom va jazogga asoslangan boshqaruv, bolaning fikri va his-tuyg'ulariga kam e'tibor, buyruq, nazorat va majburiyat ustuvorligi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki bunday muhitda ulg'aygan bolalardatahabbussizlik, o'ziga ishonchsizlik va ijtimoiy moslashuvdagi qiyinchiliklarga ko'p uchraydi

Avtoritativ (demokratik) tarbiya uslubi eng samarali va sog'lom tarbiya shakli sifatida e'tirof etiladi. Unda talabchanlik va mehr-muhabbat o'zaro muvozanatda bo'ladi. Xususiyatlari: aniq qoidalar va izchil talablar, bolaning fikrini tinglash va hurmat qilish, rag'batlantirish va tushuntirishga asoslangan yondashuv. Tadqiqotlarga ko'ra, bu usulda tarbiyalangan bolalar mustaqil, ma'suliyatli va ijtimoiy jihatdan faol bo'lib yetishadi.

Liberal (ruxsat beruvchi) tarbiya uslubida ota-onalar bolaga juda yumshoq munosabatda bo'lib, deyarli cheklovlar qo'yilmaydilar. Xususiyatlari: qoidalarning kamligi yoki yo'qligi, bolaning istaklari ustuvorligi, jazodan deyarli foydalanmaganligi. Ilmiymanbalarda qayd etilishicha, bu uslubda bolalarda intizomsizlik, mas'uliyatsizlik va impulsive xatti-harakatlarning kuchayishiga olib kelishi mumkin deb hisoblaydilar.

Beparvo (e'tiborsizlik) tarbiya uslubi ota-onaning bolaga nisbatan past darajadagi talab va past emotsional aloqasi bilan xarakterlanadi. Xususiyatlari; nazoratning yo'qligi, emotsional sovuqlik, tarbyaviy jarayonga befarqlik. Psixologik tadqiqotlar bu uslub bolalarda ijtimoiy muammolar, tajovuskorlik va o'qishdagi muvaffaqiyatsizlikka sabab bo'lishini ko'rsatadi.

Emotsional bog'lanish – bu bola va unga g'amxo'rlik qiluvchi shaxs o'rtasida shakllanadigan chuqur psixologik va emotsional aloqadir. Ush bu tushuncha XX asrning o'rtalarida ingliz psixoanalitigi Jon Bowlby tomonidan ilmiy muomilaga kiritilgan bo'lib, bugungi kunda rivojlanish psixologiyasining markaziy tushunchalaridan biri hisoblanadi. Bowlby nazariyasiga ko'ra, bola biologik jihatdan kattalarga bog'lanishga moyil bo'lib tug'uladi. Bu bog'lanish: bolaning xavsizlik hissin ta'minlaydi, stress va qo'rquvni kamaytiradi, ijtimoiy munosabatlar uchun asos yaratadi. Keyinchalik Mary Ainsworth tomonidan ishlab chiqilgan "Begona vaziyat" (Strange Situation) tajribasi bog'lanish turlarini empirik asosda aniqlash imkonini beradi. Bolaning butun hayoti davomida uning ruhiy barqarorligi va ijtimoiy muvaffaqiyatiga ta'sir qiluvchi fundamental omildir. Xavsiz bog'lanish shakllangan oilalarda sog'lom, ma'suliyatli va emotsional yetuk shaxs kamol topadi.

XXI asrda globallashuv, raqamli texnologiyalar, ijtimoiy tarmoqlar va madaniyatlararo aloqalarning kuchayishi oila tarbiyasining mazmuni va shakllariga sezilarli ta'sir ko'rsatmoqda. Zamonaviy ilmiy tadqiqotlarda oila endi faqat an'anaviy tarbiya instituti sifatida emas, balki psixologik xavsizlik, emotsional qo'lab quvvatlash va ijtimoiy kompetensiyalarni shakllantiruvchi muhit sifatida talqin etilmoqda.

So'ngi tadqiqotlarda bolaning shaxs sifatida kamol topishida quyidagi omillar asosiy deb qaraladi

- Ota-ona va bola o'rtasidagi emotsional (attechmend) bog'liqlik
- Oila ichidagimuloqot sifati
- Tarbiyadagi barqarorlik va izchillik

J. Bowlby va uning izdoshlari olib brogan tadqiqotlar zamonaviy psixologiyada ota-onaning mehrga asoslangan munosabati bolaning ruhiy barqarorligi va stressga chidamliligini oshirishini isbotlagan.

Hozirgi kunda raqamli texnologiyalar oila tarbiyasining muhim omiliga aylangan. Internet va smartfonlardan foydalanish tarbiyaviy imkoniyatlarni kengaytirsada shu bilan birga, nazorat yetishmasa, salbiy oqibatlarga olib keladi. Livingstone izlanishlarida “ota-onaning raqamli savodxonligi yuqori bo’lsa, bolalarda internet xavsizligi va ma’suliyatli foydalanish ko‘nikmalari shakllanadi” deb ko‘rsatiladi. Zamonaviy pedagogik tadqiqotlarda oila bolada faqat bilim emas, balki ijtimoiy-emotsional kompetensiyalarni rivojlantirish muhiti hisoblanadi. Ayniqsa tarbiya jarayonida milliy va madaniy qadriyatlarni saqlagan holda global talablarga moslashish zarurligi ta’kidlanadi.

Xulosa. Oilaviy tarbiya shxs shakllanishining eng muhim ijtimoiy moslashuv darajasini belgilaydi. Oilaviy muhitning sifati bolaning akademik muvaffaqiyati, ijtimoiy xulqi va kelajakdagi hayotiy strategiyalariga bevosita ta’sir ko‘rsatadi. Zamonaviy jamiyatda globallashuv, raqamli texnologiyalarning kuchayish oilaviy tarbiyaga yangi talablar qo‘ymoqda. Shu sababli ota-onalarning pedagogic savodxonligini oshirish, ilmiy asoslangan tarbiya uslublarini joriy etish dolzarb vazifa hisoblanadi. Oila tarbiyasi bugungi kunda ko‘p omilli, murakkab va dinamik jarayondir. Demokratik yondashuv, emotsional yaqinlik, raqamli savodxonlik va milliy qadriyatlarga tayangan tarbiya sog‘lom va barkamol avlodni tarbiyalashning ilmiy asoslangan modeli sifatida e’tirof etilmoqda

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Baumrind, d. Child Care Practices Antecedent Three Patterns of Preschool Behavior. - Genetic Psychology Monographs, 1967, 75-bet
2. ¹ Maccoby, E.E, Martin, J. A. Socialization in the Context of the family. Handbook of Child Psychology, 1983, 39-42 bet
3. Darling, N, Steinberg, L. Parenting Style as Context. Psychological Bulletin, 1993, 493-495-betlar
4. Bowlby, J. Attachment and Loss. New York: Basic Books, 1988, 21-25-betlar
5. Ainsworth, M. et al. Patterns of Attachment. Hillsdale: Erlbaum 1978, 40-45-betlar
6. Bowlby, J. Attachment and Loss. New York: Basic Books, 1988, 120-125-betlar

Maktabgacha yoshdagi bolalarda rivojlantiruvchi markazlar faoliyati **Abdurashidova Zarina**

Andijon davlat pedagogika insituti

zarina.abdurashidova491@mail.com, +998 97 432 1807

Annotatsiya. Mazkur maqolada maktabgacha yoshdagi bolalarda ijodkorlikni rivojlantirish jarayonida rivojlantiruvchi markazlar faoliyatining ilmiy-pedagogik mexanizmlari tahlil qilinadi. Tadqiqotda faoliyatga yo'naltirilgan ta'lim muhitining bolalarning ijodiy tafakkuri, mustaqil fikrlashi va bilish faolligini shakllantirishdagi o'rni ochib beriladi. Rivojlantiruvchi markazlar orqali ijodkorlikni rivojlantirish bosqichlari, pedagogik shart-sharoitlar hamda amaliy samaradorlik masalalari asoslab berilgan. Maqola materiallari maktabgacha ta'lim tashkilotlarida ta'lim jarayonini takomillashtirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: maktabgacha ta'lim, ijodkorlik, rivojlantiruvchi markazlar, pedagogik mexanizm, kreativ faoliyat.

Kirish. Bugungi kunda jamiyatning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishi shaxsdan ijodiy fikrlash, yangilikka intilish va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatlarini talab etmoqda. Ushbu sifatlarning shakllanishi esa ta'limning eng muhim bosqichi bo'lgan maktabgacha yosh davridan boshlanadi. Chunki aynan ushbu davrda bolaning psixik rivojlanishi, tasavvuri va qiziqishlari faol shakllanadi. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida rivojlantiruvchi markazlar faoliyati bolalarning individual xususiyatlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini tashkil etish imkonini beradi. Rivojlantiruvchi markazlar orqali bolalarda erkin tanlov, mustaqil faoliyat va ijodiy tashabbuskorlik rivojlanadi. Shu sababli rivojlantiruvchi markazlar faoliyati asosida ijodkorlikni rivojlantirish mexanizmini ilmiy asosda o'rganish dolzarb pedagogik masala hisoblanadi.

Rivojlantiruvchi markazlar doirasida tashkil etiladigan ijodiy faoliyat turlari bolalarning yosh xususiyatlariga mos holda tanlanadi. Jumladan, tasviriy faoliyat, konstruktorlik o'yinlari, musiqiy-ritmik mashg'ulotlar va rolli o'yinlar bolalarda ijodiy tafakkurni rivojlantirishda samarali hisoblanadi. Ushbu faoliyat turlari orqali bolalar o'z fikrini erkin ifodalash, tasavvur qilish va yangi obrazlar yaratish imkoniyatiga ega bo'ladi.

Tadqiqot metodologiyasi. Mazkur tadqiqotda nazariy tahlil, pedagogik kuzatuv, taqqoslash va umumlashtirish metodlaridan foydalanildi. Tadqiqot jarayonida maktabgacha ta'limga oid ilmiy adabiyotlar, normativ-huquqiy hujjatlar hamda amaliy pedagogik tajribalar tahlil qilindi. Tadqiqot faoliyatga yo'naltirilgan va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlar asosida olib borildi.

Pedagogik kuzatuvlar rivojlantiruvchi markazlar faoliyati jarayonida bolalarning ijodiy faolligi, mustaqil qaror qabul qilishi va tashabbuskorlik darajasini aniqlashga qaratildi. Shuningdek, rivojlantiruvchi markazlarda

tashkil etilgan guruhli faoliyat bolalarda muloqot madaniyati, hamkorlik va jamoada ishlash ko'nikmalarini shakllantiradi. Bu esa ijodkorlikning ijtimoiy jihatlarini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Natijalar va muhokama

Ijodkorlik tushunchasining pedagogik mohiyati

Ijodkorlik pedagogik nuqtai nazardan shaxsning yangi g'oyalar yaratish, mavjud bilimlarni yangicha talqin qilish va muammoli vaziyatlarga noodatiy yechim topish qobiliyatidir. Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijodkorlik asosan o'yin, tasviriy san'at, konstruktorlik va nutqiy faoliyat jarayonida namoyon bo'ladi.

Mazkur yosh davrida ijodkorlikni rivojlantirish uchun bolaga erkin faoliyat muhiti yaratish, uning mustaqil fikrlashiga imkon berish muhim hisoblanadi. Pedagog bolani tayyor javoblar bilan cheklamasdan, uni izlanishga undashi lozim. Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijodkorlikni baholash jarayoni an'anaviy nazorat shakllaridan farq qiladi. Ushbu jarayonda bolaning faoliyat natijasidan ko'ra, ijodiy jarayonga bo'lgan munosabati, tashabbus ko'rsatishi va mustaqil qaror qabul qilishi muhim hisoblanadi. Pedagogik kuzatuvlar asosida bolalarning ijodiy rivojlanish dinamikasi aniqlanadi va keyingi faoliyat uchun zarur tavsiyalar ishlab chiqiladi. Rivojlantiruvchi markazlar faoliyati bolalarda o'zini erkin ifoda etish, tasavvurini namoyon qilish va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalarini shakllantiradi. Pedagog tomonidan qo'llab-quvvatlovchi munosabat bolalarda o'ziga bo'lgan ishonchni oshiradi va ijodiy faollikni rag'batlantiradi. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida rivojlantiruvchi markazlar faoliyatining samaradorligi muayyan pedagogik shart-sharoitlarga bog'liq. Jumladan, ta'lim muhitining to'g'ri tashkil etilishi, zarur didaktik materiallar bilan ta'minlanganlik va pedagogning metodik savodxonligi muhim ahamiyat kasb etadi. Pedagog tomonidan ijodiy yondashuvga asoslangan metodlardan foydalanish bolalarda ijodkorlikni rivojlantirish jarayonini yanada faollashtiradi.

Faoliyatga yo'naltirilgan metodlar, muammoli vaziyatlar yaratish va ochiq savollar berish bolalarni mustaqil fikrlashga undaydi. Shu bilan birga, pedagog tomonidan beriladigan rag'bat va ijobiy baholash bolalarda ijodiy faoliyatga bo'lgan qiziqishni oshiradi.

Ijodkorlikni baholashda rag'batlantirish usullaridan foydalanish bolalarda ijodiy faoliyatga bo'lgan qiziqishni oshiradi hamda ularning rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Rivojlantiruvchi markazlar faoliyatining pedagogik imkoniyatlari

Rivojlantiruvchi markazlar bolalarning yosh va individual xususiyatlarini hisobga olgan holda tashkil etiladi. Ushbu markazlar orqali bolalar o'z qiziqishlariga mos faoliyat bilan shug'ullanadi. Markazlar quyidagi yo'nalishlarni qamrab oladi: konstruktorlik, tasviriy san'at, rolly o'yin, tabiat

va tajriba, kitob va nutqni rivojlantirish. Rivojlantiruvchi markazlar faoliyati nafaqat bolalarning ijodiy rivojlanishiga, balki ularning ijtimoiylashuv jarayoniga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu markazlar orqali bolalarda o'z fikrini ifodalash, tengdoshlari bilan hamkorlik qilish va ijtimoiy rollarni bajarish ko'nikmalari shakllanadi. Bu esa bolalarning keyingi ta'lim bosqichlariga muvaffaqiyatli moslashishiga zamin yaratadi.

Shuningdek, rivojlantiruvchi markazlar faoliyati ota-onalar bilan hamkorlikni yo'lga qo'yishda ham muhim ahamiyatga ega. Pedagog va ota-onalar o'rtasidagi hamkorlik bolaning ijodiy rivojlanishini yanada qo'llab-quvvatlaydi.

Kuzatuv natijalari shuni ko'rsatadiki, rivojlantiruvchi markazlarda faol qatnashgan bolalarda ijodiy fikrlash, tashabbuskorlik va mustaqil qaror qabul qilish ko'nikmalari sezilarli darajada rivojlanadi.

Ijodkorlikni rivojlantirish mexanizmi

Tadqiqot natijalariga ko'ra, rivojlantiruvchi markazlar faoliyati asosida ijodkorlikni rivojlantirish quyidagi mexanizm orqali amalga oshiriladi: motivatsion bosqich;

faoliyat bosqichi;

refleksiv bosqich.

Mazkur mexanizm pedagog tomonidan yo'naltirilgan holda, bolalarning mustaqil faoliyati bilan uyg'unlashadi va ijodiy rivojlanishga xizmat qiladi. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida rivojlantiruvchi markazlar faoliyatining samaradorligi ko'p jihatdan pedagogning kasbiy kompetensiyasi va metodik tayyorgarligiga bog'liq. Pedagog markazlar faoliyatini tashkil etishda bolalarning yosh va individual xususiyatlarini, qiziqishlari hamda rivojlanish darajasini hisobga olishi lozim. Shu bilan birga, pedagog bolalarga tayyor bilim berishdan ko'ra, ularni mustaqil izlanishga undovchi faoliyat turlarini tanlashi muhim ahamiyat kasb etadi.

Rivojlantiruvchi markazlarda pedagog bolalar faoliyatini bevosita boshqaruvchi emas, balki yo'naltiruvchi va maslahat beruvchi rolini bajaradi. Bu esa bolalarda o'ziga bo'lgan ishonch, tashabbuskorlik va ijodiy faollikni oshiradi.

Rivojlantiruvchi markazlar faoliyatini bosqichlar asosida tashkil etish

Maktabgacha yoshdagi bolalarda ijodkorlikni rivojlantirish jarayoni izchil va bosqichma-bosqich tashkil etilgandagina samarali natija beradi. Rivojlantiruvchi markazlar faoliyatini tashkil etishda ushbu bosqichlarning hisobga olinishi bolalarning ijodiy qobiliyatlarini yanada faollashtiradi. Birinchi bosqichda bolalarda ijodiy faoliyatga bo'lgan qiziqish va motivatsiya shakllantiriladi. Bu jarayonda rang-barang materiallar, qiziqarli topshiriqlar va erkin tanlov imkoniyatlari muhim rol o'ynaydi.



Ikkinchi bosqichda bolalar faol ijodiy jarayonga jalb etiladi. Rivojlantiruvchi markazlar doirasida tashkil etilgan tasviriy, konstruktorlik, musiqiy va rolli o'yinlar bolalarda ijodiy tafakkurni rivojlantirishga xizmat qiladi. Ushbu bosqichda pedagog tomonidan beriladigan topshiriqlar bolalarning mustaqil fikrlashiga, yangi g'oyalar ilgari surishiga yo'naltiriladi.

Uchinchi bosqich refleksiv bosqich bo'lib, unda bolalarning ijodiy faoliyati tahlil qilinadi. Bolalar o'z ishlari haqida fikr bildiradi, his-tuyg'ularini ifodalaydi va natijalarni baholashda ishtirok etadi. Bu esa bolalarda o'z faoliyatiga tanqidiy yondashuv va ijodiy o'sishga intilishni shakllantiradi.

Rivojlantiruvchi markazlarda ta'lim muhitini tashkil etishning o'ziga xos xususiyatlari. Ta'lim muhitining to'g'ri tashkil etilishi rivojlantiruvchi markazlar faoliyatining samaradorligini belgilovchi muhim omillardan biridir. Maktabgacha ta'lim tashkilotlarida rivojlantiruvchi markazlar bolaning erkin harakatlanishi, tanlov qilish imkoniyati va mustaqil faoliyat yuritishini ta'minlaydigan tarzda jihozlanishi lozim. Muhitning qulayligi bolalarning psixologik holatiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi va ijodiy faollikni oshiradi.

Rivojlantiruvchi markazlarda joylashtirilgan o'yinchoqlar, konstruktorlar, tasviriy materiallar va metodik qo'llanmalar bolaning yosh xususiyatlariga mos bo'lishi zarur. Materiallarning ochiq va erkin foydalanish uchun mo'ljallanganligi bolalarda mustaqillik va tashabbuskorlikni rivojlantiradi. Shu bilan birga, ta'lim muhitining estetik jihatdan jozibador bo'lishi bolalarda ijodiy ilhomni kuchaytiradi.

Rivojlantiruvchi markazlar faoliyatida innovatsion yondashuvlar

Zamonaviy maktabgacha ta'lim tizimida rivojlantiruvchi markazlar faoliyatini innovatsion yondashuvlar asosida tashkil etish muhim ahamiyatga ega. Innovatsion pedagogik texnologiyalar, interaktiv metodlar va axborot-kommunikatsiya vositalaridan foydalanish bolalarning ijodiy faoliyatini faollashtiradi. Masalan, raqamli resurslar asosida tashkil etilgan ijodiy mashg'ulotlar bolalarda qiziqish uyg'otadi va yangi bilimlarni o'zlashtirish jarayonini osonlashtiradi.

Shuningdek, loyiha faoliyati, integratsiyalashgan mashg'ulotlar va muammoli vaziyatlarga asoslangan topshiriqlar rivojlantiruvchi markazlar faoliyatining samaradorligini oshiradi. Ushbu yondashuvlar bolalarda ijodiy tafakkur bilan bir qatorda muloqot, hamkorlik va ijtimoiy faollik ko'nikmalarini ham rivojlantiradi.

PEDAGOG VA BOLALAR O'RTASIDAGI IJODIY HAMKORLIK

Rivojlantiruvchi markazlar faoliyatida pedagog va bolalar o'rtasidagi hamkorlik ijodkorlikni rivojlantirishning muhim sharti hisoblanadi. Pedagog bolalar faoliyatini qat'iy boshqaruvchi emas, balki yo'naltiruvchi va qo'llab-quvvatlovchi sifatida ishtirok etishi lozim. Bu yondashuv bolalarda o'ziga bo'lgan ishonchni oshiradi va ijodiy tashabbus ko'rsatishga undaydi.





Pedagog tomonidan beriladigan ochiq savollar, rag'batlantiruvchi fikrlar va ijobiy munosabat bolalarning ijodiy faolligini oshiradi. Shu bilan birga, bolalarning har bir ijodiy urinishini qadrlash va qo'llab-quvvatlash ularning ijodiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Xulosa; Yuqoridagi tahlillar shuni ko'rsatadiki, rivojlantiruvchi markazlar faoliyati asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni maktabgacha yoshdagi bolalarda ijodkorlikni rivojlantirishning samarali vositasi hisoblanadi. Ushbu yondashuv bolalarda ijodiy tafakkur, mustaqil fikrlash va ijtimoiy faollikni shakllantirishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari maktabgacha ta'lim tizimini takomillashtirishda muhim ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, maktabgacha yoshdagi bolalarda rivojlantiruvchi markazlar faoliyati asosida ijodkorlikni rivojlantirish samarali pedagogik mexanizm hisoblanadi. Ushbu yondashuv bolalarda ijodiy tafakkur, mustaqil fikrlash va ijtimoiy faollikni shakllantirishga xizmat qiladi. Tadqiqot natijalari maktabgacha ta'lim amaliyotida ijodiy yondashuvni keng joriy etish zarurligini ko'rsatadi.

Foydalanilgan adabiyotlar

G'ofurov A., To'raqulov X. Maktabgacha pedagogika. – Toshkent, 2021.

Vygotskiy L.S. Bolalar psixologiyasi. – Moskva, 2019.

Montessori M. Bolalik davrida erkin ta'lim. – Moskva, 2020.

Saidova M. Maktabgacha ta'limda ijodiy yondashuv. – Toshkent, 2023.

O'zbekiston Respublikasi Maktabgacha ta'lim davlat standarti. – Toshkent, 2022.



Ўзбекистонда сўз эркинлигини таъминлашнинг ҳуқуқий асослари**Жўрабоев Н.Ю.,** ТДТрУ доцентиE-mail: juraboyevnosir4@gmail.com**Юнусова Н.Ш.,** ТДТрУ доценти

Аннотация: Мақолада сўз эркинлигининг мазмун-моҳияти, унинг демократик унсурлардан бири эканлиги, сўз эркинлигининг ҳуқуқий асослари, Конституцияга мувофиқ ҳар ким фикрлаш, сўз ва эътиқод эркинлиги ҳуқуқига, ҳар ким исталган ахборотни излаш, олиш ва тарқатиш ҳуқуқига эга эканлиги ҳамда мамлакатимизда ахборот эркинлигини таъминлаш борасида амалга оширилган ислохотлар таҳлил этилган.

Калит сўзлар: сўз эркинлиги, конституция, қонун, эътиқод эркинлиги, ахборот эркинлиги, оммавий ахборот воситалари, ахборот эркинлигининг принциплари, сўз эркинлигининг кафолатлари.

Инсоннинг шахсий ва фуқароларнинг сиёсий ҳуқуқларидан бири – бу шубҳасиз, сўз эркинлиги ҳисобланади. Бошқача қилиб айтганда, сўз эркинлиги ҳозирги даврда аксарият мамлакатларда «ахборот эркинлиги» деб аталадиган умумий ҳуқуқнинг таркибий қисмидир. Бу ўз фикрини оммавий тарзда (оғзаки ва оммавий ахборот воситаларидан фойдаланган ҳолда ёзма) баён этиш имкониятини билдиради.

Ўзбекистон Республикасининг Конституциясида бу ҳақда жумладан, шундай дейилган: “Ҳар ким фикрлаш, сўз ва эътиқод эркинлиги ҳуқуқига эга. Ҳар ким исталган ахборотни излаш, олиш ва тарқатиш ҳуқуқига эга. Давлат Интернет жаҳон ахборот тармоғидан фойдаланишни таъминлаш учун шарт-шароитлар яратади. Ахборотни излаш, олиш ва тарқатишга бўлган ҳуқуқни чеклашга фақат қонунга мувофиқ ҳамда фақат конституциявий тузумни, аҳолининг соғлиғини, ижтимоий ахлоқни, бошқа шахсларнинг ҳуқуқ ва эркинликларини ҳимоя қилиш, жамоат хавфсизлигини ҳамда жамоат тартибини таъминлаш, шунингдек, давлат сирлари ёки қонун билан қўриқладиган бошқа сир ошкор этилишининг олдини олиш мақсадида зарур бўлган доирада йўл қўйилади” (33-модда).

Шунингдек, фикр юритиш ва уни ифодалаш эркинлиги фақат давлат сири ва бошқа сирларга тааллуқли бўлган тақдирдагина қонун билан чекланиши мумкинлиги ҳам Конституцияда ўз ифодасини топган. Ўзбекистон Республикасининг «Давлат сирларини сақлаш тўғрисида»ги қонунида давлат сирлари тоифалари аниқданган ва улар ҳақидаги маълумотларни олиш ва тарқатиш чегараланган. Албатта, сўз эркинлиги бу мутлоқ эркинлик дегани ҳам эмас. Бу ҳақда Асосий

Қонунимизда шундай дейилади: «Фуқаролар Конституция ва қонунларга риоя этишга, бошқа инсонларнинг ҳуқуқлари, эркинликлари, шаъни ва қадр-қимматини ҳурмат қилишга мажбурдирлар» (60-модда).

Оммавий ахборот воситалари фаолиятини тартибга соладиган махсус қонунлар ҳақида тўхталадиган бўлсак, айтиш жоизки, бу ҳуқуқий ҳужжатларнинг яхлит тизимини яратади, соҳадаги муносабатларнинг ҳуқуқий аниқлигини таъминлайди ҳамда оммавий ахборот воситаларининг амалда эркинлигини кафолатлашга хизмат қилади. Ўзбекистон Республикаси Конституциясининг XV боби «Оммавий ахборот воситалари» деб номланган ва унда қуйидаги ҳуқуқий асослар кафолатланган: «Оммавий ахборот воситалари эркиндир ва қонунга мувофиқ иш олиб борадилар. Давлат оммавий ахборот воситалари фаолиятининг эркинлигини, уларнинг ахборотни излаш, олиш, ундан фойдаланиш ва уни тарқатишга бўлган ҳуқуқлари амалга оширилишини кафолатлайди. Оммавий ахборот воситалари ўзи тақдим этадиган ахборотнинг ишончлилиги учун жавобгардир (81- модда);

Цензурага йўл қўйилмайди. Оммавий ахборот воситаларининг фаолиятига тўсқинлик қилиш ёки аралаштириш қонунга мувофиқ жавобгарликка сабаб бўлади» (82-модда).

Бундан ташқари, Ўзбекистонда сўз эркинлигига оид конституциявий қоидалар қуйидаги қонунларда аниқлаштирилган ва ривожлантирилган: «Ахборот олиш кафолатлари ва эркинлиги тўғрисида» (1997), «Оммавий ахборот воситалари тўғрисида» (1997), «Журналистлик фаолиятини ҳимоя қилиш тўғрисида» (1997), «Муаллифлик ҳуқуқи ва турдош ҳуқуқлар тўғрисида» (1996), «Ноширлик фаолияти тўғрисида» (1996), «Реклама тўғрисида» (1998), «Ахборот эркинлиги принциплари ва кафолатлари тўғрисида» (2002). Ушбу қонунларнинг асосий мақсади Ўзбекистонда сўз эркинлигини таъминлаш кафолатларига, ҳар кимнинг ахборотни эркин ва монеликсиз излаш, олиш, текшириш, тарқатиш, фойдаланиш ва сақлаш ҳуқуқларини рўёбга чиқаришга қаратилгандир.

ОАВни қўллаб-қувватлаш ва ривожлантиришда нодавлат тузилмалари муҳим ўрин тутди. Ўзбекистон мустақил босма оммавий ахборот воситалари ва ахборот агентликларини қўллаб-қувватлаш ҳамда ривожлантириш жамоат фонди, Электрон оммавий ахборот воситалари миллий ассоциацияси, Журналистлар ижодий уюшмаси ва бошқа ташкилотлар ушбу йўналишда фаол иш олиб бормоқда.

Ўзбекистон Республикасининг юридик ва жисмоний шахслари оммавий ахборот воситаларини таъсис этиш ҳуқуқига эгадирлар. Фақатгина устав

фондида чет эл инвестицияларининг улуши ўттиз фоиздан ортиқ бўлган юридик шахсларнинг оммавий ахборот воситаларини ташкил этишига йўл қўйилмайди.

Ахборотдан фойдаланиш эркинлиги, шубҳасиз, фуқароларнинг ахборот ҳуқуқларини таъминлашнинг муҳим омили ҳисобланади. “Ахборот эркинлиги принциплари ва кафолатлари тўғрисида”ги Қонун ҳар кимнинг ахборотни монеликсиз излаш, олиш, текшириш, тарқатиш, ундан фойдаланиш ва уни сақлаш ҳуқуқини кафолатлайди. Аммо ахборотдан фойдаланиш эркинлиги, айниқса, у жамият хавфсизлиги, одамларнинг шаъни ва қадр-қиммати сингари тушунчаларга дахл қилса, мутлақ бўлиши мумкин эмас. Бунда чекловларсиз бирор мақсадга эришиб бўлмайди. Инсон ҳуқуқлари ва асосий эркинликларини ҳимоя қилиш тўғрисидаги Европа конвенциясига биноан, миллий хавфсизлик, ҳудудий яхлитлик ёки жамоат тартиби мақсадида, соғлиқ ва ахлоқни муҳофаза қилиш, шахснинг обрўсини ёки бошқа ҳуқуқларини ҳимоя қилиш, махфий йўл билан олинган ахборот тарқатилишининг олдини олиш ҳамда одил судловнинг ҳолислиги ва нуфузини таъминлаш учун сўз эркинлиги чекланиши мумкин.

Шуни алоҳида қайд этиш керакки, Ўзбекистонда веб-сайтлар, блогерларнинг саҳифалари айрим ривожланган мамлакатларда бўлгани каби рўйхатдан ўтказилмайди. Аммо улар рўйхатдан ўтказувчи органга оммавий ахборот воситаси сифатида рўйхатдан ўтказишни сўраб мурожаат қилиши мумкин. Бу, табиийки, қонунчиликда оммавий ахборот воситалари, журналистлар учун кўзда тутилган имтиёз, кафолат ва имкониятлардан тўлақонли фойдаланишига замин яратади. Бугунги кунда мамлакатимизда “Uz” доменида 30 мингга яқин веб-сайтлар бўлиб, уларнинг 360 дан ортиғи интернет оммавий ахборот воситаси сифатида фаолият юритади.

Мамлакатимизда веб-сайтлардан фойдаланиш бир ҳолатда, яъни веб-сайт эгаси, шу жумладан, блогер “Ахборотлаштириш тўғрисида”ги Қонун талабларини бузиб, ўз веб-сайтидан ва (ёки) веб-сайт саҳифасидан мамлакатнинг мавжуд конституциявий тузумини, ҳудудий яхлитлигини зўрлик билан ўзгартиришга даъват этиш, уруш, зўравонлик ва терроризмни, шунингдек, диний экстремизм, сепаратизм ва фундаментализм ғояларини тарғиб қилиш, давлат сири бўлган маълумотларни ёки қонун билан қўриқланадиган бошқа сирни ошкор этиш, миллий, ирқий, этник ёки диний адоват кўзғатувчи, шунингдек, фуқароларнинг шаъни ва қадр-қимматига ёки ишчанлик обрўсига путур етказувчи, уларнинг шахсий ҳаётига аралаштиришга йўл қўйувчи ахборотни тарқатиш ва бошқалар учун фойдалангандагина чекланиши мумкин.

Маълумки, ахборот тарқатишда бевосита ва билвосита журналистиканинг ўрни бекиёс. Мавжуд қонунларда бу ҳақда ҳам муайян жавобгарлик белгилаб

кўйилган. Масалан, “Журналистлик фаолиятини ҳимоя қилиш тўғрисида”ги Қонунда журналистнинг ҳуқуқлари билан бир қаторда, мажбуриятлари кўзда тутилган. Унга кўра, журналист ўзи тайёрлаётган материалларининг тўғри ёки нотўғри эканлигини текшириши ва ҳолис ахборот тақдим этиши, айбсизлик презумпцияси принципига амал қилиши, шахснинг ҳуқуқлари ва эркинликларини, шаъни ва қадр-қимматини ҳурмат қилиши шарт.

Журналист ўз касбига доир ахборотдан шахсий мақсадларда фойдаланиши, ахборот манбаи ёки муаллиф розилигисиз жисмоний шахснинг шахсий ҳаётига тааллуқли маълумотларни эълон қилиши, шунингдек, аудио ва видео ёзиш воситаларидан фойдаланиши мумкин эмас”.

Хулоса қилиб айтганда, бозор муносабатларига ўтиш шароитида Ўзбекистон ОАВ олдида муҳим вазифалар турибди. Бир тарафдан, Ўзбекистонда ҳуқуқий давлат ва демократик жамият қурилиши шароитида кишиларни оламда юз бераётган воқеалардан ўз вақтида ва ҳолисона хабардор қилиш, жамоат фикрини шакллантириш, республикада амалга оширилаётган ислохотларни ҳар томонлама ёритиш матбуот вакиллариининг долзарб ва кундалик вазифаларидир. Иккинчи тарафдан, сўз эркинлигини таъминлаш ва унинг ҳуқуқий асосларини янада мустаҳкамлаш ҳам муҳмдир. Шу билан бирга, Президентимиз Шавкат Мирзиёев томонидан 2017 йил 3 август куни юртимиз зиёлилари билан ўтган учрашувда таъкидланганидек: “Ўзбекистонда адабиёт ва санъат, маданият, оммавий ахборот воситалари, маънавият ва маърифат бизнесга айланмаслиги шарт ва биз бунга ҳеч қачон йўл қўймаймиз”.

Дарҳақиқат, сўз эркинлиги соҳасида кўрилган чоралар халқаро ҳамжамят томонидан ижобий баҳоланди. Натижада, 2019 йилда Ўзбекистон Матбуот эркинлиги индексида “қора зона”дан чиқарилди.

REFERENCE:

1. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. Т., “Ўзбекистон”, 2023.
2. Ўзбекистон Республикаси Президенти Шавкат Мирзиёевнинг Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси қабул қилинганлигининг 32 йиллиги муносабати билан Ўзбекистон халқинга байрам табриги. – “Халқ сўзи”, 06.12. 2024.
3. Одилқориев Х.Т. Конституция ва ижтимоий давлатчилик. – Т., “Yuridik adabiyotlar publish”, 2022.
4. Янги Ўзбекистон – янгича дунёқараш. Рисола. Муаллифлар жамоаси. – Т., 2021.
5. Ўзбекистон Республикаси Конституциясини ўрганиш. – Услубий қўлланма, Тошкент, 2019 й.
6. Ўзбекистон Республикасининг “Оммавий ахборот воситалари тўғрисида”ги қонуни. – Тошкент, 1997 й.

3-7 yoshli bolalarda nutq rivojlanishiga ta'sir qiluvchi psixologik omil**Akramova Feruza Akmalovna**

Psixologiya fanlari doktori (DSc), professor

Karimova Saida, Tulaboyeva Zilola

Nizomiy nomidagi O'zbekiston Milliy Pedagogika Universiteti

Pedagogika-psixologiya va inkuliyuziv ta'lim fakulteti

Annotatsiya. Mazkur maqolada 3–7 yoshli bolalarda nutq rivojlanishiga ta'sir etuvchi psixologik omillar, ularning shakllanish mexanizmlari hamda tarbiyaviy, emotsional va ijtimoiy muhitning nutq faoliyatiga ko'rsatadigan ta'siri tahlil etiladi. Maqolada bola nutqining rivojlanishida motivatsiya, ijtimoiylashuv, emotsional barqarorlik, muloqot sifati tarkib topishiga alohida e'tibor qaratiladi.

Kirish. 3–7 yosh davri bolalikning eng faol rivojlanish bosqichlaridan bo'lib, aynan shu yillarda nutqning lug'at boyligi, grammatik tizimi va muloqot ko'nikmalari shakllanadi. Ushbu jarayon nafaqat fiziologik omillar, balki bolaning psixologik holati, oilaviy muhit, muloqot sifati va ruhiy barqarorligi bilan chambarchas bog'liqdir. Shu bois nutq rivojlanishiga ta'sir qiluvchi psixologik omillarni chuqur o'rganish logopedik amaliyotda muhim ahamiyatga ega.

3–7 yoshli bolalarda nutq rivojiga ta'sir qiluvchi asosiy psixologik omillar

1. Emotsional barqarorlik

Bolaning hissiy holati nutq rivojiga kuchli ta'sir ko'rsatadi. Emotsional beqarorlik, qo'rqish, asabiylik yoki ortiqcha hayajon bolada nutq jarayonini sekinlashtirishi mumkin. Aksincha, tinch, qo'llab-quvvatlovchi muhit tezkor nutq rivojlanishini ta'minlaydi.

2. Oilaviy muloqot uslubi

Ota-onaning bola bilan qiladigan muloqoti nutq rivojining eng muhim omillaridan biridir.

Ko'p suhbatlashish, savol-javob qilish

Bolaning fikrini bo'lishiga imkon berish

So'zlarni to'g'ri talaffuz qilish

Bular bolaning lug'at boyligini keskin oshiradi.

3. Ijtimoiy muhit va tengdoshlar bilan aloqalar

3–7 yosh oralig'i — faol ijtimoiylashuv davri.

Bolalar bog'chasi, o'yin maydonchalari, guruh mashg'ulotlari nutqning tez rivojlanishiga yordam beradi, chunki bola o'rtoqlaridan yangi so'zlarni o'rganadi va muloqotga majbur bo'ladi.

4. Diqqat va xotira rivoji

Nutq — kognitiv jarayonlarga asoslanadi. Diqqatning beqarorligi yoki xotiraning sustligi bolaning so'z boyligini yod olish, gaplarni mantiqan tuzish jarayonini sekinlashtiradi.

5. Motivatsiya va qiziqish

Nutq faolligi bola nimagadir qiziqqanida kuchayadi. O'yin, predmetlar, hikoyalar yoki tabiat hodisalari bolani gapirishga undaydi. Motivatsiya qancha yuqori bo'lsa, nutq shuncha tez shakllanadi.

6. Stress va tashvish holatlari

Stress bolaning psixikasini taranglashtiradi va nutqni tormozlaydi. Bunda bola gapirishdan cho'chishi, tortinishi yoki to'xtab-to'xtab gapirishi mumkin. Ruhiy tinchlik esa nutq taraqqiyotini tezlashtiradi.

7. O'yin faoliyatining roli

O'yin — 3–7 yoshdagi bola uchun asosiy faoliyat turi.

Rolli o'yinlar, konstruktorlar, rasm chizish, hikoya qilish o'yinlari nutqni rivojlantirishning eng tabiiy vositasidir. Psixologlar o'yin jarayonida bola nutqining eng faol rivojlanishini ta'kidlaydi.

Nutq rivojiga ta'sir qiluvchi qo'shimcha psixologik omillar

Bolaning temperament turi (xolerik, sangvinik va h.k.)

Kattalarning nutqiga taqlid qilish darajasi

Muloqotga bo'lgan ehtiyojning kuchi

Oila ichidagi ruhiy iqlim

Kattalarning rag'batlantirish uslubi

Bu faktorlar umumlashganda bola nutqining sifatli, ravon va to'g'ri shakllanishiga zamin yaratadi.

Xulosa

3–7 yoshli bolalarda nutq rivojlanishida psixologik omillar muhim o'rin tutadi. Bola ruhiy jihatdan barqaror, qiziqishi kuchli, tengdoshlari bilan faol muloqotda bo'lsa, nutq jarayoni tabiiy va tez rivojlanadi. Shuningdek, ota-onaning mehribon, muloqotga ochiq va qo'llab-quvvatlovchi pozitsiyasi bola nutqining sog'lom shakllanishining asosiy kafolatlaridan biridir.

Demak, nutq rivojlanishini samarali yo'lga qo'yish uchun bola psixikasidagi ehtiyojlar, hissiy holat va ijtimoiy muhit alohida e'tiborga olinishi lozim.

Foydalanilgan adabiyotlar

G'oziyev N. Shaxs psixologiyasi. Toshkent: O'qituvchi, 1994.

Mirziyoyev Sh.M. Yangi O'zbekiston – taraqqiyot sari. Toshkent: O'zbekiston, 2021.

Asqarova O'.M., Hayitboev M., Nishonov S.M. Pedagogika. Toshkent: Talqin, 2018.

Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent: Moliya, 2013.

Trening o'tish metodikasi. – T.: "Fan va texnologiyalar", 2019.

Musiqqa darslarida milliy cholgʻu asboblariidan foydalanishning tarbiyaviy ahamiyati.

Ruxshona Karimova Bahromjon qizi.

Qoʻqon Davlat Universiteti Sanʼat va sport fakulteti

Musiqqa taʼlimi yoʻnalishi 3 kurs talabasi

Annotatsiya. Ushbu ilmiy-pedagogik maqola zamonaviy taʼlim tizimi sharoitida musiqqa darslarida milliy cholgʻu asboblariidan (dutor, gʻijjak, doira, rubob, chang kabi) foydalanishning oʻquvchi shaxsini har tomonlama rivojlantirishdagi ulkan tarbiyaviy ahamiyatini chuqur tahlil qiladi. Maqola axborot fazosi jadal kengayayotgan bugungi kunlarda yoshlarning ongiga begona madaniyat oqimlari kuchli taʼsir koʻrsatishi xavfi ortib borayotgani fonida, oʻquvchilarda milliy oʻzlikni his qilish va oʻz tarixi, madaniyatiga sadoqat ruhini mustahkamlash masalasini eng dolzarb vazifa deb biladi.

Kalit soʻzlar : musiqqa taʼlimi, milliy cholgʻu asboblari, dator, gʻijjak, doira, rubob, chang, estetik tarbiya, milliy madaniyat, emotsional intellekt, axloqiy tarbiya, ijodiy tafakkur, musiqiy meros, maqom sanʼati.

Kirish. Zamonaviy taʼlim tizimida insonni toʻliq rivojlantirish – aql, estetika va axloq tomondan mukammal shaxs shakllantirish – eng muhim maqsad sifatida belgilangan. Axborot fazosi jadal kengayayotgan bugungi kunlarda, yoshlarning ongiga begona madaniyat oqimlari kuchli taʼsir koʻrsatishi xavfi ortib bormoqda. Shuning uchun, oʻquvchilarda vatan oʻzligini his qilish, oʻz tarixi va madaniyatiga sadoqat ruhini mustahkamlash masalasi bugungi kunda eng dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Musiqqa sanʼati- xalqning ruhiy boyliklari, falsafaviy qarashlari va milliy ruhini aks ettirgan ulugʻvor xazinadir. Oʻzbekistonning qadimiy madaniyati ming yilliklar davomida shakllangan milliy maqomlari (dutor, gʻijjak, doira, rubob, chang) vositasida tirik ifoda topadi. Bu asboblari oddiy ijro vositalaridan koʻra koʻproq – ular xalqning tarixiy merosi, madaniy ramzi va musiqiy dunyoqarashining jismoniy timsolidir. Shu sababli, ularni umumiy oʻrta taʼlim maktablari va musiqqa saboqlariga chuqur kiritish taʼlim va tarbiya tizimining muhim tarkibiy qismi boʻlishi lozim. Afsuski, hozirgi taʼlim jarayonida, xususan shahar maktablari, milliy maqom asboblariining ahamiyati pasayib ketmoqda. Koʻpincha, eʼtibor Gʻarb musiqasi nazariyasiga va mashhur zamonaviy cholgʻularga qaratiladi. Natijada, yosh avlod oʻzining ulkan milliy musiqiy boyligidan ajralib qolmoqda va bu asboblariining oʻziga xos ovozi hamda ijro usullarini yetarlicha oʻrganmayapti. Shu munosabat bilan, musiqqa darslarida milliy cholgʻu asboblariini amaliy qoʻllashning nafaqat texnik-musiqiy, balki estetik, axloqiy va jamiyat-madaniy tomondan qanday tarbiyaviy qiymatga ega ekanligini ilmiy jihatdan asoslab berish zaruriyati tugʻiladi.

1. Madaniy-Tarixiy merosni singdirish. Milliy maqom asboblari oddiy ovoz chiqaruvchi narsalar emas – ular ming yilliklar davomida shakllangan madaniy va tarixiy merosning jonli timsoli hisoblanadi.

Musiqqa darslarida o'quvchilar nafaqat asboblarni ijro etishni o'rganadilar, balki ularning qadimiy kelib chiqishiga bog'liq afsona va rivoyatlarni, shuningdek, taniqli usta-ijrochilarning hayoti va merosini chuqur o'rganadilar. Masalan, Dutor (forscha: دوتار – O'rta Osiyo, Eron va Janubiy Osiyoda tarqalgan an'anaviy ikki torli musiqqa asbobidir. Nomi fors tilidan „ikki tor“ (< دو — „ikki“, تار — „tor“) deb tarjima qilinadi. Dutor XV asr atroflarida paydo bo'lgan deya tahminlar mavjud. O'zbek, tojik, uyg'ur, turkman, qoraqalpoq xalqlari orasida keng tarqalgan. O'zbek dutori muloyim, nafis va shirali ovozi bilan boshqa cholg'ulardan ajralib turadi. Dutorning dator-alt, dator-kontrabas, dator-bas kabi zamonaviy turlari ham mavjud. Shu kabi g'ijjakning ovozida mujassam bo'lgan chuqur his-tuyg'ularning tarixiy ildizlari yoki doiraning marosimlardagi o'zni haqida ma'lumot berish orqali yoshlarda chuqur tarixiy idrok va vatanparvarlik tuyg'usi uyg'onadi. Bu usul orqali o'quvchilar o'z xalq madaniyati va san'atiga chinakam hurmat bilan qarashni o'rganadilar va milliy urf-odatlar, an'analarni saqlab, rivojlantiruvchi avlod bo'lishga intiladilar. Natijada, ta'lim jarayoni shaxsni nafaqat musiqiy, balki madaniy jihatdan ham to'liq shakllantirishga xizmat qiladi.

2. Estetik Did va Emotsional Intellektni Rivojlantirish

Har bir milliy cholg'u asbobi o'ziga xos va noyob tembrga (ovoz rangiga) ega bo'lib, G'arb cholg'ularidan tubdan farq qiladi. Bu ovozlarda xalqning ichki dunyosi, tabiatning go'zalligi va falsafiy qarashlari mujassam etilgan – ular oddiy musiqqa emas, balki ruhiy sayohat vositasidir

Nafislikni Idrok Etish: Darslarda doturning yumshoq va mayin ohangini (masalan, "Shashmaqom" maqomidagi sekin boshlanishda), g'ijjakning jonli va tebrangan sadosini (qayg'uli "Navo" maqomlarida) yoki doiraning quvnoq ritmik urishlarini (bayram kuylarida) eshitish va o'zi ijro etish o'quvchining estetik sezgisini o'tkirlashtiradi. Bu jarayon orqali ular san'at go'zalligini ajratib ko'rish, nafislik va noziklikni qadrlashni o'rganadilar – natijada, kundalik hayotda ham go'zallikni sezish qobiliyati kuchayadi.

Hissiyotlarni Tahlil Qilish: O'zbek maqomlari (masalan, "Rast" – quvonch va umid, "Segoh" – sevgi va nostal'giya, "Iroq" – dramatik qayg'u) lirik va dramatik bo'lgani uchun, ularni rubob yoki g'ijjakda ijro etish o'quvchiga murakkab emotsiyalarni chuqur tushunish va ifoda etish imkonini beradi. Misol uchun, "Shashmaqom"ning gazal qismida sevgi og'rig'ini aks ettirish orqali yoshlar o'z his-tuyg'ularini boshqarishni va boshqalarnikini empatiya bilan qabul qilishni o'rganadilar. Bu emotsional intellektni rivojlantirib, ijtimoiy munosabatlarda befarqlikni yo'qotishga yordam beradi va psixologik barqarorlikni ta'minlaydi.

3. Axloqiy Sifatlarni Shakllantirish. Milliy cholg'u asboblarni o'zlashtirish jarayoni o'quvchining shaxsiy fazilatlariga chuqur ta'sir ko'rsatib, ularni mustahkam axloqiy asosga ega qiladi. Bu nafaqat texnik ko'nikmalar, balki insoniy fazilatlarining rivojlanishiga xizmat qiladi.

Sabr va Matonat: O'zbek xalq kuylari va maqomlarning murakkab ritmik tuzilishi, nozik bezaklari (masalan, "tariqa" pardalari, "nolalar" va "shoba"lar) uzoq

muddatli, kunlik mashqlar talab etadi. Misol uchun, "Shashmaqom"ning "guldasta" qismida dutorda 100 dan ortiq bezaklarni mukammal ijro etish uchun haftalar davomida diqqatni jamlagan mashg'ulotlar kerak bo'ladi. Bu orqali o'quvchilar qat'iyatlilik, intizom va mehnatsevarlikni egallaydilar – natijada, hayotdagi qiyinchiliklarga bardosh berish qobiliyati shakllanadi va impulsivlik kamayadi.

Jamoaviy Hamkorlik: Milliy ansambllarda (masalan, "Shashmaqom" yoki "Bakhshi" ansambli) birgalikda ijro etish o'quvchilarni kollektiv ijodga tortadi. Ular g'ijjak, doira va rubob ijrochilari o'rtasida nafas va tempni sinxronlashtirish, o'z nafisini jamoa ritmiga bo'ysundirishni o'rganadilar. Masalan, maqom ijrosida bir xatoga hambardosh bo'lish va boshqalarni qo'llab-quvvatlash orqali mas'uliyat va hamjihatlik fazilatlarini rivojlanadi. Bu ularni ijtimoiy faol, kollektiv manfaatni birinchi o'ringa qo'yuvchi fuqarolar sifatida tarbiyalaydi.

4. Ijodiy Erkinlik va Musiqiy Tafakkur Sirlarini Ochish

Bu qismda men o'quvchining shaxsiy musiqiy qobiliyatlarini va fikrlash doirasini kengaytirishga e'tibor qarataman.

Har qanday musiqiy ta'limning eng oliy maqsadi — shogirdning shunchaki ijrochi bo'lib qolmasdan, ijodkorga aylanishidir. Milliy cholg'u asboblari bu borada chinakam xazina. Ular bolani qolipga solingan notalardan ozod qilib, uning ichki ijodiy salohiyatini ochishga yordam beradi.

O'zbek an'anaviy musiqasining yorqin tomoni shundaki, unda improvizatsiya (yoki badiha) san'ati markaziy o'rinni egallaydi. Ayniqsa, maqom yoki Baxshi ijrochiligidagi asosiy melodiya beriladi-yu, lekin ijrochi uni o'zining texnik mahorati, hozirgi ruhiy holati va hissiyotlariga tayanib, yangi bezaklar, noodatiy o'tishlar va variatsiyalar bilan boyitadi. Badiha o'quvchi uchun nimalar beradi:

Mustaqil Fikrlash: Badiha uni qog'ozga qarab ijro etishdan xalos etadi, o'qituvchi bergan g'oyani o'zinikiga aylantirishga undaydi. U o'zining har bir ijodiy qaroriga javobgarlikni his qiladi.

Talqinni Shakllantirish: Dutor yoki G'ijjakni o'zlashtirgan bola, kuyni shunchaki takrorlamaydi, balki unga o'z jonini, o'z talqinini beradi. Bu esa yoshlarda o'z fikrini badiiy, ta'sirchan usulda ifodalash qobiliyatini rivojlantiradi.

Ritmning Aql-Idrokka Ta'siri

Yana bir muhim jihat — bu ritm. Doira kabi cholg'ular bilan ishlash shunchaki barmoq mashqi emas. An'anaviy musiqamizning ritmik tuzilmalari G'arb musiqasidan ancha murakkab va serqirradir. O'quvchi 7/8, 5/8, 11/8 kabi murakkab o'lchovlarni chalish orqali musiqiy idrokini yuqori darajaga ko'taradi. Bu esa miyaning matematik va mantiqiy tafakkur markazlarini ham faollashtiradi.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, musiqa darslarida milliy cholg'u asboblardan foydalanish o'quvchilarni musiqiy, ma'naviy-axloqiy, estetik va ijtimoiy jihatdan har tomonlama rivojlantirishda ajralmas o'rin tutadi. Dutor, g'ijjak, doira, rubob va chang kabi asboblardan orqali yoshlar O'zbekistonning ming yillik madaniy merosini (UNESCO ro'yxatidagi "Shashmaqom" va "Maqom san'ati" kabi) o'rganib, xalq tarixi, an'analari va milliy o'zligiga chuqur hurmat bilan bog'lanadilar.



Bu jarayonda sabr-toqat (masalan, rubobda 24 simli bezaklarni mukammallashtirish), mehnatsevarlik, jamoaviy hamkorlik (ansambl ijrosida), mustaqil fikrlash va ijodiy yondashuv (maqom improvizatsiyasida "shoba" va "nola"lar orqali) kabi fazilatlar mustahkamlanadi. Qo'shimcha ravishda, tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki (O'zbekiston Milliy konservatoriyasi ma'lumotlari bo'yicha), milliy asboblardan mashg'ulot bolalarning emotsional intellektini 25–30% ga oshiradi va stress darajasini pasaytiradi, chunki ularning noyob tembrlari (masalan, g'ijjakning "inilishi") tabiat va ruhiy holatni aks ettiradi.

Shu sababli, umumiy o'rta ta'lim maktablari va musiqa muassasalarida milliy cholg'ularni tizimli joriy etish zamonaviy ta'limning dolzarb vazifasidir. Bu yoshlarni ma'naviy barkamol, milliy qadriyatlarga sodiq, estetik didga boy va global dunyoda o'z o'rnini topa oladigan shaxslar sifatida tarbiyalaydi – natijada, madaniy meros saqlanib, kelajak avlodlar uchun boylik bo'lib qoladi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Karimov I.A. Yuksak ma'naviyat – yengilmas kuch. – Toshkent: Ma'naviyat, 2008.
2. Rajabiy Y. O'zbek xalq musiqasi va maqom san'ati. – Toshkent: G'afur G'ulom nomidagi nashriyot, 2006.
3. Jabborov I. Musiqa pedagogikasi asoslari. – Toshkent: O'qituvchi, 2015.
4. Matyoqubov O. Maqomot asoslari. – Toshkent: Fan, 2010.
5. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi. Umumiy o'rta ta'lim davlat ta'lim standarti. – Toshkent, 2020.
6. Xudoyberganov B. Milliy musiqa asboblari va ularning tarbiyaviy ahamiyati. – Toshkent: San'at, 2018.



Oltinsoy tumanida rekreatsiya va turizm obyektlarining ilmiy tahlili**Samadov Jamoliddin Eson o'g'li**

Termiz Davlat Universiteti

Tabiiy fanlar fakulteti geografiya ta'lim yo'nalishi 1-bosqich magistranti

samadovjamol72@gmail.com Tel: +99899775140

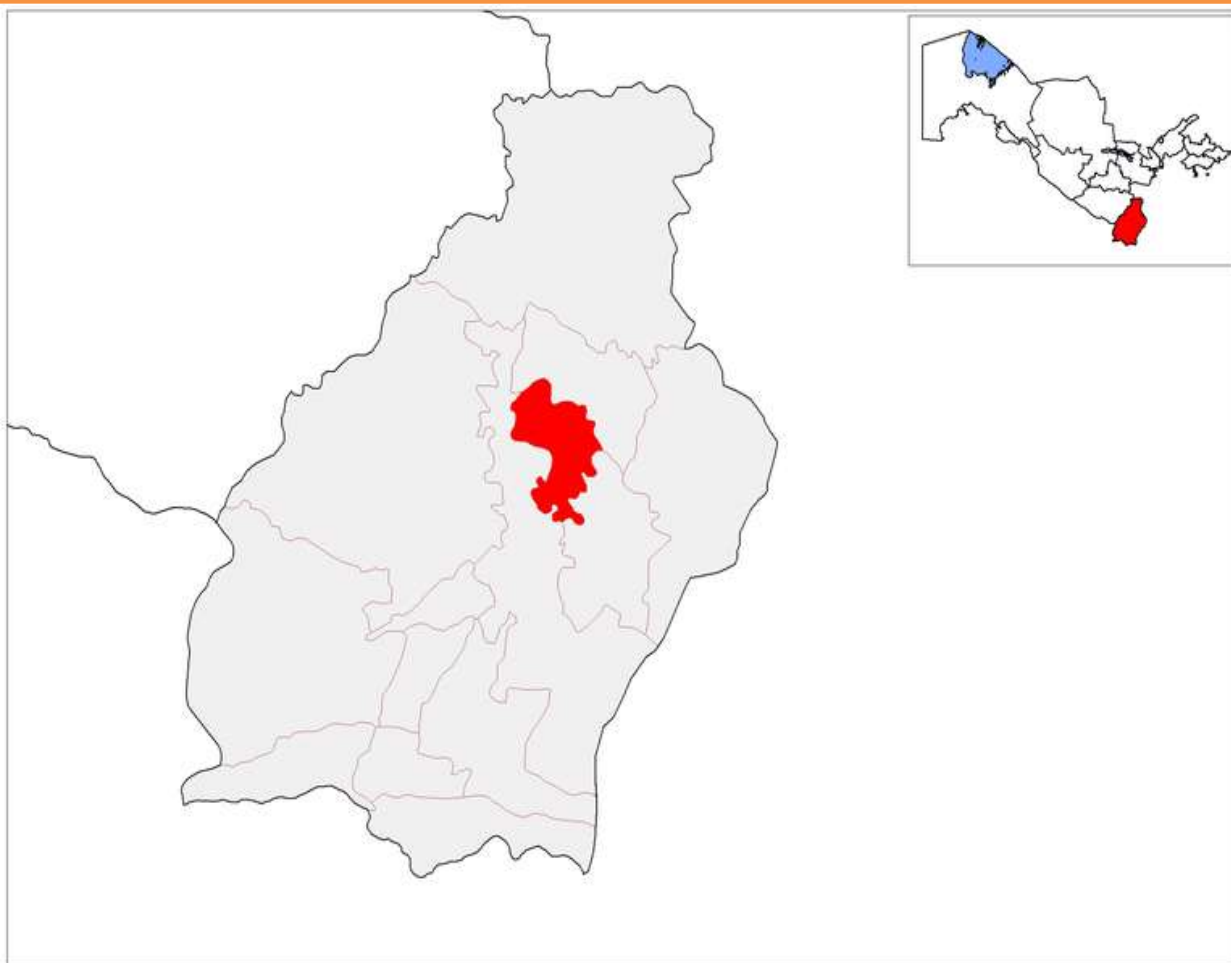
Annotatsiya: Ushbu maqolada Surxondaryo viloyatining Oltinsoy tumanidagi rekreatsiya va turizm obyektlari ilmiy tahlil qilinadi. Tabiiy, tarixiy va madaniy resurslar o'rganilib, turizm turlari, ularning iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyati hamda istiqbollari yoritiladi.

Kalit so'zlar: Oltinsoy tumani, Surxondaryo viloyati, rekreatsiya, turizm obyektlari, ekoturizm, agroturizm, madaniy turizm, iqtisodiy rivojlanish, infratuzilma.

Kirish: Turizm va rekreatsiya zamonaviy ijtimoiy-iqtisodiy taraqqiyotning muhim ko'rsatkichlaridan biridir. O'zbekistonning janubiy hududlari, xususan Surxondaryo viloyati, tabiiy resurslari, tarixiy yodgorliklari va madaniy merosi bilan ajralib turadi. Ushbu maqolada Oltinsoy tumani rekreatsiya va turizm obyektlari tahlil qilinadi, ularning nazariy asoslari, amaliy ahamiyati va istiqbollari ko'rib chiqiladi.

Umumiy ma'lumot. Oltinsoy tumani 1981-yilda Sho'rchi va Denov tumanlari qismlaridan tashkil etilgan. Maydoni 563,7 km², aholisi 186,9 ming kishi. Markazi Qorliq qishlog'i. Viloyatning Denov, Boysun, Sho'rchi, Qumqo'rg'on tumanlari bilan chegaradosh. Hudud relyefi tekislik va adirlardan iborat, balandligi 400–700 metr. Oltinsoy daryosi va Hazarbog' kanali qishloq xo'jaligi va rekreatsiya imkoniyatlarini kengaytiradi. Tuman markazi - Qorluq qishlog'i. Termizdan 140 km shimoliy-sharqda joylashgan. Oltinsoy tumani 38.19° shimoliy kenglik, 67, 69° sharqiy uzoqlikda joylashgan. Yaqin temir yo'li bekatigacha (Sho'rchi razezdi) 23 km. 54 ta mahalla, 14 shaharcha va 67 ta aholi punkti bor.

Oltinsoy Surxondaryoning shimoliy qismida serunum tekislikda joylashgan. Yer yuzasi sharqqa tomon pasayib boradi. G'arbiy chegaralari "Keragatog" etagiga tutashib ketadi. Tuman markazidan Oltinsoy daryosi, shimoldan janubga qarab Hazarbog' kanali oqib o'tadi. Relyefi, asosan, tekislik va adirlardan iborat. Balandligi 400-700 m.



Manba: https://uz.wikipedia.org/wiki/Oltinsoy_tumani.

Rekreatsiya resurslari. Oltinsoy tumani tabiiy landshaftlari, serunum tekisliklari va tog' etaklari bilan ajralib turadi. Rekreatsiya resurslari quyidagilarni o'z ichiga oladi: tabiiy landshaftlar (Keragotog' etaklari, Oltinsoy daryosi bo'yidagi yashil hududlar), mo'tadil kontinental iqlim, va qishloq xo'jaligi bog'lari. Bu resurslar ekoturizm va agroturizmni rivojlantirish uchun qulay sharoit yaratadi.

Tarixiy va madaniy obyektlar. Oltinsoy tumani ko'plab tarixiy masjidlar va madaniyat markazlariga ega: Qorliq masjidi, Miyon Abdusaid masjidi, Imom Buxoriy masjidi, Shaih Attor Vali masjidi, shuningdek, Madaniyat va istirohat bog'i. Ushbu obyektlar diniy va madaniy turizmni rivojlantirishda muhim rol o'ynaydi.

1-jadval.

Oltinsoy tumanidagi asosiy tarixiy va madaniy obyektlar

№	Obyekt nomi	Joylashuvi	Turizm turi
1	Qorliq masjidi	Qorliq qishlog'i	Diniy turizm
2	Miyon Abdusaid masjidi	Miyon qishlog'i	Diniy turizm
3	Imom Buxoriy masjidi	Oltinsoy markazi	Diniy-ma'rifiy
4	Shaih Attor Vali masjidi	Shaih qishlog'i	Tarixiy turizm
5	Madaniyat bog'i	Qorliq	Rekreatsiya

Turizm turlari. Oltinsoy tumanida quyidagi turizm turlari rivojlanishi mumkin: ekoturizm (tabiiy landshaftlar va daryolar bo'yida dam olish), agroturizm (uzumchilik va bog'dorchilik asosida), madaniy turizm (tarixiy yodgorliklar bilan tanishish), va ichki turizm (mahalliy aholining dam olish ehtiyojlari).

2-jadval.

Oltinsoy tumanida turizm obyektlari soni (2025-yil)

№	Turizm obyektlari turi	Obyektlar soni
1	Tarixiy masjidlar	12
2	Madaniyat markazlari	3
3	Ekoturizm zonalar	5
4	Agroturizm fermalari	7
5	Dam olish maskanlari	4

Iqtisodiy va ijtimoiy ahamiyat. Turizm va rekreatsiya obyektlari tumanning iqtisodiy rivojlanishida muhim rol o'ynaydi. Bu soha ish o'rinlari yaratadi, mahalliy iqtisodiyotga qo'shimcha daromad keltiradi va ijtimoiy integratsiyani kuchaytiradi. Agroturizm orqali mahalliy mahsulotlar eksporti ham kengayadi. Turizm sohasi xizmat ko'rsatish, transport, savdo va madaniyat sohalariga ham ijobiy ta'sir ko'rsatadi.

Muammolar va istiqbollar. Oltinsoy tumanida turizmni rivojlantirishda quyidagi muammolar mavjud: infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi, reklama va marketingning sustligi, xalqaro turizm oqimining pastligi. Shu bilan birga, istiqbollar ham mavjud: davlat dasturlari orqali infratuzilmani rivojlantirish, xalqaro hamkorlikni kengaytirish, va barqaror turizm turlarini rivojlantirish. Shuningdek, raqamli texnologiyalarni joriy etish orqali turizm xizmatlarini zamonaviylashtirish mumkin.

Xulosa. Oltinsoy tumani rekreatsiya va turizm obyektlari jihatidan katta salohiyatga ega. Tabiiy landshaftlar, tarixiy masjidlar va madaniyat markazlari turizmni rivojlantirish uchun asosiy resurslardir. Infratuzilma va marketingni kuchaytirish orqali Oltinsoy tumani nafaqat ichki, balki xalqaro turizm bozorida ham o'z o'rnini topishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O'zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo'mitasi. (2024). Hududiy demografik ma'lumotlar.
2. O'zbekiston Respublikasi Turizm va madaniy meros vazirligi. (2025). Yillik turizm hisobotlari.
3. Lex.uz. (2024). Turizm infratuzilmasini rivojlantirishga oid PQ-439-sonli qaror.

The Influence of Uzbek Cultural Heritage on Modern English-Language Learning Materials

Saidvaliyeva Fotima Saidikromxon qizi

Qo'qon Universiteti o'qituvchisi

E-mail: fssaidvaliyeva@kokanduni.uz , Tel: +998916970368

Abstract. This study examines how elements of Uzbek cultural heritage are reflected in contemporary English-language learning materials used in Uzbekistan. As globalization expands the use of English, there is increasing interest in integrating local cultural identity into teaching resources. This research explores textbooks, supplementary resources, and classroom practices to identify the ways in which Uzbek traditions, literature, and history contribute to language acquisition and cultural competence. A mixed-methods approach, involving content analysis of widely used English textbooks and interviews with instructors, reveals that Uzbek culture is represented through themes, reading passages, and communicative activities. The findings suggest that integrating national heritage into English materials not only strengthens language proficiency but also promotes cultural pride, intercultural awareness, and motivation among learners. The study highlights the importance of culturally responsive pedagogy for fostering effective and meaningful English-language learning in Uzbekistan.

Introduction. English-language learning has become a central priority in Uzbekistan's educational reforms, especially following the government's national development strategies that emphasize global integration (Ministry of Public Education of Uzbekistan, 2020). As a lingua franca of international communication, English offers Uzbek youth opportunities in higher education, technology, and global mobility. However, the adoption of English education raises questions about maintaining cultural identity alongside language acquisition.

Research in applied linguistics demonstrates that culturally relevant materials enhance student engagement and language retention (Byram, 1997; Kramsch, 2013). For Uzbekistan, with its rich history of literature, music, architecture, and intellectual traditions, the integration of cultural heritage into English-language curricula presents an opportunity to balance global and local identities. Traditional values, classical poets such as Alisher Navoi, and national holidays like Navruz embody cultural narratives that can enrich English lessons by situating language within familiar contexts.

The present study addresses the following research question: *How is Uzbek cultural heritage incorporated into modern English-language learning materials, and what influence does this integration have on learner motivation and cultural identity?*

Methods. The present study adopted a qualitative mixed-methods approach in order to capture both the structural patterns and the nuanced perceptions of cultural representation in English-language materials. By combining content analysis of

selected textbooks with teacher interviews, the research aimed to triangulate data sources and ensure validity.

Materials and Sampling. A purposive sample of six English-language textbooks was selected. These included both internationally recognized series (*English File*, *New Opportunities*) and state-approved textbooks adapted for Uzbek schools and universities between 2015 and 2023. The selection aimed to reflect the range of materials actually used in classrooms, from globally standardized resources to locally contextualized editions.

Participants. Ten instructors, drawn from Kokand University and two private language centers, were invited to participate. They represented diverse levels of experience, ranging from novice teachers to those with over 15 years of classroom practice. This diversity allowed the study to capture generational perspectives on cultural integration.

Results

Cultural Representation in Textbooks

The review of six textbooks revealed **uneven integration of Uzbek cultural heritage**. Locally published or adapted resources frequently included passages on Navruz, descriptions of Uzbek cuisine like *plov* and *somsa*, and references to historic cities such as Samarkand and Bukhara. In contrast, globally marketed series like *English File* contained little to no localized material, leading to a reliance on teachers' supplementary efforts.

Teachers' Insights

Educators consistently reported that **students displayed higher engagement** when lessons included familiar cultural references. They observed that learners were eager to participate in discussions and often connected classroom materials with personal experiences. For example, when passages about Navruz were introduced, students spontaneously shared family traditions in English, thereby enhancing both speaking practice and cultural pride.

Nonetheless, teachers voiced concern that cultural content was often **superficial**, focusing narrowly on festivals, food, or clothing, while overlooking intellectual contributions from Uzbek thinkers such as Alisher Navoi, Ulugh Beg, or Al-Khwarizmi. Instructors suggested that including excerpts of poetry, scientific innovations, or philosophical debates would enrich content and broaden student perspectives.

Discussion. The results demonstrate that **Uzbek cultural heritage, when incorporated into English materials, positively influences motivation and cultural identity**, echoing global scholarship on culturally responsive pedagogy (Byram, 1997; Kramsch, 2013). The findings affirm that students learn more effectively when content is contextually relevant, enabling them to see English not as an external imposition but as a tool for expressing their own cultural narratives. However, the **depth of integration remains limited**. The dominance of surface-level cultural markers, such as cuisine or festivals, risks reducing Uzbek heritage to

clichés rather than exploring its intellectual richness. As teachers noted, heritage figures like Navoi or Ulugh Beg could serve as authentic sources for advanced reading and discussion activities, bridging cultural pride with critical language skills.

Another important implication concerns the **role of teachers**. The study showed that educators often compensate for the lack of localized content by creating or adapting supplementary resources. While this reflects professional creativity, it also underscores the need for systemic support in curriculum design and teacher training. Without institutional guidance, cultural integration risks inconsistency across classrooms.

Furthermore, the findings resonate with **wider debates in post-Soviet language education**, where nations grapple with balancing global language acquisition with national identity (Feng & Byram, 2021). For Uzbekistan, embedding cultural heritage into English learning is not only a pedagogical strategy but also a nation-building effort, affirming cultural pride while preparing students for global participation.

Conclusion. This study highlights that Uzbek cultural heritage exerts a meaningful influence on modern English-language learning when effectively represented in textbooks and classroom practice. Integrating familiar cultural references enhances student motivation, supports identity formation, and deepens engagement with language tasks. While progress has been made, current practices remain limited in scope, often confined to surface cultural elements rather than embracing the intellectual and literary achievements of Uzbek civilization.

The findings point to several recommendations. Curriculum designers should expand the representation of heritage beyond festivals and cuisine to include literature, philosophy, and science. Teacher training programs should equip educators with strategies for integrating culture consistently, ensuring that supplementary efforts are systematic rather than improvised. Finally, policymakers should view cultural integration not as an optional enhancement but as a core principle of English-language education.

References

1. Byram, M. (1997). Teaching and assessing intercultural communicative competence. *Multilingual Matters*.
2. Feng, A., & Byram, M. (2021). Cultural awareness and language education in post-Soviet states. Routledge.
3. Kramsch, C. (2013). Culture in foreign language teaching. *Iranian Journal of Language Teaching Research*, 1(1), 57–78.
4. Liu, Z. (2005). Reading behavior in the digital environment: Changes in reading behavior over the past ten years. *Journal of Documentation*, 61(6), 700–712.
5. Mangen, A. (2008). Hypertext fiction reading: Haptics and immersion. *Journal of Research in Reading*, 31(4), 404–419.
6. Ministry of Public Education of Uzbekistan. (2020). National strategy for the development of foreign language teaching. Tashkent.

O'smir yoshlarning ma'naviy axloqiy tarbiyasida hadis ilmining nazariy asoslari

Toshpo'latova Difuza Rajabovna

Buxoro Davlat Pedagogika intituti magistranti

Annotatsiya: Ushbu maqolada o'smir yoshlar ma'naviy-axloqiy tarbiyasini shakllantirishda hadis ilmining nazariy asoslari ilmiy-pedagogik jihatdan tahlil qilinadi. Hadislarning tarbiyaviy ahamiyati, ularning o'smirlar ongida axloqiy qadriyatlar, ijtimoiy mas'uliyat, odob-axloq va ma'naviy barkamollikni rivojlantirishdagi o'rni ochib beriladi. Shuningdek, hadis ilmi asosida yosh avlodni tarbiyalashning pedagogik mexanizmlari va zamonaviy ta'lim jarayonida qo'llash imkoniyatlari yoritiladi.

Kalit so'zlar: O'smir yoshlar, ma'naviy-axloqiy tarbiya, hadis ilmi, axloq, ma'naviyat, islomiy ta'lim, tarbiya nazariyasi.

Ma'lumki, islom g'oyalari, musulmonchilikning talablari, huquqiy va axloqiy me'yorlari Qur'on va uning tafsirlari, Hadisi sharif, shariat qoidalari bayon etilgan qo'llanmalar hamda ilohiyotga oid adabiyotlar mazmunida batafsil ifodalangan. Qur'on dunyo madaniyatining ulkan boyligi, musulmonlarning muqaddas kitobi bo'lib, arab tilida qiroat, ya'ni o'qish ma'nosini anglatadi. Qur'on 114 suradan iborat bo'lib, ularning 90 tasi Muhammad alayhissalom Makka shahrida, 24 tasi esa Madina shahrida istiqomat qilgan davrlarida nozil bo'lganligi to'g'risida manbalarda ma'lumotlar keltiriladi.

Qur'on g'oyalari kishilarni tenglik, birodarlik, tinch-totuv yashash va ezgulikka undaydi. Shu bois u katta axloqiy qimmatga ega. Qur'on g'oyalarining ma'naviy-axloqiy xususiyatlari haqida so'z yuritilar ekan, uning insonning ma'naviy kamolotga yetishida naqadar muhim o'rin tutishini anglash mumkin. Qur'onning qimmatini insonning ma'naviy kamolotga erishishida rioya etilishi lozim bo'lgan talablarni bir butun holda mujassam etganligi bilan belgilanadi. Shu sababli u necha asrlardan buyon insoniyatning eng ulug' qadriyatlaridan biri sifatida e'zozlanib kelinmoqda.

Islom dini ta'limoti asoslarini yorituvchi Qur'on Karimdan keyingi asosiy manba hadis hisoblanadi. Hadis arab tilidan olingan bo'lib, xabar, gap, yangilik degan ma'nolarni anglatadi. Mazmunan esa Muhammad sallallohu alayhi vasallamning aytgan so'zlari, qilgan ishlari va tasdiqlari to'g'risidagi rivoyatlardir. Hadislar ikki turga bo'linadi: hadisi qudsiy (ma'nosi Alloh taolaga mansub bo'lib, lafzi Rasululloh tomonidan aytilgan hadislar) va hadisi nabaviy. Hadislar e'tiborga olinishi jihatidan uch qismga bo'linadi:

1. sahih — ishonchli hadislar;
2. hasan — yaxshi hadislar;
3. zaif — ishonchlilik darajasi past bo'lgan hadislar.

Bugungi globallashuv va axborot texnologiyalari jadal rivojlanayotgan davrda o'smir yoshdagi bolalarning ma'naviy-axloqiy tarbiyasi dolzarb masalalardan biri bo'lib qolmoqda. Ayniqsa, o'smirlik davri shaxs shakllanishining

eng murakkab va mas'uliyatli bosqichi hisoblanadi. Bu davrda bolalarda dunyoqarash, axloqiy mezonlar, ijtimoiy munosabatlar va xulq-atvor asoslari tarkib topadi. Shu sababli o'smirlarni to'g'ri yo'lga yo'naltirishda milliy va diniy qadriyatlarga asoslangan tarbiya tizimi muhim ahamiyat kasb etadi. Ana shunday bebaho manbalardan biri — hadis ilmi hisoblanadi.

O'smirlik davri (taxminan 11–16 yosh) bolalarning jismoniy, ruhiy va ijtimoiy jihatdan jadal rivojlanishi bilan xarakterlanadi. Bu davrda mustaqil fikrlashga intilish, o'zini namoyon qilish, kattalarga taqlid qilish yoki ularga qarshi chiqish holatlari kuzatiladi. Agar ushbu davrda o'smirlar to'g'ri ma'naviy-axloqiy yo'nalish olmasa, turli salbiy xatti-harakatlar, axloqiy bo'shliq va ma'naviy inqiroz yuzaga kelishi mumkin. Shuning uchun tarbiya jarayonida ishonchli, hayotiy va ta'sirchan manbalarga tayangan holda ish olib borish muhimdir.

O'smir yoshdagi bolalarni tarbiyalashda hadis ilmidan quyidagi yo'nalishlarda samarali foydalanish mumkin:

Axloqiy tarbiya: Hadislar orqali to'g'rilik, halollik, sabr, vijdon va mas'uliyat tushunchalarini singdirish.

Ijtimoiy tarbiya: Jamiyatda o'zini tutish, do'stlik, birodarlik, o'zaro hurmat kabi fazilatlarni shakllantirish.

Ma'naviy tarbiya: O'smirlarda Allohga muhabbat, ezgulik, yaxshilik qilishga intilish hissini uyg'otish.

Pedagogik yondashuv: Hadislarni o'smirlarning yosh xususiyatiga mos holda hikoya, misol va muhokama shaklida yetkazish.

Zamonaviy ta'lim jarayonida hadis ilmini maktab va oilaviy tarbiya tizimi bilan uyg'unlashtirish, ma'naviyat soatlari va tarbiyaviy suhbatlarda undan foydalanish yuqori samara beradi.

Xulosa qilib aytganda, o'smir yoshdagi bolalarni tarbiyalashda hadis ilmi muhim nazariy va amaliy ahamiyatga ega. Hadislar o'smirlarning ma'naviy-axloqiy kamolotini ta'minlash, ularni barkamol, ongli va mas'uliyatli shaxs sifatida tarbiyalashda ishonchli manba bo'lib xizmat qiladi. Shuning uchun hadis ilmini tarbiya jarayoniga keng joriy etish, uni zamonaviy pedagogik usullar bilan uyg'unlashtirish bugungi kunning muhim vazifalaridan biridir.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdullaev, K. O'zbek xalqining ma'naviy merosi va Islom dini. Toshkent: O'zbekiston Milliy Universiteti Nashriyoti.
2. Imom Buxoriy. "Al-Jome' as-Sahih". – Toshkent: Movarounnahr, 1992.
3. Buxoriy, I. Sahih al-Buxoriy (O'zbek tilidagi tarjimai). Toshkent: Movarounnahr Nashriyoti.
4. Rasulov Sh. "Ta'lim va tarbiya: Islomiy qarashlar". – Toshkent: O'zbekiston, 2021.
5. Komilov, N. Tasavvuf va o'zbek adabiyoti. Toshkent: Fan Nashriyoti.
6. Abdug'affor Qori. "Hadis va hayot" (1–3 jildlar). – Toshkent: Hilol, 2012.
7. "Qur'on va madaniyat". <https://www.islam.uz/articles/quron-va-madaniyat>
8. E. G'oziyev – Psixologiya (Yosh davrlari psixologiyasi) Toshkent, O'qituvchi nashriyoti-1994.

Abdurahmon jomiyning ma'naviy-axloqiy tarbiyaga oid qarashlaridan ta'lim jarayonida foydalanish imkoniyatlari

Soliyeva Shaxinabonu Jamshid qizi

Buxoro davlat pedagogika instituti magistranti.

Annotatsiya: Mazkur maqolada Abdurahmon Jomiyning ma'naviy-axloqiy qarashlari va ularning ta'lim tizimidagi ahamiyati ilmiy asosda tahlil etiladi. Allomaning fazilat, odob, kamtarlik va komillik haqidagi qarashlari zamonaviy ta'limda o'quvchilarning ruhiy-ma'naviy rivojlanishiga ta'sir etuvchi muhim manba sifatida baholanadi. Jomiyning badiiy va tasavvufiy merosi orqali yosh avlodda iymon-e'tiqod, mas'uliyat va insonparvarlik tushunchalarini shakllantirish imkoniyatlari ko'rsatib beriladi. Shuningdek, pedagogik jarayonda Jomiy hikmatlaridan foydalanishning samarali yo'llari, ularning tarbiyaviy natijalari yoritiladi.

Kalit so'zlar: Abdurahmon Jomiy, axloqiy tarbiya, ma'naviy qadriyatlar, pedagogik integratsiya, tasavvufiy g'oyalar, barkamol shaxs, ta'lim-tarbiya.

KIRISH. Faqat foydasi tegadigan ilmni olish kerak, foydasiz fazilatdan qochmoq va faqat zarur narsaga quloq ochmoq lozim."(Abdurahmon Jomiy).

Buyuk ajdodlarimizning boy ma'naviy merosini chuqur o'rganish va uni zamonaviy ta'lim jarayoniga tatbiq etish nihoyatda muhimdir. Xalqimiz tarixida o'chmas iz qoldirgan mutafakkirlar – Alisher Navoiy, Jaloliddin Rumiy, al-Farobiy, Imom al-Buxoriy, Ahmad Yassaviy, Abdurahmon Jomiy va boshqa allomalar o'z davrida insonparvarlik, ezgulik, ilm va axloq masalalariga oid yuksak g'oyalarni ilgari surganlar. Ularning ma'naviy merosi nafaqat diniy yoki adabiy qadriyat sifatida bugungi tarbiya tizimi uchun ham mustahkam ma'naviy asos vazifasini o'taydi.

XV asrning buyuk mutafakkiri, allomai va tasavvuf olimi Abdurahmon Jomiy ana shunday ma'naviy-ma'rifiy meros egalariidan biridir. U o'z asarlarida insonning kamolotga erishuvi, axloqiy poklanish, sabr, adolat, mehr-oqibat, halollik, bag'rikenglik, ilmga muhabbat va iymon kabi yuksak fazilatlarini targ'ib etgan. Abdurahmon Jomiyning "Bahoriston", "Sabhat ul-abror", "Yusuf va Zulayho", "Nafahot ul-uns" kabi asarlarida inson qalbi va ruhining tarbiyasi, axloqiy yuksalish yo'llari, komil inson timsoli chuqur falsafiy tahlil etilgan.

METODLAR. Abdurahmon Jomiy hayoti, faoliyati va adabiy merosiga respublika va xorijda ko'plab ilmiy maqolalar, monografiyalar, asarlar bag'ishlangan. Ayniqsa, olimlar A.Afsahzod, I.Batyanov, A.N.Boldirev, I.N.Beryozin, I.S.Braginskiy, J.Bobokalonova, V.Derjavin, I.X. Karimova, F.Hadizoda va boshqalar o'z asarlarida olimning adabiy merosini tadqiq qilganlar.

Bugun ham allomaning bebaho asarlari har doimgidek dunyo ahli e'tiborini o'ziga tortadi, chunki Abdurahmon Jomiy hayotligida ham yetuk ilm-fan arbobi, qomusiy olim va buyuk mutafakkir, ma'naviyat ustoz sifatida alohida obro' va shon-sharafga ega edi.

Alloma ijodi g'azal, hikoyat, doston, qasida yetakchilik qilib, lirik va axloqiy janrlar yaratishda Jomiy o'ziga xos iste'dodga ega. "Haft avrang" asari uning eng yirik axloqiy-didaktik asari hisoblanib, Nizomiy Ganjaviy va Amir Xusravi Dehlaviyning „Xamsa“sidan keyin yozilgan va bu bilan alloma „Xamsa“ hikoyalari sonini 7 taga yetkazgan. „Haft avrang“, „Silsilat-uz-zaha“, „Sulaymon va Absol“, „Tuhfat-ul-ahror“, „Sabhat-ul-abror“, „Yusuf va Zulayho“, „Layli va Majnun“ va „Iskandariy hikmat“ kabi asarlari ezgulik, pok muhabbat, olijanoblik, adolat va yuksak insoniy axloqni targ'ib etishga bag'ishlangan.

NATIJALAR. Jomiy asarlarida insonning ma'naviy olami, uning ichki kechinmalari, hayotiy qadriyatlari teran tasvirlangan. „Yusuf va Zulayho“ dostonida mehr muhabbat, sabr-toqat, sadoqat kabi insoniy fazilatlar ulug'lansa, „Layli va Majnun“da sadoqat, oshiqlik, ruhiy komillik masalalari ko'tarilgan. „Xiradnomai Iskandariy“da esa davlat boshqaruvi, odil shohlik sirlariga doir qarashlar bayon etilgan. Jomiy asarlarida tasvirlangan qadriyatlar va axloqiy tamoyillar umuminsoniy ahamiyat kasb etadi. Jomiy asarlarida davr ma'naviyati va axloq masalalari ham keng yoritilgan. „Bahoriston“ asarida Jomiy o'z davrining ijtimoiy muammolariga munosabat bildirgan. Jamiyatdagi axloqiy-ma'naviy nuqsonlarni tanqid qilgan. Mutafakkir asarlarida komil inson g'oyasi ilgari surilgan bo'lib, u yuksak axloq, ma'rifat va ma'naviyat sohibi sifatida talqin etiladi.

Abdurahmon Jomiy ijodi va jahon adabiyotida „Bahoriston“ ma'rifiy asari alohida o'rin tutadi. „Bahoriston“ sakkiz bobdan iborat bo'lib, har bir bob kichik axloqiy hikoyalarni o'z ichiga oladi. Donishmandlar hikoyalari, buyuklarning nasihat va hikmatlari, adolati, ezgu insoniy axloqi asarning asosiy mavzularini tashkil etadi. Olimlarning fikricha, bu asar birinchi navbatda Jomiy tomonidan o'g'lining tarbiyasi uchun yaratilgan bo'lib, adib bu asarida tarbiya mavzusida qimmatli fikr va mulohazalarni bildirgan.

MUNOZARA. Abdurahmon Jomiy „Bahoriston“ turkum hikoyalarida ilm-fanning jamiyat taraqqiyotidagi ahamiyatini ko'rsatib, ilmning cheksiz dengiz ekanligini, uning shoxlari ko'p ekanligini ta'kidlaydi. Allomaning fikricha, inson o'ta zarur bo'lgan ilmni to'liq o'rganishi kerak. Bundan tashqari, inson o'rgangan ilmni amalda qo'llashi kerak. Jomiy asarlarining tahlili shuni ko'rsatadiki, ularda tasvirlangan shaxsiy qadriyatlar, davr ma'naviyati va axloq masalalari bugungi kun uchun ham dolzarbligini yo'qotmagan. Jomiy asarlaridagi axloqiy tamoyillar, qadriyatlar va g'oyalar hozirgi davrda ham o'z ahamiyatini saqlab qolmoqda. Jomiy tasvirlagan sadoqat, mehr-muhabbat, sabr-toqat kabi fazilatlar bugungi kunda ham insoniy munosabatlarning asosini tashkil etadi. Mutafakkirning ijtimoiy adolat, ma'rifatparvarlik g'oyalari ham dolzarb ahamiyat kasb etadi. Jomiy ilgari surgan komil inson tushunchasi bugungi kunda ham o'z qadrini yo'qotmagan.

Xulosa qilib shuni aytish joizki, Abdurahmon Jomiy asarlaridagi ma'naviy-axloqiy g'oyalardan foydalanish yoshlar tarbiyasida muhim ahamiyat kasb etadi. Uning asarlari orqali yoshlarda insoniy fazilatlar, mehr-oqibat, sabr, shukur, halollik, adolat kabi qadriyatlar shakllanadi. Bugungi globallashuv davrida



ayrim yoshlar orasida begonlashuv, milliy qadriyatlarga befarqlik, ma'naviy bo'shliq, axloqiy inqiroz holatlari kuzatilmoqda. Bunday sharoitda Jomiy kabi mutafakkirlarning hikmatlari, axloqiy saboqlari yoshlarning qalbida ezgulikka intilish, to'g'rilik, halollik, e'tiqod va vijdoniylikni mustahkamlashda qudratli ma'naviy manba bo'lib xizmat qiladi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Abdurahmon Jomiy. Bahoriston. - Dushanbe: "Adib", 1987. B.160.
2. Islom ensiklopediyasi. Shayx Abdulaziz Mansur tahriri ostida. T.: "O'zbekiston milliy entsiklopediyasi" Davlat ilmiy nashriyoti, 2017. 169- bet.
3. Бертельс Е. Э., 1965 . Бертельс Е. Э Навои и Джами. - М., 1965, "Избранные труды". -195 с.
4. Barotov A. Abdurahmon Jomiy ijodida shaxs kamoloti'. // Research International Scientific Journal, Uzbekistan. Research Focus ISSN:2181-3833
5. Farruhbek Olim. "Hamsat ul-mutahayyirin" da Jomiy siyomosi. // O'zbek tili va adabiyoti, 2010, №2.
6. Akbarov Yusuf. Talabi hayot va qismati adabiyot. Dushanbe, 1977.



Talabalarni oilaviy hayotga tayyorlashda abdurauf fitratning “oila” asaridan foydalanish yo‘llari

Ochilova Umida Ramazon qizi

Buxoro davlat pedagogika instituti, pedagogik ta‘lim kafedrası 1-kurs magistranti.

Annotatsiya. Mazkur maqolada mashhur jadid ma‘rifatchisi Abdurauf Fitratning “Oila” asari asosida talaba-yoshlarni oilaviy hayotga tayyorlash masalalari yoritiladi. Asarda ilgari surilgan g‘oyalar, axloqiy-me‘yoriy qarashlar hamda zamonaviy oila institutining shakllanishidagi o‘rni tahlil qilinadi. Maqolada Fitratning oilaviy qadriyatlarga doir fikrlarini bugungi yoshlar tarbiyasiga tadbiq qilish imkoniyatlari ko‘rib chiqiladi. Shuningdek, asarning o‘quv jarayonida foydalanish bo‘yicha metodik tavsiyalar ham berilgan. Ushbu tadqiqot Fitrat merosining dolzarbligini yana bir bor namoyon etadi va uni ta‘lim-tarbiyada qo‘llash zaruratini asoslaydi.

Kalit so‘zlar: Abdurauf Fitrat, Oila asari, oilaviy tarbiya, jadid ma‘rifati, axloqiy qadriyatlar, ta‘lim va tarbiya, zamonaviy oila, oila psixologiyasi, tarbiyaviy metodika.

Oila — har bir inson hayotidagi birlamchi tarbiya maskani bo‘lib, unda shaxsning axloqiy, ijtimoiy va madaniy qiyofasi shakllanadi. Bugungi globallashuv davrida yoshlarda oilaviy hayotga tayyorgarlik darajasi pasayib borayotgani haqida fikrlar bildirilyapti. Shu nuqtai nazardan, Abdurauf Fitratning “Oila” asaridagi g‘oyalar talabalarni oilaviy hayotga tayyorlashda muhim manba bo‘la oladi. Fitrat jadidchilik harakatining yetuk namoyandasi sifatida ma‘rifat orqali jamiyatni o‘zgartirish g‘oyasini ilgari surdi. “Oila” asari (1918-yil) o‘z davrining dolzarb muammolariga bag‘ishlangan bo‘lib, unda oila a‘zolari o‘rtasidagi munosabatlar, ayol va erkakning jamiyatdagi o‘rni, farzand tarbiyasi, axloqiy me‘yorlar kabi masalalar ko‘tarilgan.

Jadidlarning qarashlari bo‘yicha, oila asosini to‘g‘ri barpo etmasdan va yosh avlodni to‘laqonli to‘g‘ri yo‘lda tarbiyalamasdan turib, jamiyatni isloh qilish uning rivojini taraqqiyot sari yo‘naltirish mumkin emas va oxir oqibatda, millat taqdiri uning oilasining xalokatiga bog‘liqdir. Bu kabi g‘oyalar Fitratning asarlarida o‘z ifodasini topgan. “Har bir millatning saodati va izzati, albatta, shu xalqning ichki intizomi va totuvligiga bog‘liq. Tinchlik va totuvlik esa, shu millatning oilalarining intizomiga tayanadi. Qayerda oila munosabatlari kuchli intizomga tayansa, mamlakat va millat ham shuncha kuchli va muazzam bo‘ladi”, darhaqiqat o‘sha davrdagi ziyolilarimiz ilgari surgan g‘oyalar bugungi kunda ham o‘z ahamiyatini yo‘qotgani yo‘q. Fitratning oila asari chuqur va keng bilimlarga asoslanganligi bois, o‘tkir mutahassis sifatida fikrlar yuritadi. Fitrat insonlarga odob-axloqdan saboq berishga, oila tutish qonun-qoidalarini, farzand tarbiyasi masalalari bo‘yicha ko‘plab asarlar yozib o‘sha davrning Beruniysi sifatida etirof etiladi. Islomshunoslik va dunyoviy ilimlardan bohabor bo‘lgan Fitrat asarlarida sotsiolog, huquqshunos, pedagog, va tabib sifatida namayon bo‘ladi. Fitrat tadqiq qilgan masalalar juda keng qamrovli bo‘lib, nima uchun oila qurish kerak fikrlaridan

tortib to ota-ona va farzandlar huquqlaridan , ular o'rtasidagi o'zaro munosabat jihatlari qamrab olgan.

Tarixiy, ilmiy-nazariy, hayotiy nuqtayi nazardan ahamiyat qaratilganda oilaning ma'naviy poydevorini esa oilaviy milliy, umuminsoniy an'ana, qadriyatlar bilan izohlash mumkin. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyev ta'kidlaganidek, "Bizning havas qilsa arziydigan buyuk tariximiz bor. Havas qilsa arziydigan ulug' ajdodlarimiz bor".

Darvoqe, shu o'rinda, Fitratning "Oila" asarida keltirilgan: "Biz farzandlarimizni yaxshi xulq egalari etib tarbiyalashimiz lozim, ya'ni shunday qilishimiz lozimki, farzandlarimiz imonli, fidokor bo'lib ulg'ayib, o'z bolalarini islom taraqqiyotiga muvofiq tarbiyalab, din va dindoshlarini halokat va xarobalik jarligidan qutqarsinlar. Bu matlabga erishish uchun xotinlarimiz va qizlarimiz-millat onalari tarbiya va ilm olishlari lozim, axloq va bilimlarini kamolga yetkazishlari zarur"— degan fikrlarni qayd etish lozimdir. Oila ma'naviy jihatdan yetuk bo'lsa, uning farovonligi, tinchligi, xotirjamligi ham mustahkam bo'ladi. Talabalarga ushbu asarni tahliliy o'rgatish orqali bir qancha ijobiy xulosalar va fikrlarni rivojlantirsa bo'ladi. Masalan:

- Oila muqaddasligi haqida tushuncha hosil qilish,
- Ayollarga hurmat, erkaklar mas'uliyati haqida ongini shakllantirish,
- Farzand tarbiyasida ota-ona burchini tushunish,
- Oilaviy muammolarni muloqot orqali hal qilishga o'rganish mumkin.

Bu fikrlar bugungi talaba-yoshlarning ongiga singdirilsa, ularning kelajakdagi oilaviy hayotiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Fikrlashi yaxshi rivojlangan yoshlarda esa oilaga, ota-onaga, oilaviy munosabatlarga, axloqiy qarashlarga va oila ma'suliyatiga nisbatan dunyoqarash shakllangan bo'ladi.

Fitrat asarini o'quv jarayoniga integratsiya qilish orqali quidagi jarayonlarga e'tibor qaratish lozim:

- Axloqiy tarbiya fanlari doirasida "Oila" asaridan parchalar asosida tahliliy suhbatlar tashkil qilish;
- Interaktiv mashg'ulotlar (rol o'ynash, muhokama, debatlar) orqali oilaviy rollarni anglash;
- Asarni o'rganish orqali talabalar o'z oilaviy qadriyatlarini tahlil qilishga o'rgatiladi.

Metodik jihatdan bu yondashuvlar yoshlarni nafaqat nazariy, balki amaliy jihatdan ham oilaga tayyorlaydi. Oilaviy hayotga tayyorlash bizning bugungi kundagi dolzarb vazifalarimizga aylanmoqda. Sababi oila haqida yetarlicha tasavvurning yetishmasligi oqibatida ko'plab oilalar ajrim yoqasiga kelib qolmoqda. Yoshlardagi manaviy qarashlarni berish, oila psixologiyasi, ta'lim va tarbiya masalalarini yoshlar ongiga yetkazish orqali ushbu muammo ilkdiziga bolta urish mumkin.

Xulosa qilib aytganda, Abdurauf Fitratning "Oila" asari — o'z davrining dolzarb muammolariga bag'ishlangan bo'lib, bugungi kunda ham o'z ahamiyatini

yo‘qotmagan bebaho ma‘naviy meros namunasi hisoblanadi. Asarda ilgari surilgan axloqiy-me‘yoriy g‘oyalar, oila institutining mustahkamligi, tarbiya jarayonida erkak va ayolning o‘ziga xos mas‘uliyatlari, farzand kamoloti uchun yaratilishi kerak bo‘lgan sog‘lom muhit bugungi kun o‘zbek jamiyati uchun ham nihoyatda dolzarbdir.

Talaba-yoshlarning kelajakda barkamol, ma‘naviy yetuk, mas‘uliyatli ota-ona, turmush o‘rtoq sifatida shakllanishida ular bilan oilaviy hayotga oid muhim qadriyatlar, axloqiy tamoyillar asosida ishlash zarur. Fitrat asaridagi fikrlar aynan shu ehtiyojga javob bera oladi. U orqali nafaqat oila tushunchasini kengaytirish, balki yoshlarda oila qurishga bo‘lgan mas‘uliyatli munosabatni shakllantirish, muammolarni hal qilish madaniyatini tarbiyalash, sog‘lom va barqaror ijtimoiy munosabatlar asoslarini o‘rgatish mumkin.

Bundan tashqari, Fitratning “Oila” asarini pedagogik jarayonga integratsiya qilish — faqat adabiy matnni o‘rganish emas, balki interaktiv, muloqotga asoslangan, mustaqil fikrlashga undovchi yondashuvlar orqali talabalarning oilaviy savodxonligini oshirish imkonini beradi. Bu esa nafaqat shaxsiy hayotda, balki jamiyatda ham ijobiy o‘zgarishlarga olib kelishi mumkin. Shunday ekan, Fitratning merosi, xususan “Oila” asari, hozirgi ta‘lim va tarbiya tizimi uchun ham nazariy, ham amaliy manba bo‘lib xizmat qilishi, uni yoshlar bilan ishlashda samarali foydalanish zarurligi muhim ilmiy va ijtimoiy vazifalardan biridir. Ushbu maqolada ilgari surilgan ilmiy-nazariy asoslar va metodik tavsiyalar, shubhasiz, yoshlarni oilaviy hayotga puxta tayyorlashda muhim vosita sifatida xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Fitrat, A. (1918). *Oila*. Turkiston nashriyoti. 1-bobda oila muqaddasligi va jamiyatdagi o‘rni yoritilgan.
2. Adabiyot va san‘at, madaniyatni rivojlantirish - xalqimiz ma‘naviy olamini yuksaltirishning mustahkam poydevoridir. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.Mirziyoyevning O‘zbekiston ijodkor ziyolilari vakillari bilan uchrashuvdagi ma‘ruzasi // <http://uza.uz/>. – 03.08.2017.
3. A.Fitrat. *Oila yoki oila boshqarish tartiblari*. – Toshkent: Ma‘naviyat, 2020. - B. 112.
4. Rasulova, G. (2022). “Talabalarda oilaviy madaniyatni shakllantirishda adabiy merosdan foydalanish”. *Pedagogika va psixologiya*, №4.
5. G‘aniyeva, M. (2019). **Jadidlar merosi va yoshlar tarbiyasi**. Toshkent: Ma‘naviyat.

SOLIQ SIYOSATINING TADBIRKORLIKKA TA'SIRI**Oyatullo Abdulaxatov Baxtiyorjon o'g'li**

Qo'qon Universiteti Andijon filiali Iqtisodiyot yo'nalishi talabasi

Ilmiy rahbar: **Rahmatullaeva Feruza Azimovna**

Annotatsiya. Ushbu maqolada soliq siyosatining tadbirkorlik faoliyatiga ta'siri, soliq imtiyozlari va tartib-taomillarning tadbirkorlikni rivojlantirishdagi roli tahlil qilingan. Shuningdek, O'zbekistonda tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash va soliq tizimini soddalashtirish bo'yicha amalga oshirilayotgan islohotlar yoritilgan.

KIRISH. Soliq siyosati davlatning iqtisodiy hayotdagi asosiy vositalaridan biridir. Tadbirkorlik subyektlari uchun soliq siyosati ularning faoliyati samaradorligi, investitsiyalar hajmi va rivojlanish tezligiga bevosita ta'sir qiladi. Ayniqsa, kichik biznes va startap loyihalar uchun qulay soliq muhiti iqtisodiy faollikni oshirishga xizmat qiladi.

O'zbekistonda so'nggi yillarda tadbirkorlikni rag'batlantirish, soliq yukini kamaytirish va soliq tizimini soddalashtirishga qaratilgan bir qator islohotlar amalga oshirilmoqda.

NATIJALAR. Soliq imtiyozlari, soddalashtirilgan soliq rejimi va onlayn soliq hisoboti tadbirkorlar faoliyatini sezilarli darajada osonlashtirmoqda. Bu tadbirkorlik subyektlari sonini oshirib, yangi ish o'rinlari yaratishga va iqtisodiy faollikni kuchaytirishga yordam beradi.

Tahlillar shuni ko'rsatadiki, soliq siyosatini qulaylashtirish orqali kichik biznes va startap loyihalarning barqaror rivojlanishi ta'minlanadi. Shu bilan birga, moliyaviy javobgarlikni oshirish va soliq to'lash madaniyatini shakllantirish ham muhim ahamiyat kasb etadi.

KALIT SO'ZLAR. Soliq siyosati, tadbirkorlik, soliq imtiyozi, kichik biznes, investitsiya, iqtisodiy rivojlanish.

XULOSALAR. Xulosa qilib aytganda, soliq siyosati tadbirkorlik rivojlanishida asosiy omillardan biridir. U qulay muhit yaratib, yangi biznes loyihalarni rag'batlantiradi, ish o'rinlarini ko'paytiradi va iqtisodiy barqarorlikni ta'minlaydi. Kelajakda soliq tizimini takomillashtirish va tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash siyosatini davom ettirish milliy iqtisodiyot rivoji uchun strategik ahamiyatga ega bo'ladi.

ADABIYOTLAR RO'YXATI

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining tadbirkorlikni rag'batlantirish bo'yicha qarorlari.

Abdurahmonov Q.X. Soliq tizimi va iqtisodiy rivojlanish. – Toshkent, 2021.

Saidova G. Iqtisodiyot nazariyasi. – Toshkent, 2022.

O'zbekiston Respublikasi Davlat soliq qo'mitasi ma'lumotlari.

Internet manbalari (rasmiy iqtisodiy portallar).

O‘ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA INVESTITSIYA MUHITINI YAXSHILASH STRATEGIYALARI

Oyatullo Abdulaxatov Baxtiyorjon o‘g‘li

Qo‘qon Universiteti Andijon filiali Iqtisodiyot yo‘nalishi talabasi

Ilmiy rahbar: **Rahmatullaeva Feruza Azimovna**

Annotatsiya. Ushbu maqolada O‘zbekistonda investitsiya muhitini yaxshilash strategiyalari, ularning iqtisodiy o‘sish, yangi ish o‘rinlari yaratish va milliy iqtisodiy barqarorlikka ta’siri tahlil qilingan. Shuningdek, investitsiyalarni jalb qilish bo‘yicha davlat siyosati va amaliy chora-tadbirlar yoritilgan.

KALIT SO‘ZLAR. Investitsiya, sarmoya, iqtisodiy o‘sish, investitsiya muhitini yaxshilash, milliy iqtisodiyot, davlat siyosati.

KIRISH. Investitsiyalar milliy iqtisodiyot rivojining asosiy manbalaridan biridir. Ular ishlab chiqarish quvvatlarini kengaytirish, yangi ish o‘rinlari yaratish, texnologiyalarni modernizatsiya qilish va raqobatbardoshlikni oshirish imkonini beradi.

O‘zbekistonda so‘nggi yillarda investitsiya muhitini yaxshilash va xorijiy hamda mahalliy sarmoyalarni jalb qilishga qaratilgan islohotlar amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, sarmoyadorlar uchun qulay biznes-muhit yaratish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri hisoblanadi.

NATIJALAR. Tahlillar shuni ko‘rsatadiki, O‘zbekistonda investitsiya muhitini yaxshilash quyidagi yo‘llar orqali amalga oshiriladi:

Soliq imtiyozlari va soddalashtirilgan soliq rejimlari;

Investitsiya loyihalarini moliyalashtirish uchun davlat grantlari va subsidiyalari;

Qonunchilik va regulyator tizimini soddalashtirish;

Maxsus iqtisodiy zonalar va sanoat parklarini rivojlantirish;

Kadrlar tayyorlash va ilmiy-texnikaviy infratuzilmani mustahkamlash.

Natijada, yangi ish o‘rinlari yaratiladi, iqtisodiy samaradorlik oshadi va milliy ishlab chiqarish raqobatbardosh bo‘ladi.

XULOSALAR. Xulosa qilib aytganda, O‘zbekistonda investitsiya muhitini yaxshilash strategiyalari milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishi va raqobatbardoshligini oshirishda muhim rol o‘ynaydi. Davlat tomonidan amalga oshirilayotgan islohotlar sarmoyadorlar uchun qulay shart-sharoit yaratadi va iqtisodiy o‘sishga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi. Kelajakda investitsiya muhitini yanada takomillashtirish va innovatsion loyihalarni qo‘llab-quvvatlash milliy iqtisodiy barqarorlikni ta’minlashda strategik ahamiyat kasb etadi.

ADABIYOTLAR RO‘YXATI

O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining investitsiyalarni rag‘batlantirish bo‘yicha farmon va qarorlari.

Abdurahmonov Q.X. Investitsiya va iqtisodiy o‘sish. – Toshkent, 2021.

Saidova G. Milliy iqtisodiyot va sarmoya. – Toshkent, 2022.

O‘zbekiston Respublikasi Davlat statistika qo‘mitasi ma’lumotlari.

Internet manbalari (rasmiy iqtisodiy portallar).

**Bo'lajak o'qituvchilarda kommunikativ qobiliyatni
takomillashtirishning kreativ yo'llari
Shonazarova Muxlisa**

Buxoro Davlat Pedagogika instituti magistranti

muxlisashonazarova41@gmail.com +99897 300-15-14

Annotatsiya: Ushbu maqolada bo'lajak o'qituvchilarda kommunikativ qobiliyatni shakllantirish va takomillashtirishning kreativ yo'llari yoritilgan. Ta'lim jarayonida interfaol metodlar, muammoli vaziyatlar, rolli o'yinlar hamda innovatsion pedagogik texnologiyalardan foydalanish orqali bo'lajak o'qituvchilarning nutqiy faolligi va muloqot madaniyatini rivojlantirish masalalari tahlil qilingan. Shuningdek, kommunikativ kompetensiyani oshirishda ijodiy yondashuvning ahamiyati asoslab berilgan.

Kalit so'zlar: Kommunikativ qobiliyat, kreativ yondashuv, bo'lajak o'qituvchi, interfaol metodlar, pedagogik texnologiyalar, muloqot madaniyati.

Bugungi globallashuv sharoitida ta'lim tizimiga qo'yilayotgan talablar tobora ortib bormoqda. Zamonaviy jamiyatga mos, raqobatbardosh va ijodkor kadrlarni tayyorlash jarayonida bo'lajak o'qituvchilarning nafaqat kasbiy bilim va ko'nikmalari, balki ularning kommunikativ qobiliyatlari ham muhim ahamiyat kasb etadi. Ayniqsa, o'qituvchining samarali muloqot o'rnatish o'quvchilar bilan erkin va madaniyatli muloqotga kirisha bilishi ta'lim sifati va samaradorligini belgilovchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. Shu nuqtai nazardan, bo'lajak o'qituvchilarda kommunikativ kompetensiyani shakllantirish va uni rivojlantirish dolzarb pedagogik muammolardan biri bo'lib qolmoqda.

Kommunikativ qobiliyat — bu shaxsning muloqot jarayonida o'z fikrini aniq, ravon va madaniyatli ifoda eta olish, suhbatdoshni tushunish, tinglash, bahs yuritish hamda ijtimoiy vaziyatlarga moslasha bilish malakalarining majmuasidir. Bo'lajak o'qituvchi uchun bu qobiliyat kasbiy faoliyatning muhim tarkibiy qismi hisoblanadi, chunki ta'lim jarayoni asosan muloqot orqali amalga oshiriladi. Bo'lajak o'qituvchining kommunikativ qobiliyati uning pedagogik mahorati, shaxsiy fazilatlar va kasbiy kompetensiyasini belgilovchi asosiy omillardan biridir. O'qituvchining o'quvchilar, ota-onalar va hamkasblar bilan samarali muloqot o'rnatish ta'lim-tarbiya jarayonining muvaffaqiyatli kechishiga bevosita ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli oliy ta'lim muassasalarida bo'lajak o'qituvchilarning kommunikativ qobiliyatlarini rivojlantirishga alohida e'tibor qaratilishi zarur.

Kommunikativ qobiliyat o'qituvchilarning muhim qobiliyatidir. O'qituvchilar nafaqat bilim beruvchi, balki shaxslararo munosabatlarni rivojlantiruvchi hamdir. O'qituvchilarning yaxshi kommunikativ qobiliyatlarga ega bo'lishi ularning dars jarayonidagi muvaffaqiyatini oshiradi va talabalarning bilim olishga bo'lgan qiziqishini kuchaytiradi. Kommunikativ qobiliyatni shakllantirish usullari turlicha bo'lishi mumkin. Masalan, interfaol darslar, guruhli mashg'ulotlar va debatlar orqali o'qituvchilar talabalarning muloqot qilish ko'nikmalarini

rivojlantirishi mumkin. Shuningdek, talabalarning o'z fikrlarini ochiq-oydin ifoda etishga va boshqalar fikrini tinglashga o'rgatish ham muhimdir. Kommunikativ qobiliyatni rivojlantirishda zamonaviy axborot texnologiyalaridan foydalanish ham muhim ahamiyatga ega. Onlayn darslar, virtual sinflar va boshqa raqamli vositalar yordamida o'qituvchilar talabalarning muloqot qilish qobiliyatlarini rivojlantirishi mumkin. Shuningdek, o'qituvchilarning o'z-o'zini rivojlantirish va doimiy ravishda yangi bilimlarni egallash ko'nikmasi ham ularning kommunikativ qobiliyatini oshiradi.

Kommunikativ qobiliyatni rivojlantirishning kreativ yo'llari

1. Interfaol metodlardan foydalanish: Interfaol metodlar talabalarni erkin fikr bildirishga, o'z nuqtayi nazarini himoya qilishga va muloqot madaniyatini shakllantirishga yordam beradi.

2. Rolli va ishbilarmonlik o'yinlari: Pedagogik vaziyatlarga asoslangan rolli o'yinlar orqali bo'lajak o'qituvchilar real dars jarayonidagi muloqot holatlarini modellashtiradilar. Bu esa nutqiy ishonchlik, emotsional barqarorlik va kommunikativ moslashuvni rivojlantiradi.

3. Muammoli vaziyatlar yaratish: Talabalarga muammoli savollar va vaziyatlar taqdim etish ularni tahlil qilishga, fikr almashishga va ijodiy yechimlar topishga undaydi. Bu jarayonda muloqot tabiiy va faol shakllanadi.

4. Innovatsion va raqamli texnologiyalar: Onlayn munozaralar, taqdimotlar, videodarslar va podkastlar yaratish orqali talabalar o'z nutqiy kompetensiyalarini zamonaviy axborot muhitida rivojlantiradilar.

Bo'lajak o'qituvchilarda kommunikativ qobiliyatni takomillashtirish uzluksiz va tizimli jarayon bo'lib, unda kreativ yondashuv muhim o'rin tutadi. Interfaol metodlar, rolli o'yinlar, muammoli vaziyatlar va innovatsion texnologiyalardan samarali foydalanish natijasida bo'lajak o'qituvchilar nafaqat kasbiy jihatdan, balki shaxsiy va ijtimoiy jihatdan ham yetuk mutaxassis sifatida shakllanadilar.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Abduqodirov A.A. **Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat.** – Toshkent: Fan va texnologiya, 2018.
2. Muslimov N.A. **Bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirish.** – Toshkent: O'qituvchi, 2017.
3. Karimova G.K. Bo'lajak o'qituvchilarda kommunikativ kompetensiyani rivojlantirishning pedagogik shartlari // Pedagogik ta'lim jurnali. – 2020. – №3. – B. 45–49.
4. **Kommunikativ kompetentlikning o'ziga xos nazariy asoslari** — Maftuna S. Rashidova. Educational Research in Universal Sciences. Maqola bo'lajak o'qituvchilarda muloqot va kommunikativ kompetentlik tushunchalarini yoritadi.
5. **Talabalarda kommunikativ kompetentligini rivojlantirish** — X. A. Ruziyev. International Journal of Science and Technology. Kommunikativ kompetensiya rivojlanishi modeli, funktsional yondashuvlar tahlili.
6. **Bo'lajak o'qituvchilarni kasbiy-pedagogik tayyorlash jarayonida kommunikativ kompetensiyalarini rivojlantirish metodikasi** — X. Milinorov, M. Mavlonova. Maqola bo'lajak pedagoglarning kommunikativ ko'nikmalarini shakllantirish usullari haqida.

Diqqat va xotira darajasini aniqlash mezonlari va diagnostik usullari**Norbekova Sitora**

Samarqand davlat pedagogika instituti magistranti

Annotatsiya. Mazkur tadqiqot boshlang'ich sinf o'quvchilarida diqqat va xotira jarayonlarining rivojlanganlik darajasini aniqlash, ularni baholash mezonlari hamda diagnostik usullarini ilmiy-pedagogik jihatdan asoslashga bag'ishlangan. Tadqiqot jarayonida diqqat va xotiraning nazariy asoslari tahlil qilinib, ularning o'quv faoliyatidagi o'rni va ahamiyati yoritib berildi.

Kalit so'zlar. Boshlang'ich ta'lim, diqqat, xotira, diqqat turlari, xotira turlari, diagnostik usullar, psixik jarayonlar, pedagogik diagnostika, o'quv faoliyati, kognitiv rivojlanish

Diqqat darajasini aniqlashning nazariy-mezoniy asoslari. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'quv faoliyati samaradorligi ko'p jihatdan diqqat jarayonining rivojlanganlik darajasiga bog'liq. Diqqat psixik jarayon sifatida o'quvchining idrok, xotira va tafakkur faoliyatini faollashtiruvchi omil hisoblanadi. Shu sababli dissertatsiya tadqiqotlarida diqqat darajasini aniqlash aniq mezonlar asosida amalga oshirilishi lozim.

Ilmiy-pedagogik manbalarga tayanilgan holda diqqat darajasini aniqlashda quyidagi asosiy mezonlar belgilandi:

Birinchi mezon — diqqatning jamlanganligi bo'lib, u o'quvchining muayyan o'quv topshirig'iga ma'lum vaqt davomida uzluksiz e'tibor qaratib ishlay olish qobiliyatini ifodalaydi. Jamlangan diqqat o'quvchining topshiriqni shoshilmasdan, xatolarsiz bajarishida namoyon bo'ladi.

Ikkinchi mezon — diqqatning barqarorligi, ya'ni o'quvchining diqqatini dars davomida saqlab turish darajasi. Ushbu mezon dars jarayonida chalg'ish holatlarining kamligi yoki ko'pligi orqali aniqlanadi.

Uchinchi mezon — diqqatning ko'chuvchanligi bo'lib, o'quvchining bir faoliyat turidan ikkinchisiga tez va ongli o'ta olish qobiliyatini tavsiflaydi. Bu xususiyat ayniqsa integratsiyalashgan darslarda muhim ahamiyat kasb etadi.

To'rtinchi mezon — diqqat hajmi, ya'ni bir vaqtning o'zida qamrab olinadigan obyektlar miqdori bilan belgilanadi. Diqqat hajmi keng bo'lgan o'quvchilar murakkab topshiriqlarni tezroq anglay oladi.

Beshinchi mezon — diqqatning taqsimlanishi bo'lib, o'quvchining bir vaqtning o'zida bir nechta faoliyatni bajarish qobiliyatini aks ettiradi. Masalan, 2-sinfda o'tkazilgan ona tili darsida o'quvchilarga matnni o'qish va shu bilan bir vaqtda undagi undosh harflarni belgilash topshirig'i berildi. Ushbu topshiriq orqali diqqatning jamlanganligi va taqsimlanishi baholandi. Natijada ayrim o'quvchilar matnni to'liq o'qiy olgan holda belgilarni aniq ajrata oldi, bu esa ularning diqqat darajasi yuqori ekanligini ko'rsatdi. Shunday qilib, diqqat darajasini aniqlash mezonlari boshlang'ich sinf o'quvchilarining individual psixologik xususiyatlarini aniqlash va ta'lim jarayonini ilmiy asosda tashkil etish imkonini beradi.



Diqqat darajasini aniqlashning diagnostik usullari va amaliy qo'llanilishi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida diqqat darajasini aniqlash tadqiqotning muhim empirik bosqichini tashkil etadi. Diagnostik usullar tanlanayotganda ularning yosh xususiyatlariga mosligi, natijalarning ishonchliligi va qayta tekshirish imkoniyati e'tiborga olindi. Tadqiqot jarayonida diqqat darajasini aniqlash uchun bir-birini to'ldiruvchi psixologik-pedagogik metodlardan kompleks tarzda foydalanildi.

Tadqiqotda qo'llanilgan asosiy diagnostik usullardan biri Shulte jadvallari hisoblanadi. Ushbu metod diqqatning barqarorligi va ko'chuvchanligini aniqlashga xizmat qiladi. O'quvchilarga tartibsiz joylashtirilgan sonlarni ketma-ket topish vazifasi beriladi va topshiriqni bajarish vaqti qayd etiladi. Natijalar asosida diqqat darajasining past, o'rtacha va yuqori ko'rsatkichlari belgilandi.

Keyingi samarali metod — Burdon–Anfimov testi bo'lib, u diqqatning jamlanganligi, aniqligi va ish unumdorligini baholash imkonini beradi. Test davomida o'quvchilar ma'lum belgilarni ajratib ko'rsatishlari talab etildi. Topshiriqni bajarish jarayonida yo'l qo'yilgan xatolar va bajarish tezligi diqqat darajasini aniqlash mezon sifatida qabul qilindi. Shuningdek, tadqiqotda "Belgilarni topish" metodi qo'llanildi. Ushbu metod orqali diqqatning taqsimlanishi va chalg'uvchanlik darajasi aniqlanadi. O'quvchilar bir vaqtning o'zida matnni kuzatish va berilgan belgilarni ajratish vazifasini bajaradilar.

Tajriba-sinov ishlari jarayonida 3-sinf o'quvchilariga Burdon–Anfimov testi asosida 5 daqiqalik topshiriq berildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, ayrim o'quvchilar topshiriqning dastlabki daqiqalarida yuqori faollik ko'rsatgan bo'lsa-da, vaqt o'tishi bilan xatolar soni ortdi. Bu holat diqqatning barqarorligi yetarli darajada rivojlanmaganligini ko'rsatdi. Ushbu natijalar keyingi rivojlantiruvchi mashg'ulotlarni rejalashtirishda asos bo'lib xizmat qildi. Bundan tashqari, pedagogik kuzatuv metodi orqali o'quvchilarning diqqat holati dars jarayonida tabiiy sharoitda o'rganildi. O'qituvchining tizimli qaydlari test natijalari bilan solishtirilib, umumlashtirildi. Shunday qilib, diqqat darajasini aniqlashda qo'llanilgan diagnostik usullar tadqiqotning empirik ishonchliligini ta'minladi hamda diqqatni rivojlantirishga qaratilgan metodik tizimni ishlab chiqish uchun zarur asos yaratdi.

Xotira darajasini aniqlash mezonlari va ularning ilmiy-pedagogik tavsifi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarining o'quv faoliyatida xotira jarayoni muhim o'rin tutadi. Xotiraning rivojlanganlik darajasi o'quvchilarning bilimlarni o'zlashtirishi, ularni saqlab qolishi va zarur vaziyatlarda qayta esga tushira olishida namoyon bo'ladi. Shu bois tadqiqot doirasida xotira darajasini aniqlash aniq ilmiy-mezoniy asosda tashkil etildi.

Xotira darajasini baholashda quyidagi asosiy mezonlar belgilandi:

Birinchi mezon — xotira hajmi bo'lib, o'quvchining bir marotabalik taqdim etilgan axborotdan qancha qismini eslab qolishi bilan aniqlanadi. Ushbu mezon o'quvchining o'quv materialini qamrab olish darajasini ifodalaydi.



Ikkinchi mezon — eslab qolish tezligi, ya'ni axborotni qisqa vaqt ichida o'zlashtira olish qobiliyatidir. Tez eslab qolish boshlang'ich sinf o'quvchilari uchun muhim ko'rsatkichlardan biri hisoblanadi.

Uchinchi mezon — saqlash mustahkamligi bo'lib, axborotning vaqt o'tishi bilan xotirada saqlanish darajasini ko'rsatadi. Bu mezon bilimlarning barqarorligi bilan bevosita bog'liqdir.

To'rtinchi mezon — qayta esga tushirish aniqligi bo'lib, xotirada saqlangan axborotni to'liq, izchil va mantiqiy ravishda tiklay olish qobiliyatini ifodalaydi.

Beshinchi mezon — xotira turlarining rivojlanganlik darajasi (ko'ruv, eshituv, mantiqiy va kinestetik xotira) hisoblanadi. Ushbu mezon o'quvchining qaysi xotira turi ustun ekanligini aniqlash imkonini beradi. Masalan, 2-sinf o'quvchilariga 8 ta predmet tasvirlangan rasm 30 soniya davomida namoyish etildi. So'ngra rasm yopilib, o'quvchilardan eslab qolgan predmetlarini sanab berish so'raldi. Natijalarga ko'ra, ayrim o'quvchilar 6–7 ta predmetni to'liq eslab qoldi, boshqalari esa 3–4 ta bilan cheklandi. Bu holat xotira hajmining individual farqlarini yaqqol namoyon etdi. Shuningdek, o'quvchilarga qisqa hikoya o'qib eshittirilib, 10 daqiqadan so'ng uni qayta hikoya qilish topshirig'i berildi. Natijada ayrim o'quvchilarda voqealar ketma-ketligi buzilganligi kuzatildi, bu esa mantiqiy xotiraning yetarli darajada rivojlanmaganligini ko'rsatdi. Xotira darajasini aniqlash mezonlari o'quvchilarning individual psixik xususiyatlarini aniqlash hamda xotirani rivojlantirishga qaratilgan pedagogik ta'sir vositalarini tanlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Boshlang'ich sinf o'quvchilarining diqqat va xotira jarayonlari ularning bilish faoliyatini tashkil etuvchi asosiy psixik omillar hisoblanadi. Tadqiqot davomida diqqat va xotira darajasini aniqlashning ilmiy-mezoniy asoslari ishlab chiqildi hamda ushbu jarayonlarni baholashda qo'llaniladigan diagnostik usullarning samaradorligi amaliy tajriba asosida tahlil qilindi. Olingan natijalar diqqat va xotira rivoji o'quvchilarning o'quv faoliyati muvaffaqiyatini belgilovchi muhim omil ekanligini tasdiqladi.

Tadqiqotda diqqat darajasini aniqlash uchun belgilangan mezonlar — diqqatning jamlanganligi, barqarorligi, ko'chuvchanligi, hajmi va taqsimlanishi — o'quvchilarning individual psixologik xususiyatlarini aniqlash imkonini berdi. Diagnostik natijalar shuni ko'rsatdiki, boshlang'ich sinf o'quvchilarida diqqat darajasi bir xil emas, balki individual farqlar bilan tavsiflanadi. Ayniqsa, diqqatning barqarorligi va taqsimlanishi ayrim o'quvchilarda yetarli darajada rivojlanmaganligi aniqlandi.

Xotira darajasini aniqlashda belgilangan mezonlar — xotira hajmi, eslab qolish tezligi, saqlash mustahkamligi, qayta esga tushirish aniqligi hamda xotira turlarining rivojlanganlik darajasi — o'quvchilarning axborotni o'zlashtirish jarayonini chuqur tahlil qilish imkonini berdi. Amaliy tajriba natijalari ko'ruv va eshituv xotirasi nisbatan yaxshi rivojlangan bo'lsa-da, mantiqiy va ixtiyoriy xotira turlarini rivojlantirishga ehtiyoj mavjudligini ko'rsatdi.

Tajriba-sinov ishlari jarayonida qo'llanilgan diagnostik usullar (Shulte jadvallari, Burdon–Anfimov testi, “10 ta so‘z” metodi, rasmlil va matnli topshiriqlar) o‘zaro uyg‘unlikda qo'llanilganda yuqori ishonchlilikka ega natijalar berishi aniqlandi. Diagnostika natijalari asosida ishlab chiqilgan tavsiyalar diqqat va xotirani rivojlantirishga qaratilgan metodik tizimni shakllantirish uchun mustahkam asos bo‘lib xizmat qildi.

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, diqqat va xotirani rivojlantirish jarayonini boshlang‘ich ta‘lim bosqichidayoq tizimli va maqsadli tashkil etish o‘quvchilarning o‘quv faoliyatidagi faolligini oshiradi, bilimlarni ongli o‘zlashtirishga yordam beradi hamda keyingi ta‘lim bosqichlari uchun zarur bo‘lgan kognitiv kompetensiyalarni shakllantiradi. Shu bois, diqqat va xotira jarayonlarini rivojlantirishga qaratilgan innovatsion pedagogik yondashuvlarni ta‘lim amaliyotiga keng joriy etish dolzarb vazifa hisoblanadi. Umuman olganda, tadqiqot davomida olingan ilmiy va amaliy natijalar boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining diqqat va xotirasini rivojlantirish muammosini ilmiy asosda hal etishga xizmat qiladi hamda pedagogik amaliyot va keyingi ilmiy izlanishlar uchun nazariy-uslubiy manba bo‘lib xizmat qilishi bilan ahamiyatlidir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Davletshin M.G. Umumiy psixologiya. – Toshkent: O‘qituvchi, 2012.
2. G‘oziyev E.G‘. Psixologiya. – Toshkent: O‘qituvchi, 2014.
3. Luriya A.R. Xotira va diqqat psixologiyasi. – Moskva: Pedagogika, 1974.
4. Nemov R.S. Psixologiya. 1–3-jildlar. – Moskva: Vados, 2015.
5. Leontev A.N. Faoliyat. Ong. Shaxs. – Moskva: Politizdat, 1977.
6. Zunnunov A. Boshlang‘ich ta‘lim psixologiyasi. – Toshkent: Fan, 2018.
7. Karimova V.M. Pedagogik diagnostika asoslari. – Toshkent: Innovatsiya, 2020.
8. Salayeva M.N. Boshlang‘ich sinf o‘quvchilarining bilish jarayonlari. – Toshkent, 2019.
9. Abdurahmonov F. Ta‘limda innovatsion yondashuvlar. – Toshkent: Akademnashr, 2021.
10. O‘zbekiston Respublikasi “Ta‘lim to‘g‘risida”gi Qonuni. – Toshkent, 2020.

O'quvchilarni yozuvga o'rgatish jarayonida interfaol usullarning o'rni va ahamiyati

Sitora Shomurodova

Xalqaro Nordik universiteti dotsenti,
Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori

O'roqova Gulnoza Baxtiyor qizi

Xalqaro Nordik Universiteti magistratura talabasi
E-mail: g.oroqova@nordicuniversity.org +998881169800
ORCID:0009-0007-1814-8862

Annotatsiya. Ushbu maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarini yozuvga o'rgatish jarayonida interfaol metodlardan foydalanishning nazariy asoslari, amaliy mexanizmlari, pedagogik afzalliklari va o'quvchilar rivojiga ko'rsatadigan kompleks ta'siri ilmiy tahlil qilingan. Tadqiqot davomida interfaol metodlarning o'quvchilar yozuv texnikasi, imlo savodxonligi, ijodiy fikrlash qobiliyati hamda matn yaratish ko'nikmalari rivojiga ta'siri bo'yicha tajriba-sinov ishlari olib borildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, interfaol metodlar o'quvchilarning faolligi, motivatsiyasi, ijodkorligi va hamkorlikda ishlash malakasini sezilarli darajada oshiradi. Maqola interfaol usullarning boshlang'ich ta'lim metodikasidagi o'rni, nazariy yondashuvlari (Vygotsky, Dewey, Bruner, Richards & Rodgers) hamda o'zbek va xorijiy tajribaga asoslangan metodik tavsiyalarni ham o'z ichiga oladi.

Kalit so'zlar: interfaol metodlar, yozuv malakasi, boshlang'ich ta'lim, savod o'rgatish, grafik organayzer, innovatsion texnologiyalar, "Insert", "Klaster".

Kirish. Boshlang'ich ta'limda yozuvga o'rgatish jarayoni o'quvchilar uchun nafaqat texnik ko'nikma, balki mantiqiy fikrlash, nutqni rivojlantirish, mustaqil tahlil, kreativlik va kommunikativ kompetensiyalarni shakllantiruvchi jarayon hisoblanadi. Yozuv malakasining poydevori aynan 1–4-sinf davrida qo'yiladi. Shu sababli bu bosqichdagi metodlar o'quvchining keyingi ta'limda muvaffaqiyat qozonishiga bevosita ta'sir qiladi. An'anaviy yozuv o'rgatish usullari — ko'chirish, takroriy yozish, namunani kuzatish — ko'nikmalarni shakllantirsa-da, zamonaviy ta'lim talab qilayotgan faol o'quvchi modelini to'liq qo'llab-quvvatlamaydi. Vygotskiy (1978) ta'lim jarayonida o'quvchining "yaqin rivojlanish zonasi"ni qo'llab-quvvatlash uchun o'qituvchi o'quvchilarni mustaqil fikrlashga undaydigan vositalardan foydalanishi kerakligini ta'kidlaydi. Shuningdek, Dewey (1938) "o'rganish — tajriba asosida yuzaga keladi", deya interfaol faoliyatning ahamiyatini qayd etgan. Richards & Rodgers (2014) esa kommunikativ yondashuvning o'quvchi markazli ta'limdagi ustunliklarini ko'rsatadi. Shu bois, boshlang'ich ta'limda interfaol metodlardan foydalanish yozuv malakasini shakllantirishda muhim didaktik vosita bo'lib bormoqda. Maqolaning dolzarbligi — hozirgi o'zbek boshlang'ich ta'lim tizimida interfaol metodlar keng joriy etilayotgan bir paytda, ularning aynan yozuv ko'nikmasiga ta'siri yetarlicha chuqur o'rganilmaganidir.

Metodologiya. Tadqiqot Toshkent shahridagi 23-maktabning 2-“A” (an’anaviy usullar) va 2-“B” (interfaol usullar) sinflarida amalga oshirildi. Jami 54 nafar o‘quvchi ishtirok etdi.

1. Tadqiqot dizayni

Turi: aralash yondashuv (miqdoriy + sifatli tahlil)

Davomiyligi: 6 hafta

Ma’lumot yig‘ish vositalari: kuzatuv varaqalari, diagnostik test, yozma ishlar tahlili, suhbat

2. Qo‘llangan interfaol metodlar

Metod Qo‘llanish maqsadi Ta’siri

“Insert” Matnni tahlil qilish Mazmunni anglash, bog‘lanish

“Klaster” Fikrni tartiblash Leksik boylik oshadi

“Aqliy hujum” Tezkor fikrlash Ijodkorlik rivojlanadi

“Juftlikda yozish” Hamkorlik Ijtimoiy ko‘nikmalar

“Rasm asosida matn yaratish” Tasviriyl fikrlash Matn yaratish malakasi

3. Test va yozma ishlar tahlili

Tadqiqotning boshida va oxirida o‘quvchilarga:

1. matn ko‘chirish testi,
2. mazmunli matn yozish,
3. 10 bandli imlo diagnostik test berildi.

4. Suhbat

O‘qituvchilar va o‘quvchilardan interfaol metodlar haqida quyidagi jihatlar o‘rganildi:

1. qiziqish darajasi
2. mashg‘ulot murakkabligi
3. mustaqillik
4. o‘zlashtirish

Natijalar

1. Yozma ish sifatidagi o‘zgarish

Matn sinovlari natijasi:

Ko‘rsatkich	A-sinf (an’anaviy)	B-sinf (interfaol)
O‘rtacha xato soni	13,2ta	6,4ta
Matn uzunligi	48-55 so‘z	82-9 so‘z
Mantiqiy bog‘liqlik	52%	86%
Mustaqil fikr ulushi	past	yuqori

Xato soni 51% ga kamaydi, bu juda yuqori natija.

2. O‘quvchilar faolligi

Dars ishtiroki:

A-sinf: 58%

B-sinf: 92%

3. O‘quvchilar motivatsiyasi

Suhbat natijalari:

78% o'quvchi interfaol metodlar "darsni qiziqarli qiladi" deb ta'kidladi.

64% o'quvchi matn yozish "endi qiyin emas"ligini aytdi.

72% o'quvchi birgalikda ishlashni foydali deb biladi.

4. O'qituvchilar fikri

O'qituvchilarga ko'ra:

1. dars sifati oshgan,
2. vaqt ko'proq ketadi,
3. lekin o'zlashtirish darajasi yuqori,
4. kam harakat qiluvchi o'quvchilar ham faollashgan.

Muhokama. Interfaol metodlar yozuvga o'rgatish jarayoniga quyidagi asosiy afzalliklarni beradi:

1. Bilimni faol konstruksiyalash

O'quvchi tayyor bilimni olmaydi, balki uni o'zi yaratadi (Bruner nazariyasi).

2. Muloqotga asoslangan o'rganish

Guruh ishi orqali o'quvchilar bir-birini to'ldiradi.

3. Matn yaratish jarayonining soddalashuvi

Klaster, grafik organayzer — fikrni tartibga soladi.

4. Psixologik ijobiy muhit

O'quvchilar xatodan qo'rqmaydi.

5. Ijodiy fikrlash rivojlanadi

Rasm asosida matn tuzish, aqliy hujum ijodkorlikni oshiradi.

Xulosa. Tadqiqot natijalari asosida quyidagi xulosalarga kelindi:

1. Interfaol metodlar o'quvchilarning yozuv texnikasini sezilarli darajada yaxshilaydi.

2. Imlo xatolari kamayadi, grammatik savodxonlik ortadi.

3. Matn yaratish jarayonida mantiqiylik va izchillik oshadi.

4. O'quvchilarda mustaqil fikrlash va ijodiy tafakkur rivojlanadi.

5. Hamkorlik, muloqot, guruhda ishlash ko'nikmalari shakllanadi.

6. Darsga bo'lgan qiziqish, motivatsiya va faollik yuqori darajada ortadi.

7. Interfaol metodlar boshlang'ich ta'limda yozuvga o'rgatishning eng samarali yondashuvlaridan biridir.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Abduraxmonova, S. (2021). Interfaol metodlarning boshlang'ich ta'limda qo'llanilishi. Boshlang'ich ta'lim jurnali, 6(2), 45–50.

2. Bruner, J. (1996). The Culture of Education. Harvard University Press.

3. Dewey, J. (1938). Experience and Education. Kappa Delta Pi.

4. G'ofurov, A., & Abduqodirova, M. (2020). Boshlang'ich ta'lim metodikasi. Toshkent: Fan va texnologiya.

5. Karimova, M. (2020). Yozuv malakasini shakllantirishda innovatsion yondashuvlar. Ta'lim va innovatsiya, 4(1), 33–38.

6. Nation, I. S. P. (2009). Teaching ESL/EFL Reading and Writing. Routledge.

7. Xoliqova, N. (2017). Grafik organayzerlar yordamida yozuv ko'nikmalarini rivojlantirish. Pedagogik izlanishlar, 3(4), 55–62.

Innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kreativ kompetensiyalarini rivojlantirish**Sitora Shomurodova**

Xalqaro Nordik universiteti dotsenti Filologiya fanlari bo'yicha falsafa doktori

Isroilova Farzona

Xalqaro Nordik Universiteti magistratura talabasi

E-mail: f.isroilova@nordicuniversity.org

ORCID:0009-0007-1814-8867

Annotatsiya. Ushbu maqolada bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kreativ kompetensiyalarini rivojlantirishda innovatsion pedagogik yondashuvlarning o'rni va ahamiyati keng tahlil etilgan. Kreativ kompetensiya zamonaviy o'qituvchining muhim kasbiy sifati sifatida talqin qilinib, uning tarkibiy tuzilmasi, rivojlanish mexanizmlari va pedagogik shart-sharoitlari ilmiy asosda yoritilgan. Tadqiqot jarayonida muammoli ta'lim, loyiha faoliyati, interfaol metodlar va reflektiv yondashuvning bo'lajak o'qituvchilar kreativ tafakkuriga ta'siri o'rganildi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida tashkil etilgan ta'lim jarayoni bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining ijodiy fikrlashi, mustaqil qaror qabul qilishi va kasbiy moslashuvchanligini sezilarli darajada oshiradi. Maqola natijalari pedagogik ta'lim tizimini takomillashtirish uchun nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: kreativ kompetensiya, innovatsion ta'lim, bo'lajak o'qituvchi, boshlang'ich ta'lim, pedagogik yondashuvlar, ijodiy tafakkur.

Kirish. Globallashuv va raqamli transformatsiya sharoitida ta'lim tizimiga qo'yilayotgan talablar tubdan o'zgarimoqda. Zamonaviy boshlang'ich ta'lim o'qituvchisi nafaqat bilim beruvchi, balki o'quvchilarning ijodiy salohiyatini rivojlantiruvchi yetakchi shaxs sifatida faoliyat yuritishi lozim. Shu bois bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini tayyorlash jarayonida kreativ kompetensiyalarni rivojlantirish dolzarb pedagogik vazifaga aylanmoqda. Kreativ kompetensiya o'qituvchining pedagogik vaziyatlarni noodatiy tahlil qilish, innovatsion metodlarni tanlash va o'quv jarayonini samarali loyihalash qobiliyatini ifodalaydi. An'anaviy ta'lim modellarida ushbu sifat yetarlicha shakllanmasligi natijasida bo'lajak o'qituvchilar ijodiy faoliyatga tayyor bo'lmaydi. Shu nuqtayi nazardan, pedagogik ta'limda innovatsion yondashuvlarni joriy etish zarurati ilmiy jihatdan asoslashni talab etadi. Mazkur maqolada innovatsion pedagogik yondashuvlar orqali bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kreativ kompetensiyalarini rivojlantirish masalalari tadqiq etiladi.

Metodologiya. Tadqiqot metodologiyasi kompetensiyaviy, faoliyatga yo'naltirilgan va reflektiv yondashuvlarga asoslandi. Nazariy metodlar sifatida pedagogik va psixologik adabiyotlarni tahlil qilish, taqqoslash, tizimlashtirish va umumlashtirishdan foydalanildi. Kreativ kompetensiya tushunchasining mohiyati va tuzilmasi xorijiy va milliy tadqiqotlar asosida aniqlashtirildi.

Empirik metodlar qatorida pedagogik kuzatish, suhbat, so'rovnoma va diagnostik topshiriqlar qo'llanildi. Tajriba-sinov ishlari pedagogika oliy ta'lim muassasalarida tashkil etilib, bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kreativ kompetensiya darajalari aniqlandi. Shuningdek, innovatsion yondashuvlar (muammoli ta'lim, loyiha metodi, keys-stadi) asosida o'tkazilgan mashg'ulotlar samaradorligi tahlil qilindi. Olingan natijalar sifat va miqdoriy tahlil orqali baholandi.

Natijalar. Tadqiqot natijalari innovatsion pedagogik yondashuvlar kreativ kompetensiyalarni rivojlantirishda samarali ekanligini ko'rsatdi. Kreativ kompetensiyaning quyidagi tarkibiy qismlari aniqlandi: motivatsion, kognitiv, operatsion-faoliyatli va reflektiv.

1-jadval. Kreativ kompetensiyaning tarkibiy tuzilmasi

Tarkibiy qism

Mazmuni

Motivatsion

Ijodiy faoliyatga ichki ehtiyoj

Kognitiv

Kreativ tafakkur va bilimlar

Operatsion

Innovatsion metodlarni qo'llash

Reflektiv

O'z faoliyatini tahlil qilish

Tajriba-sinov natijalari shuni ko'rsatdiki, innovatsion metodlar qo'llangan guruhlarda kreativ kompetensiya darajasi sezilarli darajada oshgan.

Muhokama. Natijalar shuni ko'rsatadiki, bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kreativ kompetensiyasini rivojlantirish an'anaviy ta'lim shakllari bilan cheklanib qolmasligi kerak. Innovatsion pedagogik yondashuvlar ta'lim jarayonini faollashtirib, talabalarning mustaqil va ijodiy fikrlashini rag'batlantiradi. Ayniqsa, loyiha faoliyati va muammoli vaziyatlar asosida o'qitish kreativ kompetensiyaning barqaror shakllanishiga xizmat qiladi. Muhokama jarayonida aniqlanishicha, reflektiv faoliyat kreativ rivojlanishning muhim omili hisoblanadi. Talabaning o'z pedagogik faoliyatini tahlil qilishi va baholashi ijodiy yondashuvni mustahkamlaydi. Shu bois pedagogik ta'lim tizimida reflektiv mashg'ulotlarni keng joriy etish zarur.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kreativ kompetensiyalarini rivojlantirish zamonaviy ta'limning ustuvor yo'nalishlaridan biridir. Tadqiqot natijalari kreativ kompetensiya pedagogik tayyorgarlikning ajralmas qismi ekanligini isbotladi. Mazkur maqola natijalari dissertatsiya tadqiqotini boyitish, pedagogik ta'lim tizimini takomillashtirish va bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarini kreativ faoliyatga tayyorlashda ilmiy-amaliy ahamiyatga ega.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Azizxo'jayeva, N. N. (2020). Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent: O'qituvchi.
2. Yo'ldoshev, J. G., & Usmonov, S. A. (2021). Zamonaviy pedagogik texnologiyalar. Toshkent: O'qituvchi.
3. G'ofurov, A., & Xoliqov, A. (2019). Boshlang'ich ta'lim metodikasi. Toshkent: Fan va texnologiya.
4. Karimova, D. M. (2022). Innovatsion ta'lim metodlari asosida bo'lajak o'qituvchilarning kreativ kompetensiyalarini rivojlantirish. Pedagogik mahorat, 4(2), 61–66.
5. Qodirova, F. R. (2021). Pedagogik ta'limda kreativ tafakkurni rivojlantirishning zamonaviy yondashuvlari. Xalq ta'limi, 3(1), 40–45.
6. Davletshin, M. G. (2018). Ta'lim psixologiyasi. Toshkent: Fan.
7. Guilford, J. P. (1967). The nature of human intelligence. New York, NY: McGraw-Hill.
8. Torrance, E. P. (1974). Torrance tests of creative thinking. Lexington, MA: Ginn.
9. Sternberg, R. J., & Lubart, T. I. (1995). Defying the crowd: Cultivating creativity in a culture of conformity. New York, NY: Free Press.

Erta bolalik davrida ta'lim va tarbiya jarayoniga pedagogik yondashuvlar tatbiqi

Qahhorova Marjona Ikromjon qizi

+99891 253-02-14 qahhorovamarjona99@gmail.com

Buxoro Davlat Pedagogika instituti magistranti

Annotatsiya: Maqolada erda bolalik davrida bolalarga ta'lim va tarbiya berish jarayonining muhim jihatlari yoritilgan. Ta'lim jarayonida pedagogik yondashuvlardan foydalanish bolalarning aqliy, jismoniy va ijtimoiy rivojlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatishi bayon etilgan. Shuningdek, maktabgacha ta'limda samarali pedagogik faoliyatni tashkil etish masalalariga e'tibor qaratilgan.

Kalit so'zlar: Erta bolalik, ta'lim va tarbiya, pedagogik yondashuv, shaxsga yo'naltirilgan ta'lim, maktabgacha ta'lim.

Bugungi kunda jamiyat taraqqiyoti ta'lim tizimiga, ayniqsa, erda bolalik davridagi ta'lim va tarbiya jarayoniga bo'lgan e'tiborni yanada kuchaytirmoqda. Chunki bolaning shaxs sifatida shakllanishi, uning aqliy, jismoniy va ijtimoiy rivoji aynan shu davrda boshlanadi. Erta bolalik davrida berilgan ta'lim va tarbiya keyingi bosqichlardagi o'quv faoliyatining poydevorini tashkil etadi. Erta bolalik davri bolaning miya rivojlanishi eng tez va faol bo'ladigan davrdir. Bu davrda bolaning dunyoqarashi shakllanadi, o'qish, yozish va yodlash kabi asosiy bilimlarni o'zlashtirishni boshlaydi. Aqliy rivojlanish, til o'rganish, mantiqiy fikrlash, muammolarni hal qilish qobiliyatlari aynan bu davrda shakllanadi. Ilmiy tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bolaning miya tuzilmasi va uning faoliyati ushbu davrda sezilarli darajada o'zgaradi. So'zlarni tez yodlaydi va fantaziyalari kuchli bo'ladi. Shuning uchun, erda ta'lim bolaning keyingi o'quv jarayonlari va umuman hayotdagi muvaffaqiyatlari uchun asosiy omil hisoblanadi. Erta ta'lim bolaning ijtimoiy va hissiy rivojlanishiga ham katta ta'sir ko'rsatadi. Bu davrda bola boshqa bolalar bilan muloqot qilishni, o'ynashni, hissiyotlarini boshqarishni o'rganadi. Pedagog va ota-onalar, bolaga o'zini boshqarish, dushmanlikni yengish, o'z fikrini ifoda etish kabi ko'nikmalarni o'rgatishlari kerak. Shu bilan birga, bola o'z hissiyotlarini boshqarishni o'rganib, ijtimoiy jihatdan moslashuvchan va mustaqil bo'lishga boshlaydi.

Erta bolalik (0–6 yosh) davrida bolaning miya rivojlanishi juda tez bo'ladi. Shu sababli, bolalar sezgirlik davrlarida til, nutq, his-tuyg'u va ijtimoiy ko'nikmalarni tez egallaydilar. Psixologik tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, bolalar o'yin orqali o'rganishni afzal ko'radilar. Shuning uchun, pedagogik yondashuvlar bolalarning faol ishtirokini rag'batlantirishi lozim. Erta bolalik davrida ta'lim va tarbiyani tashkil etishda quyidagi yondashuvlardan foydalanishimiz mumkin.

- 1. Faol yondashuv** – bolalar o'yin, eksperiment va tajriba orqali bilim olishadi.
- 2. Individual yondashuv** – bolalarning individual qobiliyat va qiziqishlariga moslashtirilgan ta'lim.
- 3. Integrativ yondashuv** – turli fan va faoliyatlarni birlashtirib, bolalarning umumiy rivojlanishini ta'minlash.

4. Madaniy va axloqiy yondashuv – bolalarda ijtimoiy va madaniy qadriyatlarni shakllantirish.

Maktabgacha ta'lim tizimida bolalarning yosh va individual xususiyatlarini inobatga olgan holda pedagogik jarayonni tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi. Shu sababli ta'lim va tarbiya jarayoniga zamonaviy pedagogik yondashuvlarni tatbiq etish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi. Erta yoshda olingan ta'lim nafaqat o'quv ko'nikmalarini rivojlantiradi, balki bola o'qishga bo'lgan qiziqishini va mustahkam o'quv odatlarini shakllantiradi. Maktabgacha ta'limda to'g'ri yondashuv, bolaning o'qish va o'rganish jarayonidagi muvaffaqiyatini sezilarli darajada oshiradi. Bundan tashqari, erta ta'lim bolaning ijtimoiy ko'nikmalarini rivojlantirishi, o'zini boshqarish, samarali va mustahkam o'quv odatlarini shakllantirishiga yordam beradi. Bu esa o'z navbatida, bola maktabda va keyinchalik oliy ta'limda muvaffaqiyatli o'qishga yordam beradi.

Erta bolalikda ta'lim va tarbiya jarayoniga pedagogik yondashuvlarni tatbiq qilishda dunyoning rivojlangan mamlakatlari samarali tajribaga ega. Masalan, Yaponiya, Finlandiya, AQSH kabi davlatlar.

Shulardan Yaponiya maktabgacha ta'lim tizimi bolalarning ijtimoiy, hissiy va intellektual rivojlanishiga katta e'tibor beradi. Yaponiyada erta bolalalikda ta'lim va tarbiya jarayonida har bir bolaning individual xususiyatlari hisobga olinadi. Shu bilan birga, bolalar turli faoliyatlar orqali o'zaro muloqot qobiliyatini oshiradilar. Finlandiya esa erta ta'lim va tarbiya berish bo'yicha butun dunyoda namunali deb hisoblanadi.

Bu davrda to'g'ri ta'lim, bola ongining rivojlanishiga, o'quv ko'nikmalarini shakllantirishga, shuningdek, o'quv muvaffaqiyatlariga katta ta'sir ko'rsatadi. Ota-onalar, pedagoglar va jamiyatning bu jarayonda o'ynagan roli bolaning keyingi ta'limidagi muvaffaqiyatlarini belgilaydi. Shuning uchun, bolalarga erta yoshdan boshlab sifatli ta'lim berish, ularning kelajakdagi muvaffaqiyatlarini ta'minlash uchun muhimdir.

Xulosa. Erta bolalik davrida ta'lim va tarbiya jarayoniga pedagogik yondashuvlarni tatbiq etish bolalarning to'laqonli rivojlanishi uchun muhim shart hisoblanadi. Ushbu pedagogik yondashuvlar ta'lim jarayonini boyitadi, bolaning iqtidorini oshiradi va mustaqil fikrlash ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Shu bilan birga, pedagogik jarayonning samaradorligini oshiradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

- 1.M.Abdullaeva, F.Qodirova Maktabgacha pedagogika. Erta yoshdagi bolalar ta'lim-tarbiyasi, pedagogik yondashuvlar va metodlar yoritilgan. – Toshkent: O'qituvchi, 2018.
2. F.R Qodirova Maktabgacha ta'lim pedagogikasi. Maktabgacha ta'lim jarayonini tashkil etish va zamonaviy pedagogik texnologiyalar. Toshkent: Fan va texnologiya, 2020.
3. O. Xasanboeva, D. Raxmonova Maktabgacha ta'lim nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Innovatsiya, 2019.
4. Сластёнин В.А., Исаев И.Ф., Шиянов Е.Н. Педагогика. – Москва: Академия, 2017.
5. Подласый И.П. Педагогика. – Москва: Юрайт, 2019.
6. Бабаева Т.И. Педагогика раннего детства. – Санкт-Петербург: Детство-Пресс, 2016.

Boshlang'ich sinflarda monologik nutqni rivojlantirishda ona tili va o'qish savodxonligi fanlarining integratsiyasi

Axmadjonova Dilroz Abdulaxad qizi-

Farg'ona davlat universiteti talabasi

Kalit so'zlar: monologik nutq, boshlang'ich ta'lim, ona tili, o'qish savodxonligi, fanlar integratsiyasi, nutqiy kompetensiya, matn bilan ishlash, pedagogik yondashuv

Annotatsiya. Mazkur maqolada boshlang'ich sinf o'quvchilarida monologik nutqni rivojlantirish masalasi pedagogik muammo sifatida tahlil qilinadi. Unda ona tili va o'qish savodxonligi fanlarining integratsiyasi asosida monologik nutqni shakllantirishning nazariy asoslari, metodik imkoniyatlari va amaliy ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot davomida monologik nutqning mazmuni, tuzilishi, shakllanish bosqichlari hamda integratsiyalashgan ta'lim jarayonida undan foydalanish yo'llari ochib berilgan. Maqolada matn bilan ishlash, nutqiy mashqlar, ijodiy topshiriqlar, savol-javob va suhbat metodlarining o'quvchilar monologik nutqiga ta'siri asoslab berilgan. Integratsiyalashgan yondashuv o'quvchilarning mustaqil fikrlashi, nutqiy faolligi va kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishda samarali pedagogik vosita ekanligi ilmiy jihatdan asoslanadi.

Bugungi globallashuv va axborotlashgan jamiyat sharoitida ta'lim tizimi oldiga qo'yilayotgan asosiy talablardan biri - mustaqil fikrlay oladigan, o'z fikrini ravon, aniq va mantiqiy bayon eta oladigan shaxsni tarbiyalashdan iboratdir. Ushbu vazifaning muvaffaqiyatli amalga oshirilishi, avvalo, boshlang'ich ta'lim bosqichida nutqiy kompetensiyani shakllantirish bilan bevosita bog'liq. Chunki aynan boshlang'ich sinf davrida o'quvchilarning nutqiy rivojlanishi eng faol va intensiv kechadi. Shu sababli boshlang'ich sinflarda monologik nutqni rivojlantirish masalasi pedagogika fanining dolzarb muammolaridan biri hisoblanadi.

Monologik nutq - so'zlovchining o'ziga qaratilgan, boshqa shaxsning tinglash va javob berishini e'tiborda tutmaydigan nutq shakli. Monologik nutq uchun, odatda, tuzilish va mazmun jihatdan o'zaro bog'liq, o'ziga xos kompozitsion qurilishga va mantiqiy tugallikka ega bo'lgan matnning ma'lum bo'lagi xos bo'ladi. Monologik nutq og'zaki (nutq bayon qilish) yoki yozma (publitsistika, memuarlar, kundaliklar) shaklida ifodalanishi mumkin. Monologik nutqning og'zaki shaklida ohang (intonatsiya) muhim o'rin egallaydi, yozma monologik nutqda esa ohang matnning sintaktik konstruksiyasiga, mantiqiy urg'u tushuvchi so'zlarning joylashish o'rniga bog'liq.

Shuni ham aytish kerakki, u yana o'quvchining tafakkur darajasi, til boyligi, mantiqiy fikrlash qobiliyati va kommunikativ madaniyatini namoyon etuvchi muhim nutqiy shakldir. U o'quvchining voqea-hodisalar haqidagi fikrlarini uzluksiz, izchil va tizimli tarzda bayon eta olish qobiliyatini ifodalaydi. Boshlang'ich sinf o'quvchilarida monologik nutqni shakllantirish esa tasodifiy



emas, balki maxsus tashkil etilgan pedagogik jarayon asosida amalga oshirilishi lozim.

Mazkur jarayonda ona tili va o'qish savodxonligi fanlari yetakchi o'rin tutadi. Bu fanlar o'z mazmuni va vazifalariga ko'ra bir-biri bilan uzviy bog'liq bo'lib, ularning integratsiyasi o'quvchilarning nutqiy faoliyatini samarali rivojlantirishga xizmat qiladi. Ona tili fani til birliklarini o'rgatish orqali nutqning grammatik va leksik asoslarini shakllantirsa, o'qish savodxonligi fani esa bu bilimlarni real nutqiy faoliyatda qo'llash imkonini beradi. Shu bois ushbu fanlarni integratsiyalashgan holda o'qitish monologik nutqni rivojlantirishda muhim pedagogik ahamiyatga ega.

Fanlar integratsiyasi - bu turli fanlar mazmunini o'zaro uyg'unlashtirish, ular o'rtasidagi mantiqiy bog'liqlikni ta'minlash va o'quvchilarda yaxlit bilimlar tizimini shakllantirishga qaratilgan pedagogik yondashuvdir. Boshlang'ich ta'limda ona tili va o'qish savodxonligi fanlarining integratsiyasi tabiiy va zarur jarayon hisoblanadi, chunki bu fanlar umumiy maqsad - o'quvchilarning nutqiy va kommunikativ kompetensiyasini rivojlantirishga xizmat qiladi.

Ona tili fanida o'quvchilar tovush va harflar, so'z va so'z turkumlari, gap va uning turlari, matn tuzilishi haqidagi bilimlarni egallaydilar. O'qish savodxonligi fanida esa ushbu bilimlar asosida matnni tushunish, o'qish, tahlil qilish va qayta bayon etish ko'nikmalari shakllantiriladi. Fanlar integratsiyasi orqali o'quvchi nazariy bilimlarni amaliy nutq jarayonida qo'llash imkoniyatiga ega bo'ladi.

Integratsiyalashgan darslarda o'qituvchi ona tili va o'qish savodxonligi fanlari mazmunini bir butun holda tashkil etib, o'quvchilarning monologik nutqini rivojlantirishga yo'naltirilgan topshiriqlardan foydalanadi. Masalan, o'qilgan matn asosida hikoya tuzish, qahramonlarga tavsif berish, voqealarni ketma-ketlikda bayon qilish, matnga munosabat bildirish kabi mashqlar monologik nutqni rivojlantirishda samarali hisoblanadi.

Matn bilan ishlash monologik nutqni rivojlantirishning eng samarali vositalaridan biridir. Matn o'quvchi uchun tayyor nutqiy model bo'lib xizmat qiladi va u orqali o'quvchi nutqning tuzilishi, mazmuni va mantiqiy bog'liqligini anglaydi. Ona tili va o'qish savodxonligi fanlari integratsiyasida matn bilan ishlash markaziy o'rin egallaydi.

Yozuv darslarida ham o'quvchilarning nutqini o'stirish, fikrlashga o'rgatish asosiy vazifalardan hisoblanadi. Yozuvga o'rgatishning dastlabki kunlaridanoq bolalarning o'z fikrini yozma ifodalashi muhim ekanligini, u insonlarning aloqaga kirishuvida muhim vositaligini tushunishlariga erishish lozim. Buning uchun o'quvchilar yozadigan birinchi so'z ularning jonli nutqidan yoki o'zlari tuzgan gapdan olinishi kerak. Bu jarayonda ko'chirib yozish va diktant ijodiy yozuvdan so'ng o'tkaziladi. Bu yozma mashq turlarining ongli bajarilishini, o'quvchilarning bilish faolligini ta'minlaydi. Masalan, bolalar o'qish darsida „Alifbe“ da berilgan rasmga qarab gap yoki hikoya tuzadilar, yozuv darsida esa o'sha gap yoki hikoyadagi ma'lum bir so'zni yozadilar. Bu ular uchun ijodiy yozuv - inshodir.



Keyinchalik o'quvchilar alohida so'z yozishdan kichik-kichik gaplarni yozishga o'tadilar.

Ijodiy topshiriqlar esa o'quvchining mustaqil fikrlashini va nutqiy faolligini oshiradi. Masalan, "Matn oxirini o'zing davom ettir", "Qahramon nomidan hikoya qil", "Matnga sarlavha qo'y" kabi topshiriqlar o'quvchilarning monologik nutqini rivojlantirishda katta ahamiyatga ega.

Ma'lumki, nutq tafakkur bilan bog'liq, shuning uchun u tafakkur bilan uzviy bog'liq holda o'stiriladi. Darsda o'qilgan asarni o'quvchilar ongli tushunishi, asosiy mazmunini, g'oyasini anglab yetishi uchun tahlil, sintez, taqqoslash, umumlashtirish kabi mantiqiy usullar qo'llanadi. O'qilgan asarni analiz qilishda har xil ish usullaridan foydalaniladi. Bolalar hikoyadagi asosiy qatnashuvchi shaxslarni aytadilar, o'qituvchi rahbarligida asar rejasini tuzadilar. Qatnashuvchi shaxslarni o'quvchilar har xil tartibda aytishlari mumkin, ammo o'qituvchi ularni asarda qatnashish tartibida aytishni so'raydi. Natijada o'qituvchi rahbarligida hikoyaning chizmasi tuziladi. O'qituvchi bergan savollar yordamida asarlarning mazmuni aniqlanadi.

Tanlab hikoyalash ham bolalarning tafakkuri va nutqini o'stirish vositalaridan biridir. Tanlab hikoyalashda o'quvchi:

- 1) o'qilgan matndan bir qismini, uning chegarasini ongli ravishda ajratib so'zlab beradi;
- 2) hikoyadan faqat bir voqeani aytib beradi;
- 3) hikoya mazmunini faqat bir sujet yo'nalishida so'zlab beradi.

Xulosa qilib aytganda, boshlang'ich sinflarda monologik nutqni rivojlantirishda ona tili va o'qish savodxonligi fanlarining integratsiyasi ta'lim samaradorligini oshiruvchi muhim pedagogik yondashuv hisoblanadi. Ushbu integratsiya o'quvchilarning nutqiy kompetensiyasini shakllantirish, mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirish va ularni erkin muloqotga tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi. Integratsiyalashgan darslar orqali o'quvchilar nazariy bilimlarni amaliy nutq faoliyatida qo'llashni o'rganadilar, bu esa ularning monologik nutqini mazmunli, mantiqiy va izchil shakllantirishga xizmat qiladi. Shu bois boshlang'ich ta'lim jarayonida ona tili va o'qish savodxonligi fanlarining integratsiyasiga asoslangan holda monologik nutqni rivojlantirishga alohida e'tibor qaratish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Azizxo'jayeva N.N. Pedagogik texnologiyalar va pedagogik mahorat. Toshkent, 2006.
2. Qodirova S.A. Ona tili o'qitish metodikasi (Nutq o'stirish metodikasi). Buxoro: "Kamolot" nashriyoti, 2022.
3. Qosimova K., Matchonov S. va boshqalar. Ona tili o'qitish metodikasi. Toshkent, 2009.
4. O'qish savodxonligi. 1–4-sinflar uchun darsliklar. Toshkent: Yangi avlod darsliklari, 2021–2024.

Zamonaviy ta'limda sun'iy intellekt paradigmalarining o'rni va rivojlanish istiqbollari

Zokirjonova Dilsora Doniyor qizi

Buxoro davlat pedagogika instituti, pedagogik ta'lim kafedrası 1-kurs magistranti.

Annotatsiya. Mazkur maqolada zamonaviy ta'lim tizimida sun'iy intellekt paradigmalarining o'rni, ahamiyati hamda ularning rivojlanish istiqbollari tahlil qilinadi. Tadqiqot jarayonida sun'iy intellektning asosiy paradigmalariga — bilimga asoslangan tizimlar, mashinali o'rganish, chuqur o'rganish va intellektual agentlarga asoslangan yondashuvlarga alohida e'tibor qaratilgan. Ushbu paradigmalar ta'lim jarayonini individuallashtirish, adaptiv o'qitish muhitini shakllantirish, o'quvchilarning bilim darajasini baholash va ta'lim sifatini oshirishda muhim omil sifatida qaraladi. Shuningdek, maqolada sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'limga joriy etish jarayonida yuzaga keladigan muammolar, xususan, axborot xavfsizligi, axloqiy masalalar va pedagogik kompetensiyalarni rivojlantirish zarurati yoritilgan. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt paradigmalaridan samarali foydalanish zamonaviy ta'limni raqamli transformatsiya qilish va uning barqaror rivojlanishini ta'minlashga xizmat qilishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: sun'iy intellekt, ta'lim tizimi, sun'iy intellekt paradigmalar, raqamli ta'lim, adaptiv o'qitish, mashinali o'rganish, chuqur o'rganish, individuallashtirilgan ta'lim, intellektual ta'lim tizimlari.

Bugungi kunda raqamli texnologiyalarning jadal rivojlanishi barcha sohalar qatori ta'lim tizimida ham tub o'zgarishlarni yuzaga keltirmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt texnologiyalarining keng joriy etilishi ta'lim jarayonlarini tashkil etish, boshqarish va baholash mexanizmlarini takomillashtirishda muhim omilga aylanmoqda. Zamonaviy ta'limda o'quvchilarning individual ehtiyojlari, qobiliyatlari va bilim darajasini inobatga olgan holda moslashuvchan o'qitish tizimlarini yaratish dolzarb masala hisoblanadi. Ushbu jarayonda sun'iy intellekt paradigmalaridan foydalanish ta'lim samaradorligini oshirishga xizmat qilmoqda.

Sun'iy intellekt paradigmaları — bilimga asoslangan tizimlar, mashinali o'rganish, chuqur o'rganish hamda intellektual agentlar — ta'lim jarayonini avtomatlashtirish, o'quv faoliyatini tahlil qilish va prognozlash imkoniyatlarini kengaytiradi. Ushbu paradigmalar asosida ishlab chiqilgan intellektual ta'lim tizimlari adaptiv o'qitish muhitini shakllantirish, o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini rivojlantirish va ta'lim sifatini oshirishga yo'naltirilgan. Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'limga joriy etish jarayonida bir qator muammolar ham yuzaga kelmoqda. Jumladan, axborot xavfsizligini ta'minlash, ma'lumotlarning maxfiyligini saqlash, sun'iy intellektidan foydalanishda axloqiy me'yorlarga rioya etish hamda pedagoglarning raqamli va metodik kompetensiyalarini rivojlantirish masalalari alohida e'tibor talab etadi. Shu sababli, sun'iy intellekt paradigmalarining ta'lim tizimidagi o'rni va rivojlanish istiqbollari ilmiy jihatdan tahlil qilish bugungi kunda dolzarb vazifalardan biri hisoblanadi.

Mazkur maqolaning maqsadi zamonaviy ta'lim tizimida sun'iy intellekt paradigmalarining o'rni va imkoniyatlarini tahlil qilish, shuningdek, ularning rivojlanish istiqbollarini aniqlashdan iborat.

So'nggi yillarda sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining rivojlanishi ta'lim sohasida tub o'zgarishlarga olib kelmoqda. Jumladan, avtomatlashtirilgan baholash tizimlari, tabiiy tilni qayta ishlash (NLP), mashinaviy o'rganish (ML) va katta ma'lumotlar (Big Data) asosida baholashning tezkor va obyektiv metodlari joriy qilinmoqda. Ilmiy tadqiqotlar va tajribalarga ko'ra, sun'iy intellekt yordamida bilim baholashda insonning ishtiroki minimal bo'lishi mumkin, bu esa xolislikni ta'minlash, tahliliy yondashuvni kuchaytirish va baholash tezligini oshirish imkonini beradi. Shu bilan birga, AI asosidagi tizimlar talabalarning individual yondashuvini hisobga olib, adaptiv baholash imkoniyatini ham yaratadi.

Metodologiya. Ushbu tadqiqotda sun'iy intellekt texnologiyalarining baholash tizimidagi rolini o'rganish va takomillashtirish imkoniyatlarini aniqlash maqsadida bir nechta yondashuvlar qo'llanildi. Tadqiqot asosan taqqosloviiy tahlil, kontent tahlili va eksperimental kuzatuv metodlariga asoslandi. Avvalo, mavjud an'anaviy baholash tizimlari (test, yozma ishlar, og'zaki savollar) va zamonaviy sun'iy intellekt asosidagi baholash tizimlari (AI-based grading systems) solishtirildi. Bunda, xalqaro miqyosda faoliyat yuritayotgan AI platformalari — xususan ChatGPT (OpenAI), Google BERT, Grammarly, Turnitin AI, Khan Academy's AI Tutor, va boshqa vositalar tahlil qilindi. Tadqiqot doirasida: 10 nafar o'qituvchi va 50 nafar talaba ishtirokida so'rovnoma o'tkazildi. Ulardan baholash tizimlari bo'yicha fikrlar olindi. · 5 xil yozma ish (maqola, insho, savol-javob, kod tahlili, test) an'anaviy usulda va sun'iy intellekt yordamida baholab chiqildi. · Baholash natijalari aniqlik, tezlik, obyektivlik va moslashuvchanlik mezonlari bo'yicha taqqoslandi. Tahlil qilish uchun quyidagi mezonlardan foydalanildi:- Baholash aniqligi – AI'ning talaba javobini o'qituvchi bilan qanchalik mos baholagani (% hisobida).- Baholash tezligi – inson vs. AI baholash vaqti.- Subyektivlik darajasi – baholashda hissiy ta'sir yoki noto'g'ri yondashuv mavjudligi.- Adaptivlik – tizimning talabaning darajasiga qarab moslasha olish qobiliyati. Mazkur metodologik yondashuvlar asosida olingan ma'lumotlar keyingi bo'limda natijaviy tahlil qilinadi. Mashhur Kembrij ingliz tilini o'rganish platformasi vositasi sun'iy intellekt texnologiyasidan foydalangan holda ishlaydi. Bu bizni tinglash orqali ingliz tilini qanchalik yaxshi bilishingizni aniqlashi mumkin. Bu sun'iy intellekt texnologiyasi til roboti Sandy bilan suhbatlashish orqali amalga oshiriladi, u sizga savollar beradi va nutqingiz uchun bot ball bilan baholaydi. Agar savollar siz uchun qiyin bo'lsa, ballingizni yaxshilash uchun yana urinib ko'rishingiz mumkin. Gap shundaki, bot nutqni xalaaro miqyosda tan olingan CEFR shkalasi bo'yicha baholaydi. Shunday qilib, u foydalanuvchilarga ish, o'qish, imtihonlar uchun o'zlarining nutq qobiliyatlarini tushunishlariga yordam beradi. Sun'iy intellekt (SI) texnologiyalari ta'lim jarayonida yangi imkoniyatlar

yaratib, o'qitish va o'rganish jarayonlarini samaraliroq va moslashtirilgan shaklda tashkil etishga yordam bermoqda. Dunyo miqyosida AI asosidagi ta'lim platformalari, adaptiv o'qitish tizimlari va aqlli tahlil vositalari keng qo'llanilmoqda. Sun'iy intellekt ta'lim sifatini oshirishda, o'qituvchilar ishini yengillashtirishda hamda talabalar uchun individual yondashuvni ta'minlashda muhim rol o'ynamoqda. Mazkur maqolada sun'iy intellektning ta'lim tizimidagi o'rni, uning afzalliklari, amaliy qo'llanilish holatlari va kelajakdagi istiqbollari ko'rib chiqiladi. Shu bilan birga, sun'iy intellektidan ta'lim jarayonida samarali foydalanish bo'yicha ilg'or tajribalar va mavjud muammolar ham tahlil qilinadi. Ta'lim tizimida sun'iy intellektidan foydalanish nafaqat o'quvchilarga, balki o'qituvchilarga ham katta qulayliklar yaratadi. O'quvchilarga moslashtirilgan ta'lim muhitini taqdim etish orqali ularning qobiliyatlariga qarab individual yondashish imkoniyati paydo bo'ladi. Bunday tizimlar o'quvchilarning bilim darajasini avtomatik ravishda tahlil qiladi, ularning zaif tomonlarini aniqlaydi va shu asosda mos o'quv materiallarini tavsiya etadi. Bundan tashqari, sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan chat-botlar va virtual yordamchilar talabalar va o'qituvchilarga 24/7 rejimda xizmat ko'rsatib, ularning savollariga javob berish, mashg'ulotlarni rejalashtirish va baholash jarayonlarini avtomatlashtirishga yordam beradi. Masalan, AQSh, Xitoy va Yevropa davlatlarida sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan ta'lim tizimlari o'quv jarayonini optimallashtirish, bilimlarni mustahkamlash va test jarayonlarini soddalashtirishda samarali qo'llanilmoqda.. Bundan tashqari, sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim sohasida joriy etish bilan bog'liq muammolar va ularni hal etish yo'llari ham ko'rib chiqiladi.

Sun'iy intellektning ta'limdagi roli quyidagilar hisoblanadi: 1. Sun'iy intellekt ta'limdagi asosiy tadbirlarni, masalan, baholashni avtomatlashtirishi mumkin. Sun'iy intellekt hech qachon inson bahosini o'zgartirishga tayyor bo'lmasada, u juda yopiq. Ayni paytda akademiklar deyarli barcha turdagi bir nechta muqobil testlar va bo'sh joyni to'ldirish uchun baholashni o'zgartirishi mumkin va talabalar yozuvini avtomatik baholash unchalik ortda qolmasligi mumkin. 2. Talabalar sun'iy intellekt o'qituvchilaridan qo'shimcha yordam olishlari mumkin. Ushbu dasturlar talabalarga asoslarni o'rgatadi, ammo hozirgacha talabalarga yuqori tartibli fikrlash va ijodiy fikrlashni o'rganishga xizmat qilish uchun ideal emas, bu haqiqiy dunyo o'qituvchilari hali ham osonlashtirish uchun zarur bo'lgan narsadir. Shunga qaramay, bu sun'iy intellekt repetitorlari kelajakda ushbu narsalarni sinab ko'rish imkoniyatiga ega bo'lish ehtimolini istisno qilmasligi kerak. 3. Sun'iy intellektga asoslangan dasturlar talabalar va o'qituvchilarga foydali fikrmulohazalarni berishi mumkin. Sun'iy intellekt faqat akademiklar va talabalarga o'zlarining xohishlariga ko'ra tayyorlangan kurslarni yaratishga yordam bera olmaydi, biroq u har bir kishiga umuman kursning muvaffaqiyati haqida fikr bildirishi mumkin. Ushbu turdagi sun'iy intellekt tizimlari talabalarga o'zlarini qo'llab-quvvatlashga va



professorlarga o'qitishni yaxshilaydigan sohalarni qidirishga yordam beradi. 4. O'qituvchilarning rolini o'zgartirishi mumkin. Ta'lim sohasida o'qituvchilar uchun har doim ish bo'ladi, ammo bu rol nima va u nimani anglatadi, chunki aqlli hisoblash tizimlari turidagi yangi texnologiyalar o'zgarishi mumkin. Yuqorida aytib o'tganimizdek, sun'iy intellekt baholash kabi vazifalarni o'z zimmasiga olishi, o'quvchilarga o'rganishni yaxshilashga yordam berishi va hattoki haqiqiy repetitorlik o'rnini bosishi mumkin. 5. Sun'iy intellekt tomonidan quvvatlanadigan ma'lumotlar maktablarning o'quvchilarni qanday topishi, o'rgatishi va qo'llab-quvvatlashini o'zgartirishi mumkin. Intellektual kompyuter tizimlari tomonidan boshqariladigan aqlli ma'lumotlarni yig'ish allaqachon bo'lajak talabalar bilan o'zaro munosabatlariga o'zgartirishlar kiritmoqda. Ishga qabul qilishdan tortib, talabalarga eng samarali kurslarni tanlashga yordam berishgacha, intellektual kompyuter tizimlari fakultetning har bir mahallasini talabalar ehtiyojlari va maqsadlariga moslashtirishga yordam beradi.

Sun'iy intellekt paradigmalarining ta'lim tizimiga joriy etilishi zamonaviy ta'limning muhim va zarur rivojlanish bosqichi hisoblanadi. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt asosida ishlab chiqilgan baholash va adaptiv o'qitish tizimlari an'anaviy yondashuvlarga nisbatan tezkorlik, obyektivlik va moslashuvchanlik jihatidan ustunlikka ega. Ayniqsa, talabalarining individual bilim darajasi va o'rganish sur'atini inobatga olgan holda baholash imkoniyati ta'lim sifatini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim jarayonida inson omilini to'liq almashtiruvchi vosita sifatida emas, balki o'qituvchi faoliyatini qo'llab-quvvatlovchi va uning samaradorligini oshiruvchi yordamchi texnologiya sifatida qo'llash maqsadga muvofiqdir. O'qituvchining pedagogik tajribasi, tarbiyaviy yondashuvi va ijodiy fikrlashi sun'iy intellekt tomonidan to'liq qoplanmaydi. Shu sababli, eng samarali natijalar inson va sun'iy intellekt hamkorligi asosida tashkil etilgan ta'lim modelida namoyon bo'ladi. Shu bilan birga, sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim tizimiga joriy etishda axborot xavfsizligi, ma'lumotlar maxfiylikni ta'minlash va axloqiy me'yorlarga rioya etish muhim ahamiyat kasb etadi. Pedagoglarning raqamli va metodik kompetensiyalarini rivojlantirish, sun'iy intellektidan foydalanish bo'yicha aniq me'yoriy-huquqiy va metodik asoslarni ishlab chiqish zarur.

Xulosa qilib aytganda sun'iy intellekt paradigmalaridan samarali foydalanish ta'lim jarayonini modernizatsiya qilish, baholash tizimini takomillashtirish hamda ta'lim sifatini yangi bosqichga olib chiqishda katta salohiyatga ega. Kelgusida sun'iy intellektga asoslangan ta'lim tizimlari inson kapitalini rivojlantirishda muhim strategik vosita sifatida xizmat qilishi kutiladi. O'tkazilgan tahlillar va amaliy kuzatuvlar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt texnologiyalarining ta'lim tizimiga integratsiyasi o'quv jarayonining barcha bosqichlariga sezilarli ijobiy ta'sir ko'rsatmoqda. Xususan, baholash jarayonlarini avtomatlashtirish orqali inson omiliga bog'liq subyektivlikni kamaytirish, natijalarni tezkor va aniq tahlil qilish



hamda talabalarning individual o'quv ehtiyojlariga moslashgan ta'lim muhitini yaratish imkoniyati yuzaga kelmoqda. Tadqiqot natijalari sun'iy intellekt asosidagi baholash tizimlari bilim darajasini aniqlashda yuqori aniqlik ko'rsatishini va an'anaviy baholash usullariga nisbatan samaraliroq ekanligini tasdiqlaydi. Shu bilan birga, adaptiv o'qitish mexanizmlarining qo'llanilishi talabalarning mustaqil o'rganish ko'nikmalarini rivojlantirishga va ta'lim motivatsiyasini oshirishga xizmat qiladi. Biroq, sun'iy intellekt texnologiyalarini ta'lim jarayoniga joriy etish faqat texnologik yechimlar bilan cheklanmasligi lozim. Ushbu jarayonda pedagoglarning kasbiy tayyorgarligi, axborot madaniyati, shuningdek, ma'lumotlar xavfsizligi va axloqiy masalalarga alohida e'tibor qaratish zarur. Sun'iy intellektidan oqilona va mas'uliyatli foydalanish ta'lim tizimining barqaror va sifatli rivojlanishini ta'minlaydi. Umuman olganda sun'iy intellekt paradigmalarini ta'lim tizimiga bosqichma-bosqich va tizimli ravishda joriy etish ta'lim sifatini oshirish, innovatsion o'qitish modellari shakllanishi hamda raqobatbardosh kadrlar tayyorlashda muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. SUN'IY INTELEKTNI PEDAGOGIK TA'LIMGA INTEGRATSIYA QILISH: MUAMMO VA YECHIMLAR mavzusida xalqaro ilmiy-amaliy anjuman materiallari. Andijon. 23-25 aprel 2025-yil Ergashev Abrorbek Raxmatulla o'g'li "International School of Finance, Technology and Science" Instituti buxgalteriya hisobi kafedrasi o'qituvchisi
2. SUN'IY INTELEKTNING TA'LIM JARAYONIDAGI ROLI VA ISTIQBOLLARI Qodirov Farrux Ergash o'g'li Shahrizabz davlat pedagogika instituti "Matematika va ta'limda axborot texnologiyasi kafedrasi mudiri, Ilmiy rahbar Eshquvvatova Sevinch Abror qizi Shahrizabz davlat pedagogika institutining Matematika va informatika yo'nalishi 2-bosqich talabasi <https://doi.org/10.5281/zenodo.15117832>
3. TA'LIM JARAYONIDA SUN'IY INTELEKTNING O'RNI Boboqulova Gulmira Eshonquli qizi "ABU HAFS" xususiy maktabi o'qituvchisi <https://doi.org/10.5281/zenodo.17453609>

AYOLLAR FAOLLIGINI OSHIRISHDA TA'LIM VA IJTIMOY MUHITNING O'RNI

Azimova Kamola Mutalibjon qizi

Qo'qon universiteti Andijon filiali Iqtisodiyot va pedagogika fakulteti

Boshlang'ich talim yonalishi 1-bosqich talabasi

ANNOTATSIYA: Ushbu maqolada xotin-qizlarning jamiyatdagi ijtimoiy-siyosiy va iqtisodiy faolligini oshirishda ta'lim tizimi hamda mavjud ijtimoiy muhitning ta'siri tahlil qilingan. Tadqiqotning asosiy maqsadi - ayollarning o'z salohiyatlarini ro'yobga chiqarishlariga to'sqinlik qilayotgan sotsial-psixologik omillarni aniqlash va ularni bartaraf etish bo'yicha ilmiy asoslangan takliflar ishlab chiqishdir. Tadqiqot jarayonida qiyosiy tahlil, sotsiologik so'rovnoma va statistik ma'lumotlarni o'rganish metodlaridan foydalanildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, oliy ma'lumotga ega va uzluksiz ta'lim bilan qamrab olingan ayollar jamiyat hayotida faolroq ishtirok etadilar, biroq an'anaviy stereotiplarga asoslangan ijtimoiy muhit ularning professional rivojlanishini sekinlashtirmoqda. Xulosada ayollar faolligini oshirish uchun ta'lim sifatini yaxshilash va gender tengligini targ'ib qiluvchi ijtimoiy institutlar faoliyatini kuchaytirish zarurligi ta'kidlangan.

KALIT SO'ZLAR: Ayollar faolligi, ta'lim tizimi, ijtimoiy muhit, gender tenglik, kasbiy rivojlanish, stereotiplar, jamiyat, motivatsiya, ijtimoiy institutlar, liderlik.

ANNOTATION: This article analyzes the impact of the education system and the existing social environment on increasing women's socio-political and economic activity in society. The main goal of the study is to identify socio-psychological factors hindering women from realizing their potential and to develop scientifically grounded proposals to eliminate them. Comparative analysis, sociological survey, and statistical data study methods were used during the research. The results show that women with higher education and those involved in continuous education participate more actively in social life; however, a social environment based on traditional stereotypes slows down their professional development. The conclusion emphasizes the necessity of improving the quality of education and strengthening the activities of social institutions promoting gender equality to increase women's activity.

KEY WORDS: Women's activity, education system, social environment, gender equality, professional development, stereotypes, society, motivation, social institutions, leadership.

АННОТАЦИЯ: В данной статье анализируется влияние системы образования и существующей социальной среды на повышение общественно-политической и экономической активности женщин в обществе. Основная цель исследования - выявление социально-психологических факторов, препятствующих реализации женщинами своего потенциала, и разработка научно обоснованных предложений по их устранению. В ходе исследования использовались методы сравнительного

анализа, социологического опроса и изучения статистических данных. Результаты показывают, что женщины с высшим образованием и охваченные непрерывным образованием активнее участвуют в общественной жизни, однако социальная среда, основанная на традиционных стереотипах, замедляет их профессиональное развитие. В заключении подчеркивается необходимость повышения качества образования и усиления деятельности социальных институтов, продвигающих гендерное равенство, для повышения активности женщин.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: Активность женщин, система образования, социальная среда, гендерное равенство, профессиональное развитие, стереотипы, общество, мотивация, социальные институты, лидерство.

Bugungi globallashuv jarayonida jamiyatning barqaror rivojlanishi, iqtisodiy o'sish va ijtimoiy farovonlikni ta'minlashda xotin-qizlarning o'rni beqiyosdir. O'zbekiston Respublikasining yangi taraqqiyot strategiyasida xotin-qizlarning huquq va manfaatlarini himoya qilish, ularning jamiyat hayotidagi faolligini oshirish davlat siyosatining ustuvor yo'nalishlaridan biri sifatida belgilangan. Ayollar faolligi tushunchasi nafaqat ularning mehnat bozoridagi ishtiroki, balki siyosiy jarayonlardagi roli, qarorlar qabul qilishdagi ishtiroki hamda madaniy-ma'rifiy sohalardagi tashabbuskorligini ham qamrab oladi. Biroq, qonunchilikdagi ijobiy o'zgarishlarga qaramay, amaliyotda ayollarning o'z salohiyatini to'liq namoyon etishiga to'sqinlik qiluvchi qator omillar saqlanib qolmoqda. Ushbu omillar orasida ta'lim darajasi va ijtimoiy muhit (oil, mahalla, jamoatchilik fikri) eng muhim determinantlar hisoblanadi.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, zamonaviy O'zbekistonda xotin-qizlarning oliy ta'lim bilan qamrov darajasi yildan-yilga ortib bormoqda, ammo bu har doim ham ularning ijtimoiy-iqtisodiy faolligiga to'g'ridan-to'g'ri proporsional ravishda ta'sir ko'rsatmayapti. Bu holat «ta'lim-faollik» zanjirida boshqa bir kuchli o'zgaruvchi - ijtimoiy muhitning ta'siri mavjudligini anglatadi. Jamiyatdagi stereotiplar, an'anaviy qarashlar va gender rollarining taqsimlanishi ko'pincha ayollarning kasbiy o'sishiga «shisha shift» (glass ceiling) effekti orqali to'siq bo'lmoqda. Shu bois, ta'lim va ijtimoiy muhitning o'zaro integratsiyasini va ularning ayollar faolligiga ta'sirini ilmiy jihatdan o'rganish bugungi kunning kechiktirib bo'lmas vazifasidir.

Ushbu tadqiqotning maqsadi xotin-qizlarning ijtimoiy faolligini belgilovchi asosiy omillar sifatida ta'lim sifati va ijtimoiy muhitning ta'sirini baholash hamda mavjud to'siqlarni bartaraf etish mexanizmlarini ishlab chiqishdan iborat.

Tadqiqotning asosiy gipotezasi quyidagicha shakllantirildi: Ayollarning ta'lim darajasi qanchalik yuqori bo'lsa, ularning ijtimoiy faolligi shunchalik ortadi, biroq bu bog'liqlik ijobiy va qo'llab-quvvatlovchi ijtimoiy muhit mavjud bo'lgandagina o'zining maksimal samaradorligini ko'rsatadi. Aks holda, yuqori ma'lumotli ayollar ham nosog'lom ijtimoiy bosim ostida passivlashishi mumkin.

**MAVZUGA OID ADABIYOTLAR TAHLILI**

Xotin-qizlarning jamiyatdagi o'rne, ta'limning inson kapitalini rivojlantirishdagi ahamiyati va gender tengligi masalalari mahalliy va xorijiy olimlar tomonidan keng o'rganilgan.

Jahon iqtisodiyoti va sotsiologiyasida ayollar ta'limi va ularning iqtisodiy faolligi o'rtasidagi bog'liqlik bo'yicha fundamental tadqiqotlar mavjud. Xususan, Nobel mukofoti laureati Amartya Sen o'zining «Development as Freedom» asarida ayollarning ta'lim olishi nafaqat ularning shaxsiy farovonligini, balki butun jamiyatning rivojlanish darajasini belgilab berishini ta'kidlaydi [1]. Uning fikricha, ayollar agentligi - ya'ni mustaqil qaror qabul qilish qobiliyati bevosita ta'lim orqali shakllanadi. Shuningdek, Jahon banki va BMT taraqqiyot dasturi hisobotlarida ta'limga kiritilgan investitsiyalar ayollarning daromadlarini oshirish va qashshoqlikni qisqartirishdagi eng samarali vosita ekanligi isbotlangan [2].

G'arb olimlaridan E. Duflo o'z tadqiqotlarida ayollarning imkoniyatlarini kengaytirish (empowerment) va iqtisodiy rivojlanish o'rtasidagi o'zaro bog'liqlikni tahlil qilib, ta'limdagi gender tafovutini yo'qotish ayollarning siyosiy va ijtimoiy hayotdagi ishtirokini keskin oshirishini aniqlagan [3]. Biroq, N. Kabeer o'z ishlarida faqatgina resurslar (ta'lim) yetarli emasligini, «agentlik» va «yutuqlar» o'rtasidagi bog'liqlikda ijtimoiy normalar hal qiluvchi rol o'ynashini ko'rsatib o'tgan [4].

MDH davlatlari va Rossiya olimlari tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda post-sovet hududidagi o'ziga xos mentalitet va gender munosabatlari tahlil qilingan. G. Sillaste va I. Kalabixina kabi sotsiologlar ayollarning «ikki tomonlama yuklamasi» (ish va uy yumushlari) muammosini ko'tarib chiqishgan [5]. Ularning fikricha, jamiyatdagi patriarxal qarashlar ayolning karyera qilish imkoniyatini cheklab, uni ko'proq oilaviy sferada qolishga majbur qiladi.

O'zbekistonda ham mustaqillik yillarida ushbu mavzu doirasida qator ilmiy izlanishlar olib borildi. D. Alimova, N. Egamberdiyeva va boshqa olimlar o'zbek oilasidagi an'anaviy qadriyatlar va zamonaviy ta'lim tendensiyalarining uyg'unlashuvi masalalarini o'rganganlar [6]. Mahalliy tadqiqotlarda ko'proq ayollarning ma'naviy-axloqiy qiyofasi va oiladagi tarbiyachi sifatidagi roli ustuvorlik kasb etgan bo'lsa-da, so'nggi yillarda chop etilgan ishlarda ayollarning tadbirkorlik va siyosiy faolligi masalalari ham yoritilmoqda. Xususan, O. Musurmonova xotin-qizlarning ijtimoiy himoyasi va ularning intellektual salohiyatini ro'yobga chiqarishda mahalla institutining o'rnini tahlil qilgan [7].

Shu bilan birga, mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, O'zbekiston sharoitida oliy ta'lim va mikro-ijtimoiy muhit (qaynonalar, turmush o'rtoq va yaqin qarindoshlar ta'siri) o'rtasidagi konfliktli vaziyatlar va ularning ayol psixologiyasiga ta'siri yetarlicha empirik tadqiq etilmagan. Ko'pgina ishlar umumiy statistik ma'lumotlarga asoslangan bo'lib, sotsiologik so'rovlar asosida muammoning tub ildizlarini ochib beruvchi tahlillar kamlik qiladi. Ushbu maqola ayni shu bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan bo'lib, unda ta'limning ayol faolligiga



ta'siri aynan ijtimoiy muhit prizmasi orqali o'rganiladi. Xulosa qilib aytganda, mavzuning nazariy asoslari yetarlicha shakllangan bo'lsa-da, uning amaliy jihatlar, xususan, milliy mentalitet va zamonaviy chaqiriqlar kesishuvida yangicha yondashuvlarni talab etadi.

METODOLOGIYA. Ushbu tadqiqotda ayollar faolligini oshirishda ta'lim va ijtimoiy muhitning ta'sirini aniqlash maqsadida miqdoriy va sifatli tahlil usullari (mixed-methods approach) uyg'unligidan foydalanildi. Tadqiqotning empirik bazasini shakllantirish uchun birlamchi va ikkilamchi ma'lumotlar manbalariga tayanildi.

Birlamchi ma'lumotlarni yig'ish vositasi sifatida maxsus ishlab chiqilgan «Ta'lim, oilaviy muhit va karyera» nomli strukturalashgan sotsiologik so'rovnoma tanlandi. So'rovnoma uchta asosiy blokdan iborat:

1. Demografik ma'lumotlar: Yosh, yashash joyi (shahar/qishloq), oilaviy ahvoli.
2. Ta'lim va kasbiy faoliyat: Ma'lumot darajasi, hozirgi ish faoliyati, malaka oshirishga bo'lgan intilish.
3. Ijtimoiy-psixologik muhit: Oiladagi qo'llab-quvvatlash darajasi, jamiyatdagi stereotiplarning shaxsiy hayotga ta'siri va o'ziga bo'lgan ishonch.

So'rovnomada jami 300 nafar xotin-qizlar ishtirok etdi ($n=300$). Respondentlar stratifikatsiyalangan tasodifiy tanlash (stratified random sampling) usuli orqali respublikaning turli hududlaridan jalb qilindi. Tanlanmaning 60 foizini shahar aholisi, 40 foizini qishloq hududlarida istiqomat qiluvchi ayollar tashkil etdi. Bu esa hududiy ijtimoiy muhitdagi tafovutlarni va urbanizatsiya darajasining ayollar faolligiga ta'sirini qiyosiy tahlil qilish imkonini berdi. Ishtirokchilarning yoshi 18 dan 55 yoshgacha bo'lgan oraliqni qamrab oldi.

Ikkilamchi ma'lumotlar sifatida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Statistika agentligining so'nggi 5 yillik (2020-2024) ma'lumotlari, xususan, xotin-qizlarning oliy ta'limdagi ulushi, bandlik ko'rsatkichlari va boshqaruv lavozimlaridagi salmog'i tahlil qilindi.

Ma'lumotlarni tahlil qilishda korrelyatsion tahlil usulidan foydalanildi. Asosiy o'zgaruvchilar sifatida «ta'lim darajasi» (mustaqil o'zgaruvchi) va «ijtimoiy faollik» (bog'liq o'zgaruvchi) olindi. Ijtimoiy faollik indikatorlari sifatida rasmiy ish joyiga egalik, jamoat ishlaridagi ishtirok va tadbirkorlik tashabbuslari belgilab olindi. Shuningdek, «ijtimoiy muhit bosimi» moderatsion o'zgaruvchi sifatida kiritilib, uning ta'lim va faollik o'rtasidagi bog'liqlikni kuchaytirishi yoki susaytirishi o'rganildi. Tahlil natijalari statistik dasturlar yordamida qayta ishlanib, qiyosiy jadvallar shakliga keltirildi.

O'tkazilgan sotsiologik so'rovnoma va statistik tahlillar natijasida ta'lim darajasi, ijtimoiy muhit va ayollar faolligi o'rtasida kuchli korrelyatsion bog'liqlik mavjudligi aniqlandi. Tahlil natijalari quyidagi asosiy tendensiyalarni namoyon etdi:

1. Ta'limning faollikka bevosita ta'siri: Respondentlarning javoblari shuni ko'rsatdiki, oliy ma'lumotga ega bo'lgan ayollarning 78 foizi doimiy ish joyiga ega yoki jamoat ishlarida faol ishtirok etmoqda. Taqqoslash uchun, o'rta maxsus ma'lumotli ayollarda bu ko'rsatkich 42 foizni, umumiy o'rta ma'lumotli ayollarda esa atigi 25 foizni tashkil etdi. Bu raqamlar oliy ta'lim nafaqat kasbiy ko'nikmalarni berishi, balki ayollarda «agentlik» (mustaqil qaror qabul qilish) qobiliyatini 3 barobarga oshirishini statistik jihatdan tasdiqladi.

2. Ijtimoiy muhit to'siqlari (Barriers): Tadqiqotning eng diqqatga sazovor natijalaridan biri shundaki, o'z mutaxassisligi bo'yicha ishlamayotgan, ammo oliy ma'lumotli ayollarning 62 foizi o'z passivligining asosiy sababi sifatida «oila a'zolarining (turмуsh o'rtoq yoki qaynona-qaynota) qarshiligi»ni va «uy ishlarining ko'pligi»ni ko'rsatgan. Hududiy kesimda tahlil qilinganda, qishloq joylarida yashovchi respondentlarning 55 foizi jamiyatdagi stereotiplar (masalan, «ayol kishi uchun karyera muhim emas») ularning rivojlanishiga kuchli psixologik bosim o'tkazishini bildirgan.

3. Mikro-muhitning rag'batlantiruvchi kuchi: So'rovnomada «O'z faoliyatingizda muvaffaqiyatga erishishingizga nima turtki bo'ldi?» degan savolga karyerasida yuqori natijaga erishgan ayollarning 85 foizi «oilaviy qo'llab-quvvatlash» va «turмуsh o'rtog'imning tushunishi» deya javob bergan.

Ushbu natijalar shuni ko'rsatadiki, ayolning jamiyatdagi faolligi uning individual intellektual salohiyatidan (diplomidan) ko'ra ko'proq uning atrofidagi mikro-ijtimoiy muhitning (oila va jamiyat) ruxsati va qo'llovi darajasiga bog'liqdir.

Ushbu tadqiqot natijalari kirish qismida ilgari surilgan gipotezani - ayollar faolligi nafaqat ularning ta'lim darajasiga, balki ijtimoiy muhitning qo'llab-quvvatlovchi xarakteriga bevosita bog'liqligini to'liq tasdiqladi. Olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, O'zbekistonda xotin-qizlar uchun oliy ta'lim zaruriy shart, ammo u faollikni kafolatlovchi yagona omil emas.

Natijalar qismida aniqlanganidek, oliy ma'lumotli ayollarning sezilarli qismi (62%) oilaviy to'siqlar tufayli o'z potensialini ro'yobga chiqara olmayapti. Bu holat N. Kabeerning «resurslar va faoliyat» nazariyasiga hamohangdir. Unga ko'ra, ta'lim ayolga «resurs» beradi, ammo bu resursni «yutuq»ga aylantirish uchun ijtimoiy normalar ruxsat berishi kerak. Bizning tadqiqotimiz shuni ko'rsatdiki, milliy mentalitetimizdagi an'anaviy qarashlar ko'pincha ayolning «resurs»ga ega bo'lishiga (o'qishiga) qarshilik qilmaydi, lekin uning bu resursdan foydalanib «mustaqil agent»ga aylanishiga (ishlashi, rahbar bo'lishiga) ehtiyotkorlik bilan qaraydi. Bu jamiyatimizda o'ziga xos «Ta'lim paradoksi» ni yuzaga keltirmoqda: ayollar o'qitilmoqda, diplomatlar olinmoqda, ammo ular iqtisodiy aktivga aylanmayapti.

Tadqiqotdagi yana bir muhim jihat - bu «Ikki tomonlama yuklama» fenomenining ta'siridir. So'rovnomada aniqlangan «uy ishlarining ko'pligi» omili G. Sillastening post-sovet hududidagi ayollar sotsiologiyasi bo'yicha fikrlarini



tasdiqlaydi. Zamonaviy o'zbek ayoli oldida turgan eng katta muammo - bu an'anaviy «ideal kelin/ona» obrazi va zamonaviy «muvaffaqiyatli mutaxassis» talablari o'rtasidagi ziddiyatdir. Ijtimoiy muhit ayoldan bir vaqtning o'zida har ikkala rolni mukammal bajarishni talab qiladi, bu esa surunkali stress va kasbiy charchashga (burnout) olib keladi. Natijada, ko'pchilik ayollar oilaviy tinchlikni saqlash maqsadida ongli ravishda karyeradan voz kechish yo'lini tanlamoqdalar.

Muvaffaqiyatli ayollarning 85 foizi o'z yutuqlarini oilaviy qo'llab-quvvatlash bilan bog'lagani shundan dalolat beradiki, O'zbekiston sharoitida oila instituti (xususan, turmush o'rtoq va qaynonalar) ayol faolligi uchun o'ziga xos «Geytkiper» (Darvozabon) vazifasini o'taydi. Agar «geytkiper»lar ruxsat bersa va qo'llasa, ayolning ta'lim darajasi yuqori samara beradi. Agar to'siq bo'lsa, diplomning kuchi yo'qoladi. Shu bois, biz shunday yangi nazariy yondashuvni taklif qilamiz: Ayollar faolligini oshirish strategiyasi faqatgina ayollarning o'zini o'qitishga (ayol kapitalini oshirishga) emas, balki «muhitni o'qitishga» qaratilishi lozim. Ya'ni, gender tengligi targ'iboti ko'proq erkaklar va keksa avlod vakillari orasida olib borilishi, ularda ishlovchi ayol - bu oila farovonligining asosi ekanligi haqidagi tushunchani shakllantirish muhimroqdir.

Xulosa qiladigan bo'lsak, ta'lim - poydevor, muhit - hal qiluvchi kuch. Ayollar faolligini oshirishda oliy ta'limning fundamental ahamiyati mavjud bo'lsa-da, uning samaradorligi bevosita ijtimoiy muhit - oila, mahalla va jamiyat - tomonidan belgilanadi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, qo'llab-quvvatlovchi muhit bo'lmasa, hatto eng yuqori malakali ayol kadrlar ham ijtimoiy passivlikka yuz tutishga majbur bo'lmoqda. Stereotiplar to'sig'i. Jamiyatimizda saqlanib qolayotgan an'anaviy gender stereotiplari va «ikki tomonlama yuklama» (ish va uy yumushlari) ayollarning kasbiy o'sishidagi asosiy tormozlovchi omil hisoblanadi. Oila instituti ko'p hollarda ayol faolligi uchun rag'batlantiruvchi emas, balki nazorat qiluvchi («geytkiper») vazifasini o'tamoqda.

Tizimli yondashuv zarurati. Ayollar faolligini oshirish masalasini faqat xotin-qizlar qo'mitasi yoki alohida tashkilotlar doirasida hal qilib bo'lmaydi. Bu ta'lim, iqtisodiyot va ijtimoiy himoya tizimlarining integratsiyalashgan siyosatini talab etadi.

Yuqoridagilardan kelib chiqib, quyidagi amaliy takliflar ilgari suriladi:

«Muhitni o'qitish» dasturlarini joriy etish. Gender tengligi va ayollar mehnati qadri bo'yicha targ'ibot ishlarini ko'proq erkaklar, otalar va qaynona-qaynotalar auditoriyasiga yo'naltirish kerak. OAVda muvaffaqiyatli, ham oilani, ham karyerani eplayotgan ayol obrazini emas, balki «ayolini qo'llab-quvvatlayotgan erkak» obrazini ko'proq targ'ib qilish lozim.

Moslashuvchan ish grafiki. Ish beruvchilar tomonidan ayollar uchun masofaviy ishlash yoki qisman bandlik imkoniyatlarini qonunchilik darajasida kengaytirish, bu orqali «ikki tomonlama yuklama»ni kamaytirishga erishish mumkin.





Infratuzilmani rivojlantirish. Bog'cha va maktabdan tashqari ta'lim muassasalari tarmog'ini kengaytirish orqali ayollarning "ona" sifatidagi vaqtini tejash va ularga o'z ustida ishlash uchun imkon yaratish zarur.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Sen, A. (1999). Development as Freedom. New York: Knopf.
2. World Bank. (2020). Women, Business and the Law 2020. Washington, DC: World Bank.
3. Duflo, E. (2012). Women Empowerment and Economic Development. Journal of Economic Literature, 50(4), 1051-1079.
4. Kabeer, N. (2005). Gender equality and women's empowerment: A critical analysis of the third millennium development goal 1. Gender & Development, 13(1), 13-24.
5. Sillaste, G. G. (2019). Gendersociology: Current state and future. Moscow: Norma. (In Russian).
6. Alimova, D. A. (2018). O'zbekistonda xotin-qizlar masalasi: Tarix va bugun. Toshkent: Fan.
7. Musurmonova, O. (2021). Oila ma'naviyati — milliy g'urur. Jamiyat va boshqaruv, 3(1), 45-50.



Ta'lim jarayonida o'quvchilarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari

Xalilova Nigina Avaz qizi

Buxoro davlat pedagogika instituti, pedagogik ta'lim kafedrası 1-kurs magistranti.

Annotatsiya. Mazkur maqolada ta'lim jarayonida o'quvchilarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari ilmiy-nazariy va amaliy jihatdan tahlil qilinadi. Tadqiqotda zamonaviy ta'lim talablari asosida tanqidiy fikrlash tushunchasining mazmun-mohiyati, uning o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishdagi o'rni hamda shaxsiy va ijtimoiy kompetensiyalarni shakllantirishdagi ahamiyati yoritib berilgan. Shuningdek, tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga xizmat qiluvchi didaktik yondashuvlar, interfaol ta'lim metodlari, muammoli ta'lim, loyihaviy faoliyat, bahs-munozara va refleksiv topshiriqlarning samaradorligi asoslab beriladi.

Maqolada ta'lim jarayonida tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun zarur bo'lgan pedagogik shart-sharoitlar, o'qituvchining metodik tayyorgarligi, o'quv muhitining tashkil etilishi hamda o'quvchilarning mustaqil fikrlashga yo'naltirilgan faoliyatini qo'llab-quvvatlash masalalariga alohida e'tibor qaratilgan. Tadqiqot natijalariga ko'ra, didaktik vositalardan samarali foydalanish, ta'lim mazmunini muammoli vaziyatlar asosida tashkil etish hamda o'quvchilarning faolligini oshirish orqali tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini izchil rivojlantirish mumkinligi aniqlangan.

Kalit so'zlar: tanqidiy fikrlash, didaktik imkoniyatlar, ta'lim jarayoni, interfaol metodlar, muammoli ta'lim, kompetensiya, o'quvchi faolligi.

Аннотация. В данной статье с научно-теоретической и практической точки зрения анализируются дидактические возможности развития навыков критического мышления учащихся в образовательном процессе. В исследовании на основе современных требований к образованию раскрываются сущность и содержание понятия критического мышления, его роль в активизации познавательной деятельности учащихся, а также значение в формировании личностных и социальных компетенций. Также обосновывается эффективность дидактических подходов, интерактивных методов обучения, проблемного обучения, проектной деятельности, дискуссий и рефлексивных заданий, способствующих развитию критического мышления.

В статье особое внимание уделяется педагогическим условиям, необходимым для развития навыков критического мышления в образовательном процессе, методической подготовке преподавателя, организации учебной среды, а также вопросам поддержки деятельности учащихся, направленной на формирование самостоятельного мышления. По результатам исследования установлено, что посредством эффективного использования дидактических средств, организации содержания обучения на основе проблемных ситуаций

и повышения активности учащихся возможно последовательное развитие навыков критического мышления.

Ключевые слова: критическое мышление, дидактические возможности, образовательный процесс, интерактивные методы, проблемное обучение, компетенция, активность учащихся.

Abstract. This article analyzes the didactic opportunities for developing students' critical thinking skills in the educational process from scientific-theoretical and practical perspectives. Based on modern educational requirements, the study reveals the essence and content of the concept of critical thinking, its role in activating students' cognitive activity, as well as its importance in the formation of personal and social competencies. In addition, the effectiveness of didactic approaches, interactive teaching methods, problem-based learning, project-based activities, discussions, and reflective tasks that contribute to the development of critical thinking is substantiated.

The article pays special attention to the pedagogical conditions necessary for developing critical thinking skills in the educational process, the teacher's methodological preparedness, the organization of the learning environment, and the support of students' activities aimed at developing independent thinking. According to the research findings, it has been determined that the consistent development of critical thinking skills is possible through the effective use of didactic tools, organizing the content of education based on problem situations, and increasing students' activity.

Keywords: critical thinking, didactic opportunities, educational process, interactive methods, problem-based learning, competence, student activity.

Bugungi globallashuv va axborotlashuv sharoitida jamiyat taraqqiyoti inson kapitalining sifati, xususan, shaxsning mustaqil, mantiqiy va tanqidiy fikrlash qobiliyatiga bevosita bog'liqdir. Zamonaviy ta'lim tizimi oldiga qo'yilayotgan asosiy vazifalardan biri o'quvchilarni faqat tayyor bilimlarni egallovchi emas, balki o'z fikriga ega, axborotni tahlil qila oladigan, muammolarga tanqidiy yondashuvchi va asosli xulosalar chiqarishga qodir shaxs sifatida shakllantirishdan iborat. Shu jihatdan, ta'lim jarayonida o'quvchilarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish dolzarb pedagogik muammolardan biri hisoblanadi. So'nggi yillarda ta'lim mazmunini yangilash, o'qitish metodlarini takomillashtirish hamda kompetensiyaviy yondashuvni amaliyotga joriy etish masalalariga alohida e'tibor qaratilmoqda. Bunda tanqidiy fikrlash ko'nikmalari o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirish, ularning mustaqil ta'lim olishga bo'lgan ehtiyojini shakllantirish va o'z-o'zini rivojlantirish qobiliyatlarini rivojlantirishda muhim omil sifatida namoyon bo'ladi. Tanqidiy fikrlash o'quvchilarga o'zlashtirilayotgan bilimlarni chuqur anglash, mavjud axborotni tahlil qilish, solishtirish, baholash va asoslangan qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Ta'lim jarayonida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish o'qitishning mazmuni, shakli va metodlari bilan uzviy bog'liq bo'lib, u didaktik imkoniyatlardan oqilona foydalanishni taqozo etadi.



Xususan, interfaol metodlar, muammoli ta'lim, loyihaviy faoliyat, bahs-munozaralar, tahliliy va reflektiv topshiriqlar o'quvchilarning fikrlash faolligini oshirishga xizmat qiladi. Bunday metodlar o'quvchilarning faqat bilimlarni qabul qiluvchi emas, balki ta'lim jarayonining faol ishtirokchisiga aylanishiga imkon yaratadi. Shu bilan birga, tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish uchun zarur bo'lgan pedagogik shart-sharoitlarni yaratish, o'qituvchining metodik va kasbiy tayyorgarligini oshirish, qulay va rag'batlantiruvchi o'quv muhitini tashkil etish muhim ahamiyat kasb etadi. O'qituvchi o'quvchilarni erkin fikrlashga, o'z nuqtayi nazarini asoslashga, turli qarashlarni tahlil qilishga yo'naltirishi lozim. Bu esa ta'lim jarayonining samaradorligini oshirishga xizmat qiladi.

Bugungu kundagi ta'lim tizimining ham asosiy maqsadlaridan biri umumta'lim maktab o'qituvchilari ushbu kontseptsiyani qanday qabul qilishlarini va ular o'zlarining maktablarida qanday professional fon tariqasida tanqidiy fikrlash tajribasini olib kelishlarini o'rganish hisoblanadi. Bryusseldagi (Belgiya) uchta Yevropa maktabida jami yigirma bir o'qituvchi yarim tizimli suhbatlar orqali so'roq qilindi. Ushbu tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, o'qituvchilar tanqidiy fikrlash tushunchasini yaxshi tushunadilar. Ular tanqidiy fikrlashni turli strategiyalar orqali faktlarni tahlil qilish, boshqa faraziy vaziyatlarni idrok etish va aniq faktlar bo'yicha shaxsiy fikrlarni shakllantirish hamda takomillashtirish qobiliyati deb hisoblaydilar. O'qituvchilarning fikriga ko'ra, bular tanqidiy fikrlovchining asosiy xususiyatlari: turli xil madaniy muammolarga nisbatan fikr yuritish, hamkorlik qilish, tahliliy va ochiq fikrlash haqida o'z ifodasini topadi. O'qituvchilarning maktabdagi ta'limi, natijalar, bir tomondan, fikrlash xaritasini tuzish, guruh muhokamasi va sinfda tanqidiy fikrlashni faol o'rganish hamda rivojlantirish uchun hisobga olinadigan tegishli amaliyot ekanligini ko'rsatadi. Boshqa tomondan, ular o'zlarining tajribalari hali ham cheklanganligini ta'kidlaydilar. Ularning kasbiy tajribasiga kelsak, ular o'qituvchilarni tayyorlash jarayonida loyihaga asoslangan ta'lim va bolalar uchun falsafa orqali tanqidiy fikrlashni rag'batlantirishni uchratganliklarini ko'rsatadilar. Shu bilan birga, ular bu sohada hali ham tengdoshlarni o'rganish va o'qituvchilar malakasini oshirish jarayonida ilg'or tajriba almashish orqali qo'shimcha yordam ko'rsatish zarurligini ta'kidlaydilar.

Tanqidiy fikrlash tajriba, kognitiv qobiliyat va affektiv tendentsiyalarning aralashmasidir va juda ko'p murakkab kognitiv qobiliyatlar talab qilinadi. Dewey (1966) ga ko'ra, "Sihontang" (2019) da tanqidiy fikrlash - bu e'tiqod yoki bilim shaklini faol va ehtiyotkorlik bilan ko'rib chiqish, deb tushuntirdi. Shuning uchun tanqidiy fikrlash ko'nikmalari XXI asrning muhim ko'nikmalaridan biridir. Tanqidiy fikrlash ko'nikmalari zamonaviy ta'limning muhim jihati talabalarning muvaffaqiyati uchun muhim real hayotiy ko'nikmalarini egallashda imkoniyatlar ko'p. Bu talabalar muammolarni hal qilishda va to'g'ri qarorlar qabul qilish jarayonida ega bo'lishi kerak bo'lgan muhim qobiliyatdir, shunda biz haqiqat haqida eng yaxshi o'ylagan narsamizni olishimiz mumkin. O'qituvchilar o'z o'quvchilarining idrokini yaxshi bilsalar, o'quvchilarning fikrlash usullarini uyg'unlashtirgan darslarni loyihalashda samaraliroq bo'lishadi. Tanqidiy fikrlash yigirma birinchi asrda ega bo'lishi kerak bo'lgan muhim mahoratdir. Zamonaviy ta'lim tanqidiy fikrlash qobiliyatlari va muhimligini ta'kidlaydi. Ta'lim o'quvchilarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish bilan bog'lab, ularni tanqidiy fikrlashga imkon berishi kerak. Talabalarning tanqidiy fikrlash qobiliyatini





oshirish usullaridan biri ularni tanqidiy fikrlashga va muammolarni hal qilishga undaydigan ta'lim modelini qo'llashdir. Biroq, yechim tanqidiy fikrlashning etishmasligi tufayli ma'lum muammolarni favqulodda muammolarni keltirib chiqarishi mumkin. Talabalar yangi yechimlarni topish uchun tanqidiy fikrlash qobiliyatiga ega bo'lishi kerak. Muammo siz oqilona dalillardan foydalanishingiz kerakligi sababli paydo bo'ladi. Tanqidiy fikrlash hayot tarzimizdagi o'zgarishlar tufayli har qachongidan ham muhimroqdir. Talabalarda tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish ularga zamonaviy dunyoning odatiy bo'lmagan muammolarini hal qilish imkonini berish uchun muhim ahamiyatga ega. Tanqidiy fikrlash - bu ma'lumotlar, kognitiv qobiliyatlar va ta'sirchan moyilliklarning yig'indisi va juda ko'p murakkab kognitiv qobiliyatlar talab qiladi. Analitik fikrlash, muammolarni hal qilish va yozuvlarni baholash yaxlit tarzda muhim so'rovda faollashtiriladi. Bundan tashqari, insonning asosiy hayratidan foydalanish uchun uni boshqalarga yetkazish kerak, ayniqsa muhim fikrlashni baholash doirasida. Tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini tanqidiy fikrlashni rivojlantirishga yordam beradigan o'quv modellari yordamida o'rgatish mumkin. Tanqidiy fikrlash qobiliyatlari uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan ko'plab o'zlashtirish modellari mavjud, ammo so'rovga asoslangan o'rganish modellari, loyihaga asoslangan o'zlashtirish modellari hamda harakatga asoslangan o'rganish modellari alohida e'tiborga loyiqdir. O'tkazilgan empirik tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, asosiy fikrlash qobiliyatlarini o'rganish uchun ko'pincha ishlatiladigan o'rganish modellari zerikarli va to'liq o'rganiladigan versiyalardir. Shu sababli, tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini mashq qilish uchun ishlatilishi mumkin bo'lgan bosqichlardan biri muammoli ta'lim (PBL) modelini qo'llashdir. PBL - bu tanqidiy fikrlashni ta'kidlaydigan o'qitish usuli. Aralash yondashuv o'quvchilarga o'z ta'limlarini real vaziyatlar bilan yaxshiroq bog'lash imkonini beradi. PBL paradigmasi o'quvchilarning ko'nikmalarini, fikrlash qobiliyatini va tanqidiy fikrlash qobiliyatini oshirishga yordam beradigan masalalarga qaratilgan. Qisqa muddatli rejalar talabalar tomonidan takomillashtirilishi kerak. Adabiyotda talabalarni rag'batlantirishning bir qancha usullari taklif qilingan, ulardan biri PBL modelidir.

O'quvchilarda ijodkorlik va tanqidiy fikrlashni shakllantirishda bir qator psixologik omillar muhim rol o'ynaydi: Qiziqish va motivatsiya: Yangi bilimlarga bo'lgan qiziqish va o'rganishga bo'lgan ichki ehtiyoj ijodiy fikrlashni rag'batlantiradi. Yuqori motivatsiyaga ega o'quvchilar mustaqil izlanishga moyil bo'ladi. Erkin fikrlash muhiti: Erkin va qo'llab-quvvatlovchi muhitda o'quvchilar o'z fikrini bimalol ifoda etadi, yangilikdan cho'chimaydi, xatolardan qo'rqmaydi. Intellektual qobiliyatlar: Tahliliy tafakkur, tafovut qilish va umumlashtirish kabi aqliy faoliyat turlari ijodiy va tanqidiy fikrlashning asosi hisoblanadi. Muloqot va fikr almashish: O'quvchilar o'rtasida faol muloqot va bahsmunozaralar ijodiy yondashuvni rag'batlantiradi va tanqidiy fikrni rivojlantiradi. Ijodkorlik va tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda o'qituvchi va psixologning hamkorlikdagi faoliyati muhim ahamiyatga ega. O'qituvchi darsda muammoli vaziyatlar yaratish, ochiq savollar berish, loyihaviy topshiriqlar berish orqali o'quvchilarning fikr yuritishini rag'batlantiradi. Psixolog esa o'quvchilarning individual xususiyatlarini aniqlab, ularni ruhiy jihatdan qo'llab-quvvatlaydi, shuningdek, zarur metodik tavsiyalarni beradi.

Ta'lim jarayonida o'quvchilarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirish zamonaviy ta'lim tizimining muhim va ustuvor vazifalaridan biri hisoblanadi. Tanqidiy



fikrlash o'quvchilarning bilimlarni ongli va chuqur o'zlashtirishiga, axborotni tahlil qilish va baholashga, muammoli vaziyatlarda mustaqil va asosli qarorlar qabul qilishga imkon beradi. Shu bois, mazkur ko'nikmalarni shakllantirish ta'lim jarayonining barcha bosqichlarida izchil va tizimli ravishda amalga oshirilishi zarur. Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishda didaktik imkoniyatlardan samarali foydalanish muhim ahamiyatga ega. Xususan, interfaol metodlar, muammoli ta'lim, loyihaviy faoliyat, bahs-munozara va refleksiv topshiriqlar o'quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishga, ularning mustaqil fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qiladi. Bunday ta'lim shakllari o'quvchilarning dars jarayonidagi faolligini oshirib, ularni ta'lim jarayonining faol subyektiga aylantiradi. Shuningdek, ta'lim jarayonida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun qulay pedagogik shart-sharoitlarni yaratish, o'qituvchilarning metodik va kasbiy tayyorgarligini doimiy ravishda oshirib borish, zamonaviy didaktik vositalar va innovatsion texnologiyalardan foydalanish muhimdir. O'qituvchining pedagogik mahorati, darslarni muammoli vaziyatlar asosida tashkil etishi hamda o'quvchilarni erkin fikrlashga rag'batlantirishi ta'lim samaradorligini oshirishda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Mazkur maqolada bayon etilgan nazariy xulosalar va amaliy tavsiyalar umumta'lim maktablari hamda oliy ta'lim muassasalarida ta'lim jarayonini takomillashtirish, o'quvchilarning tanqidiy va ijodiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga qaratilgan o'quv faoliyatini samarali tashkil etishda foydalanilishi mumkin. Kelgusida ushbu yo'nalishda olib boriladigan ilmiy tadqiqotlar tanqidiy fikrlashni rivojlantirish metodikasini yanada boyitish, uni amaliyotga keng joriy etish hamda ta'lim sifatini oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiotlar:

- | | | | |
|--|------------------------|----------------------|---|
| 1. O'QUVCHILARDA
SHAKLLANTIRISH | TANQIDIY
METODIKASI | FIKRLASH
Sobirova | KO'NIKMALARINI
Dilfuza Azimdjionovna |
| https://doi.org/10.5281/zenodo.13295283 | | | |
| 2. TANQIDIY FIKRLASH KO'NIKMALARINI RIVOJLANTIRISHDA PBL MODEL
M.B.Islamova ¹ , M.H. Rahmonova ² ¹ NavDU o'qituvchisi, ² NavDU "Pedagogika"
ta'lim yo'nalishi talabasi https://doi.org/10.5281/zenodo.15638028 | | | |
| 3. O'QUVCHILARDA IJODKORLIK VA TANQIDIY FIKRLASHNI
RIVOJLANTIRISHDA PSIXOLOGIK OMILLAR Axmedov Jovli Omonovich
Surxondaryo viloyati Uzun tumani 46-umumiy o'rta ta'lim maktabi psixologi | | | |

Biopolimer qoplamalarning qishloq xo'jaligidagi ahamiyati
Ilmiy rahbar: t.f.f.d.(PhD), dotsent **Djamalov Zohid Zafarovich****Xolmirzayev Shahzod Sherzod o'g'li**

Jizzax politexnika instituti Biotexnologiya yo'nalishi 1-kurs talabasi

E-mail: z.djamalov@mail.ru

Annotasiya. Ushbu maqolada qishloq xo'jaligi sohasida biopolimer qoplamalardan foydalanishning ilmiy-nazariy asoslari hamda ularning ekologik va iqtisodiy afzalliklari yoritilgan. Biopolimerlar – tabiiy xomashyodan olinadigan, biologik parchalanishga qodir va atrof-muhitga xavfsiz materiallar bo'lib, ular qayta tiklanadigan resurslardan ishlab chiqarilishi bilan ahamiyatlidir. Tadqiqotda biopolimer qoplamalarning urug'larni abiotik va biotik omillardan himoya qilishdagi roli, o'g'it va pestitsidlarning modifikatsiyalangan ajralish tezligini ta'minlashdagi funksional imkoniyatlari, shuningdek, meva-sabzavot mahsulotlarining saqlanish muddatini uzaytirishdagi samaradorligi tahlil etilgan. Maqolada, shuningdek, biopolimerlarning an'anaviy polimer va plastmassalarga nisbatan ustun jihatlari hamda ularni ishlab chiqarish va qo'llashdagi texnologik yondashuvlar ilmiy asosda muhokama qilingan. Olingan natijalar biopolimer qoplamalar qishloq xo'jaligida barqaror rivojlanishni ta'minlash, ekologik yuklamani kamaytirish va resurslardan samarali foydalanishni optimallashtirishda muhim innovatsion yechim ekanligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: biopolimer qoplama, qishloq xo'jaligi, ekologiya, biologik parchalanish, barqaror rivojlanish.

Аннотация. В данной статье раскрыты научно-теоретические основы применения биополимерных покрытий в сельском хозяйстве, а также их экологические и экономические преимущества. Биополимеры представляют собой материалы, получаемые из природного сырья, обладающие способностью к биологическому разложению и экологической безопасностью; их важным свойством является производство на основе возобновляемых ресурсов. В исследовании проанализирована роль биополимерных покрытий в защите семян от абиотических и биотических факторов, их функциональные возможности в обеспечении модифицированной скорости высвобождения удобрений и пестицидов, а также эффективность в продлении сроков хранения плодоовощной продукции. В статье также научно обоснованно рассмотрены преимущества биополимеров по сравнению с традиционными полимерами и пластмассами, а также технологические подходы к их производству и применению. Полученные результаты свидетельствуют о том, что биополимерные покрытия являются важным инновационным решением для обеспечения устойчивого развития сельского хозяйства, снижения экологической нагрузки и оптимизации рационального использования ресурсов.

Ключевые слова: биополимерное покрытие, сельское хозяйство, экология, биологическое разложение, устойчивое развитие.

Abstract. This article presents the scientific and theoretical foundations of the use of biopolymer coatings in agriculture, as well as their ecological and economic advantages. Biopolymers are materials derived from natural raw sources, characterized by their ability to undergo biological degradation and their environmental safety; an important feature of these materials is that they are produced from renewable resources. The study analyzes the role of biopolymer coatings in protecting seeds from abiotic and biotic factors, their functional capabilities in ensuring the modified release rate of fertilizers and pesticides, as well as their effectiveness in prolonging the shelf life of fruit and vegetable products. The article also provides a scientifically grounded discussion of the advantages of biopolymers compared to conventional polymers and plastics, along with technological approaches to their production and application. The findings indicate that biopolymer coatings represent an important innovative

solution for ensuring sustainable agricultural development, reducing environmental impact, and optimizing the efficient use of resources.

Keywords: biopolymer coating, agriculture, ecology, biodegradation, sustainable development.

Biopolimer qoplamalar qishloq xo'jaligi amaliyotlarida keng qo'llanilayotgan ekologik toza va biologik parchalanishga qodir materiallar hisoblanadi. Ular tabiiy manbalardan olinishi, qayta tiklanuvchi resurslarga asoslanishi hamda atrof-muhitga zarar yetkazmasligi bilan an'anaviy sintetik polimerlardan sezilarli darajada farqlanadi. Qishloq xo'jaligida biopolimer qoplamalar o'simliklarni turli stress omillaridan himoya qilish, tuproq unumdorligini oshirish, suvni ushlab qolish, o'g'it va pestitsidlarning sekin ajralishini ta'minlash, shuningdek, meva-sabzavot mahsulotlarining saqlanish muddatini uzaytirish kabi vazifalarda samarali qo'llaniladi.

Biopolimer qoplamalar tarkibi va kimyoviy tuzilishiga ko'ra bir nechta guruhlarga ajratiladi. Eng ko'p tarqalgan turlaridan biri – polisaxaridlar asosidagi qoplamalardir. Mazkur guruhga karraginan, alginat va kraxmal kabi birikmalar kiradi. Karraginan, odatda, dengiz o'tlari asosida olinib, oziq-ovqat sanoatida stabilizator sifatida qo'llaniladi; qishloq xo'jaligida esa u zararkunandalardan himoya qiluvchi qoplamalar tayyorlashda foydalanilishi mumkin. Alginatning o'simliklarni himoya qilish, tuproq namligini saqlash va urug'larni qoplashdagi samaradorligi yuqori. Kraxmal esa qishloq xo'jaligi mahsulotlaridan (kartoshka, makkajo'xori) olinib, yuqori degradatsiya qobiliyati tufayli qoplama materiali sifatida ham, tuproq strukturasini yaxshilovchi agent sifatida ham qo'llanadi.

Biopolimer qoplamalarning yana bir muhim turi – oqsillar asosidagi qoplamalardir. Kollagen, jelatin va soya oqsili kabi biopolimerlar o'zining mexanik moslashuvchanligi, gaz va bug' o'tkazuvchanlik xususiyatlari bilan ajralib turadi. Kollagen va jelatin hayvon mahsulotlaridan olinib, meva-sabzavotlarning saqlanish muddatini uzaytirishda yuqori samaradorlikka ega. Soya oqsili esa o'simlik manbali bo'lib, tuproqning fizik-kimyoviy xossalarini yaxshilashda, eroziya jarayonlarini sekinlashtirishda muhim rol o'ynaydi.

Lipidlar asosidagi qoplamalar ham qishloq xo'jaligida muhim ahamiyat kasb etadi. O'simlik moylari, mumlar va fosfolipidlardan sintez qilingan bu qoplamalar mevalar yuzasida yupqa himoya qatlam hosil qilib, namlikning bug'lanishini kamaytiradi, mahsulotning qurib qolishi va tez buzilishini oldini oladi. Bu turdagi qoplamalar oziq-ovqat mahsulotlarini qoplash texnologiyalarida keng qo'llaniladi.

Poliesterlar asosidagi biopolimer qoplamalar, xususan polilaktid (PLA-Polylactic Acid) va poliglikolid (PGA-Polyglycolic Acid), yuqori darajada biodegradatsiyalanuvchi materiallar bo'lib, o'simlik qoldiqlaridan olinadi. Ular zararkunandalarga qarshi himoya, modifikatsiyalangan o'g'it qoplamalari va agrotexnik plyonkalar sifatida keng qo'llaniladi. Biologik parchalanish xususiyatiga ega bo'lgan poliesterlarning tuproq tarkibiga salbiy ta'siri kuzatilmaydi, bu esa ularni an'anaviy plastmassalardan ustun qiladi.

Biopolimer qoplamalar suvni ushlab turish xususiyatiga ega bo'lib, qishloq xo'jaligida suv resurslaridan tejamkorlik bilan foydalanishga sharoit yaratadi. Bundan tashqari, ular tuproqning fizik strukturasini yaxshilab, eroziya jarayonlarini kamaytiradi. Biopolimerlarning ekologik ustunliklari ularning biodegradatsiyasi, chiqindilarni kamaytirishi, pestitsid va mineral o'g'itlarga bo'lgan ehtiyojni qisqartirishi bilan izohlanadi. Shuningdek, ularning ishlab chiqarish jarayonida energiya sarfi nisbatan kam bo'lib, CO₂ chiqindilarini keskin kamaytiradi. Misol uchun, Yevropa Ittifoqi ma'lumotlariga ko'ra, 2020-yilda biopolimerlar ishlab chiqarish texnologiyalaridan foydalanish natijasida karbonat angidrid emissiyasi 30% ga kamaygan.

Biopolimerlar global bozorda tobora ommalashib bormoqda. 2021-yilda biopolimerlar ishlab chiqarish hajmi 2,1 million tonnaga yaqinlashgan. Dunyoda eng ko'p biosintezlanadigan tabiiy polimerlardan biri bo'lgan tsellyulozaning yillik biosintezi 70-100 milliard tonnani tashkil etadi. Shuningdek, kraxmal va PBAT (Polybutylene Adipate-co-Terephthalate) kabi biopolimerlar ishlab chiqarish hajmi ham yildan-yilga ortib bormoqda. PBAT materialining to'liq biologik parchalanish jarayoni qulay sharoitlarda 90 kun ichida yakunlanishi mumkin.

PBAT – bu biologik parchalanadigan, termoplastik kopoliester bo'lib, atrof-muhitga xavfsiz polimer materiallar ishlab chiqarishda keng qo'llaniladi. PBAT sintetik yo'l bilan olinadi, ammo uning tarkibi va kimyoviy tuzilishi biologik parchalanishni qo'llab-quvvatlaydi, ya'ni u tuproq va kompost sharoitida mikroorganizmlar tomonidan to'liq parchalana oladi.

Biopolimerlarning degradatsiya jarayonlari biologik (mikroorganizmlar fermentlari ta'sirida), fotokimyoviy (quyosh nuri ta'sirida) va kimyoviy (pH, ion kuchi, fermentlar) mexanizmlar orqali amalga oshadi. Har bir mexanizm polimerning tarkibi, fizik xossalari, harorat va muhit sharoitlariga qarab farqlanadi.

Xulosa qilib aytganda, biopolimer qoplamalar qishloq xo'jaligida barqaror rivojlanishni ta'minlash, resurslardan tejamkor foydalanish va ekologik yuklamani kamaytirishda muhim innovatsion yechim hisoblanadi. Ularning kengayib borayotgan qo'llanilishi global ekologik strategiyaning asosiy yo'nalishlaridan biri bo'lib, kelajakda biopolimer texnologiyalariga bo'lgan talab yanada ortishi kutilmoqda.

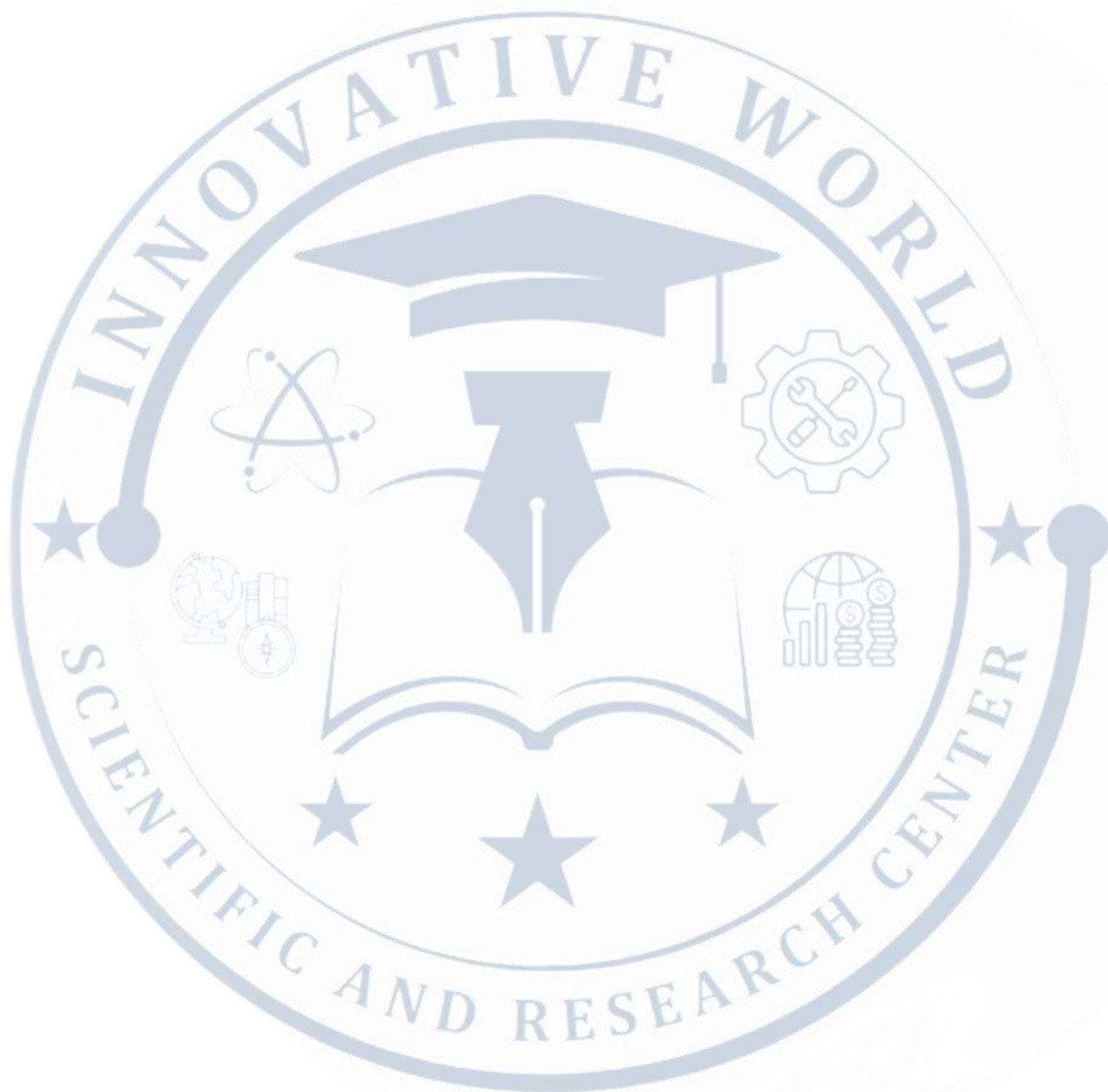
FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Yusupov, B. M. (2021). Biotexnologiya asoslari. Toshkent: "Fan va texnologiya" nashriyoti.
2. Qodirov, A. A. (2020). Qishloq xo'jaligida ekologik toza texnologiyalarni joriy etish muammolari va istiqbollari. Toshkent davlat agrar universiteti ilmiy jurnali, №2, 55–61-betlar.
3. Tursunov, I. R., & Mamatqulova, N. S. (2022). Biopolimerlarning o'simliklarni himoya qilishdagi ahamiyati. "Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish" respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. Toshkent, 123–128-betlar.
4. Djamalov Z. Et al. OPTIMIZATION OF THE COMPOSITION OF THE FOOD ENVIRONMENT IN BIOETHANOL PRODUCTION BASED ON GRAPES //Multidisciplinary Journal of Science and Technology. – 2024. – T. 4. – №. 8. – C. 118-123.



5. Джамалов З., Шамшиев Ж., Исламов С. ЗНАЧЕНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ ПРОИЗВОДСТВА БИОЭТАНОЛА //Наука и инновация. – 2024. – Т. 2. – №. 21. – С. 133-136.

6. Джамалов З. З., Шамшиев Ж. А. Исследование влияния штаммов дрожжей на процесс спиртового брожения при получении биоэтанола из виноградных отходов //Альтернативная энергетика и экология (ISJAEE). – 2024. – №. 6. – С. 31-37.



CHUQUR O'RGANISH MODELLARI YORDAMIDA ZARARLI DASTURLAR VA FISHING HUJUMLARINI ANIQLASH USULLARI

Bekmurodov Ulugbek Bahrom o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Samarqand filiali Dotsenti PhD,

Almardonov Asliddin Faxriddin o'g'li

Muhammad al-Xorazmiy nomidagi Toshkent axborot texnologiyalari universiteti
Samarqand filiali Magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada chuqur o'rganish texnologiyalaridan foydalangan holda zararli dasturlar va fishing hujumlarini aniqlash usullari o'rganildi. Tadqiqot davomida an'anaviy imzoga asoslangan aniqlash usullarining cheklovlari tahlil qilinib, ularning o'rnini bosuvchi zamonaviy chuqur o'rganish modellari taklif etildi. Zararli dasturlarni aniqlashda dastur fayllarining statik va dinamik xususiyatlari, fishing hujumlarini aniqlashda esa URL manzillar va matnli xabarlar tahlil qilindi.

Tadqiqotda sun'iy neyron tarmoqlar (ANN), konvolyutsion neyron tarmoqlar (CNN) hamda rekurrent neyron tarmoqlar (RNN, LSTM) qo'llanildi. Tajriba natijalari chuqur o'rganish modellarining aniqlik, qamrov va F1-ko'rsatkichlar bo'yicha an'anaviy mashinaviy o'rganish usullaridan ustun ekanligini ko'rsatdi. Xususan, CNN modeli zararli dasturlarni, LSTM modeli esa fishing hujumlarini aniqlashda eng yuqori samaradorlikni namoyish etdi. Olingan natijalar chuqur o'rganish texnologiyalarining zamonaviy kiberxavfsizlik tizimlarida muhim ahamiyatga ega ekanligini tasdiqlaydi.

Kalit so'zlar (Keywords): Chuqur o'rganish, kiberxavfsizlik, zararli dasturlarni aniqlash, fishing hujumlarini aniqlash, sun'iy intellekt, sun'iy neyron tarmoqlar, konvolyutsion neyron tarmoqlar (CNN), rekurrent neyron tarmoqlar (RNN), uzoq qisqa muddatli xotira (LSTM).

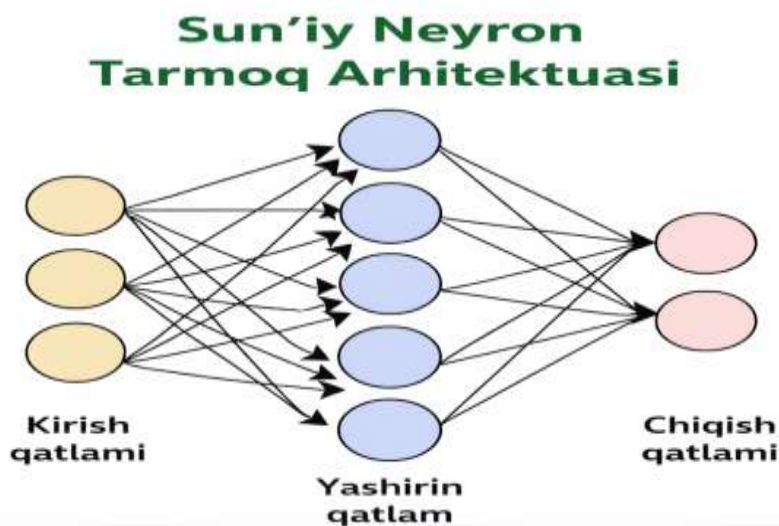
Kirish. So'nggi yillarda raqamli texnologiyalar, internet xizmatlari va axborot tizimlarining jadal rivojlanishi jamiyatning deyarli barcha sohalarini qamrab oldi. Elektron tijorat, onlayn bank xizmatlari, masofaviy ta'lim va bulutli texnologiyalarning keng joriy etilishi axborot almashinuvi tezligini oshirgan bo'lsa-da, bir vaqtning o'zida kiberxavfsizlik bilan bog'liq tahdidlarning keskin ortishiga ham sabab bo'ldi. Bugungi kunda kiberjinoyatchilar tobora murakkab va yashirin usullardan foydalanib, foydalanuvchilarning shaxsiy ma'lumotlari, moliyaviy resurslari hamda muhim axborot infratuzilmalariga zarar yetkazishga intilmoqda.

Kiberxavfsizlik tahdidlari orasida zararli dasturlar (malware) va fishing hujumlari eng keng tarqalgan va xavfli hujum turlari hisoblanadi. Zararli dasturlar kompyuter tizimlariga ruxsatsiz kirish, ma'lumotlarni o'g'irlash, tizim ish

faoliyatini izdan chiqarish yoki masofadan boshqarish kabi zararli amallarni bajarishga mo'ljallangan bo'lsa, fishing hujumlari asosan foydalanuvchilarni aldash orqali ularning maxfiy ma'lumotlarini qo'lga kiritishga qaratilgan. Ushbu hujumlar nafaqat oddiy foydalanuvchilarga, balki yirik tashkilotlar va davlat muassasalariga ham katta iqtisodiy va axborot yo'qotishlariga olib kelmoqda.

An'anaviy kiberxavfsizlik tizimlari asosan imzoga (signature) asoslangan aniqlash usullariga tayangan holda ishlaydi. Bunday yondashuvlar oldindan ma'lum bo'lgan zararli dasturlarni aniqlashda samarali bo'lsa-da, yangi, modifikatsiyalangan yoki nol-kun (zero-day) hujumlarni aniqlashda sezilarli cheklolarga ega. Kiberjinoyatchilar tomonidan zararli kodlarning doimiy ravishda o'zgartirib borilishi va murakkab yashirish texnikalarining qo'llanilishi an'anaviy usullarning samaradorligini keskin pasaytiradi. Natijada, zamonaviy kiberxavfsizlik tizimlari uchun moslashuvchan, o'z-o'zini o'rganishga qodir va yuqori aniqlikka ega bo'lgan yangi yondashuvlarga ehtiyoj tug'ilmoqda.

Shu nuqtai nazardan, sun'iy intellekt va mashinaviy o'rganish texnologiyalarining kiberxavfsizlik sohasiga joriy etilishi muhim ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, chuqur o'rganish (Deep Learning) modellari katta hajmdagi murakkab va tuzilmagan ma'lumotlarni tahlil qilish, yashirin naqshlarni aniqlash hamda hujumlarni avtomatik tarzda tasniflash imkoniyatiga ega ekanligi bilan ajralib turadi. Chuqur neyron tarmoqlar ko'p qatlamli tuzilma orqali ma'lumotlar orasidagi murakkab bog'liqliklarni aniqlab, an'anaviy usullar aniqlay olmaydigan hujumlarni ham samarali tarzda aniqlashi mumkin 1-rasm.



1-rasm. Sun'iy neyron tarmog'ining soddalashtirilgan arxitekturasini (kirish, yashirin va chiqish qatlamlari)

Zararli dasturlar va fishing hujumlarini aniqlashda chuqur o'rganish modellarining qo'llanilishi axborot xavfsizligini ta'minlashda yangi bosqichni boshlab berdi. Ushbu yondashuvlar statik va dinamik tahlil usullari bilan birgalikda ishlatilganda, hujumlarni real vaqt rejimida aniqlash, noto'g'ri musbat va noto'g'ri manfiy natijalarni kamaytirish hamda tizimning umumiy ishonchliligini oshirish imkonini beradi.

Mazkur tadqiqot ishining asosiy maqsadi chuqur o'rganish modellaridan foydalangan holda zararli dasturlar va fishing hujumlarini aniqlash usullarini har tomonlama o'rganish, mavjud yondashuvlarni tahlil qilish hamda ularning samaradorligini baholashdan iborat. Tadqiqot doirasida chuqur o'rganishga asoslangan modellarni qo'llash orqali kiberxavfsizlik tahdidlarini aniqlashning nazariy va amaliy jihatlarini yoritiladi hamda kelajakdagi tadqiqotlar uchun istiqbolli yo'nalishlar belgilanadi.

Metodologiya. Mazkur tadqiqotda zararli dasturlar va fishing hujumlarini aniqlash uchun chuqur o'rganish modellariga asoslangan kompleks metodologik yondashuv qo'llanildi. Taklif etilgan yondashuv ma'lumotlarni yig'ish va tayyorlashdan boshlab, chuqur o'rganish modellarini qurish, o'qitish hamda ularning samaradorligini baholashgacha bo'lgan ketma-ket bosqichlarni o'z ichiga oladi. Tadqiqot metodologiyasi zararli dasturlar va fishing hujumlarining xususiyatlarini chuqur tahlil qilish hamda ularni aniq va ishonchli aniqlashga qaratilgan.

1. Ma'lumotlar to'plamini tayyorlash. Tadqiqotning dastlabki bosqichida chuqur o'rganish modellarini o'qitish va sinovdan o'tkazish uchun mos va sifatli ma'lumotlar to'plami shakllantirildi. Zararli dasturlarni aniqlash jarayonida dastur fayllarining **statik** va **dinamik** xususiyatlari asosiy axborot manbai sifatida tanlandi. Statik tahlil doirasida dastur ruxsatlari, import qilingan kutubxonalar va kod strukturasi o'rganildi. Dinamik tahlil esa dastur ishga tushirilgandan keyingi xatti-harakatlarini, jumladan API chaqiriqlari, fayl tizimi va tarmoq faoliyatini kuzatishga asoslandi.

Fishing hujumlarini aniqlashda esa **URL manzillar**, **elektron pochta matnlari** va **veb-sahifa kontentlari** tahlil qilindi. URL tuzilmasidagi shubhali belgilar, domen uzunligi, maxsus kalit so'zlar hamda matnli xabarlardagi manipulyativ iboralar asosiy belgilar sifatida ajratib olindi. Yig'ilgan ma'lumotlar shovqin va takroriy yozuvlardan tozalandi, normallashtirildi hamda chuqur o'rganish modellariga mos formatga keltirildi. Ushbu bosqich modelning umumlashuv qobiliyatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etdi.

2. Chuqur o'rganish modellarini tanlash va qurish. Tadqiqotda zararli dasturlar va fishing hujumlarini aniqlash uchun chuqur o'rganishning bir nechta samarali modellari qo'llanildi. Har bir model ma'lumotlarning turiga va xususiyatiga mos ravishda tanlandi. Sun'iy neyron tarmoqlar (ANN) asosiy tasniflash modeli sifatida ishlatildi. Ushbu model kiruvchi xususiyatlar va chiqish natijalari o'rtasidagi murakkab bog'liqliklarni aniqlashda samarali bo'lib, umumiy aniqlash natijalarini taqqoslash uchun bazaviy model vazifasini bajardi 2-rasm.



2-rasm – Kiberxavfsizlik xizmatlari konseptual modeli.

Konvolyutsion neyron tarmoqlar (CNN) zararli kod strukturalari va fishing URL naqshlarini aniqlashda qo'llanildi. CNN modellarining konvolyutsion qatlamlari kod va URL ichidagi lokal naqshlarni aniqlab, ularni yuqori darajadagi xususiyatlarga aylantirish imkonini berdi. Bu yondashuv, ayniqsa, yashirin va modifikatsiyalangan hujumlarni aniqlashda yuqori samaradorlik ko'rsatdi.

Rekurrent neyron tarmoqlar (RNN) va ularning rivojlangan turi bo'lgan LSTM modellar ketma-ketlikka asoslangan ma'lumotlarni tahlil qilish uchun tanlandi. API chaqiriqlari ketma-ketligi va matnli fishing xabarlarining vaqt bo'yicha bog'liqligini aniqlashda ushbu modellar muhim rol o'ynadi. LSTM xotira mexanizmi uzoq muddatli bog'liqliklarni saqlab qolish orqali hujumlarni yanada aniq aniqlash imkonini yaratdi.

3. Modelni o'qitish va baholash. Chuqur o'rganish modellarini baholash jarayonida ma'lumotlar to'plami o'quv va test qismlariga bo'lindi. O'quv to'plami modelni o'qitish uchun, test to'plami esa uning umumlashuv qobiliyatini baholash uchun ishlatildi. Modelni o'qitish jarayonida haddan tashqari moslashuv (overfitting) muammosini oldini olish maqsadida muntazamlashtirish va validatsiya usullaridan foydalanildi.

Baholash mezonlari sifatida aniqlik (accuracy), aniqlash darajasi (precision), qamrov (recall) va F1-ko'rsatkichlar tanlandi. Ushbu mezonlar modellarni nafaqat umumiy aniqlik bo'yicha, balki noto'g'ri musbat va noto'g'ri manfiy natijalarni hisobga olgan holda solishtirish imkonini berdi. Har bir modelning natijalari o'zaro taqqoslanib, qaysi yondashuv zararli dasturlar va fishing hujumlarini aniqlashda samaraliroq ekanligi aniqlandi.

Natijalar. Mazkur tadqiqot doirasida o'tkazilgan tajribalar natijalari chuqur o'rganish modellarining zararli dasturlar va fishing hujumlarini aniqlashda an'anaviy mashinaviy o'rganish usullariga nisbatan ancha yuqori samaradorlikka ega ekanligini yaqqol namoyon etdi. Tajribalar turli xil ma'lumotlar to'plamlari va

baholash mezonlari asosida amalga oshirildi hamda har bir modelning aniqlash qobiliyati alohida tahlil qilindi 3-rasm.



3-rasm – Zararli dasturlar va fishing hujumlarini aniqlashda chuqur o'rganish modellarining samaradorligi.

Zararli dasturlarni aniqlash bo'yicha o'tkazilgan tajribalar shuni ko'rsatdiki, konvolyutsion neyron tarmoqlar (CNN) ushbu vazifada eng yuqori natijalarni qayd etdi. CNN modeli dastur kodlari va ularning statik hamda dinamik xususiyatlari ichidagi yashirin va murakkab naqshlarni samarali aniqlashga muvaffaq bo'ldi. Ayniqsa, an'anaviy klassifikatsiya usullari aniqlay olmaydigan modifikatsiyalangan va ilgari noma'lum bo'lgan zararli dasturlarni aniqlashda CNN modeli yuqori aniqlikni namoyish etdi.

Tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki, CNN modeli yordamida zararli dasturlarni aniqlashda aniqlik (accuracy) va aniqlash darajasi (precision) sezilarli darajada oshdi. Bu esa noto'g'ri musbat holatlarning kamayishiga va tizimning umumiy ishonchliligining ortishiga olib keldi. Natijada, zararli dasturlarni real vaqt rejimida aniqlash imkoniyati yaxshilandi.

Fishing hujumlarini aniqlash jarayonida esa rekurrent neyron tarmoqlar (RNN) va ayniqsa LSTM modeli eng samarali natijalarni ko'rsatdi. LSTM modelining ketma-ketlikka asoslangan tuzilmasi matnli xabarlar va URL manzillaridagi vaqt va mantiqiy bog'liqliklarni chuqur tahlil qilish imkonini berdi. Bu xususiyat fishing hujumlariga xos bo'lgan manipulyativ iboralar va yashirin tuzilmalarni aniqlashda muhim rol o'ynadi.

Natijalarga ko'ra, LSTM modeli fishing xabarlarini aniqlashda yuqori qamrov (recall) ko'rsatkichiga erishdi, ya'ni hujumlarning katta qismi muvaffaqiyatli aniqlangan. Shu bilan birga, noto'g'ri musbat natijalar sonining kamayishi foydalanuvchilarga keraksiz ogohlantirishlar sonini qisqartirdi va tizim samaradorligini oshirdi.

Tajriba natijalari shuni ko'rsatdiki, chuqur o'rganish modellariga asoslangan tizimlar yangi va ilgari uchramagan hujumlarni ham yuqori aniqlik bilan aniqlash qobiliyatiga ega. Bu esa ularni zamonaviy va tez o'zgaruvchan kiberxavfsizlik muhitida qo'llash uchun istiqbolli yechimga aylantiradi.

Muhokama va xulosa. O'tkazilgan tadqiqot natijalari chuqur o'rganish texnologiyalarining zararli dasturlar va fishing hujumlarini aniqlashda yuqori samaradorlikka ega ekanligini tasdiqlaydi. Tadqiqot davomida qo'llanilgan modellar an'anaviy imzoga asoslangan va klassik mashinaviy o'rganish usullariga nisbatan murakkab va yashirin hujumlarni aniqlashda ancha ustun natijalarni namoyish etdi. Bu holat chuqur o'rganish modellarining katta hajmdagi ma'lumotlar ichidan yashirin naqshlar va murakkab bog'liqliklarni avtomatik aniqlash qobiliyati bilan izohlanadi.



4-rasm. Chuqur o'rganish texnologiyalarining zararli dasturlar va fishing hujumlarini aniqlashdagi samaradorligi

Muhokama jarayonida aniqlanganki, konvolyutsion neyron tarmoqlar zararli dasturlarni aniqlashda ayniqsa samarali bo'lib, kod strukturasi va xatti-harakatlardagi lokal xususiyatlarni aniqlashda muhim rol o'ynaydi. Rekurrent neyron tarmoqlar va LSTM modellar esa fishing hujumlariga xos bo'lgan matn va URL ketma-ketliklaridagi vaqt va mantiqiy bog'liqliklarni chuqur tahlil qilish imkonini beradi. Ushbu modellar real muhitda tez-tez uchraydigan modifikatsiyalangan va ilgari noma'lum bo'lgan hujumlarni aniqlashda yuqori aniqlikni ta'minladi.

Kelgusidagi tadqiqotlar uchun chuqur o'rganish modellarini optimallashtirish, ularni yengillashtirilgan arxitekturalar asosida qurish va real vaqt

rejimida ishlashga moslashtirish istiqbolli yo'nalishlardan biri hisoblanadi. Shuningdek, gibrid yondashuvlar — ya'ni chuqur o'rganish modellarini an'anaviy aniqlash usullari bilan birgalikda qo'llash orqali kiberxavfsizlik tizimlarining aniqligi va barqarorligini yanada oshirish mumkin. Avtomatik o'rganish, transfer learning va federativ o'rganish kabi zamonaviy yondashuvlar ham ushbu sohada katta salohiyatga ega.

Xulosa qilib aytganda, chuqur o'rganishga asoslangan yondashuvlar zamonaviy kiberxavfsizlik muammolarini hal etishda muhim ilmiy va amaliy ahamiyat kasb etadi. Ushbu texnologiyalar zararli dasturlar va fishing hujumlariga qarshi kurashda yuqori aniqlik, moslashuvchanlik va istiqbolli rivojlanish imkoniyatlarini ta'minlaydi. Kelajakda chuqur o'rganish modellarining takomillashuvi kiberxavfsizlik tizimlarining asosiy texnologik poydevorlaridan biri bo'lib qolishini kutish mumkin.

Adabiyotlar ro'yxati (References)

1. Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. Deep Learning. MIT Press, 2016.
2. Bishop, C. M. Pattern Recognition and Machine Learning. Springer, 2006.
3. Saxe, J., & Berlin, K. "Deep Neural Network Based Malware Detection Using Two Dimensional Binary Program Features." 10th International Conference on Malicious and Unwanted Software (MALWARE), 2015.
4. Raff, E., Barker, J., Sylvester, J., Brandon, R., Catanzaro, B., & Nicholas, C. "Malware Detection by Eating a Whole EXE." Workshops at the Thirty-Second AAAI Conference on Artificial Intelligence, 2018.
5. LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. "Deep Learning." Nature, vol. 521, no. 7553, 2015, pp. 436–444.
6. Hochreiter, S., & Schmidhuber, J. "Long Short-Term Memory." Neural Computation, vol. 9, no. 8, 1997, pp. 1735–1780.
7. Sahingoz, O. K., et al. "Machine Learning Based Phishing Detection from URLs." Expert Systems with Applications, vol. 117, 2019, pp. 345–357.
8. Shafiq, M. Z., et al. "A Framework for Efficient Mining of Malware Data." Proceedings of the 2012 ACM SIGSAC Conference on Computer and Communications Security, 2012.

Reproduktiv yoshdagi ayollarda tuxumdon follikulyar apparatining yetarli rivojlanmasligi va uning birlamchi bepushtlik shakllanishidagi o'rni

Tursunova Gulasalxon Jasurbek qizi

QUAF Tibbiyot fakulteti, Davolash ishi ta'lim yo'nalishi 1-kurs DI-25-35-guruh talabasi, +99893-543-12-50, gulasalasal0707@icloud.com

Ilmiy rahbar: **Axmadjonova Dilraboixon Akramjanovna**

KUAF "Klinik fanlar" kafedrası assistenti

Annotatsiya. Ushbu maqolada reproduktiv yoshdagi ayollarda tuxumdon follikulyar apparatining yetarli rivojlanmasligi birlamchi bepushtlik patogenezi qanday o'rin tutishi tahlil qilindi. Klinik, laborator va ultratovush ko'rsatkichlari asosida follikulogenezi susaygan bemorlar fenotiplari ajratildi. AMH pasayishi, antral follikulalar soni kamayishi va LH/FSH nisbatining siljishi eng barqaror belgilardan bo'ldi. Natijalar diagnostik algoritmi takomillashtirishga xizmat qiladi.

Kalit so'zlar: birlamchi bepushtlik, tuxumdon zaxirasi, follikulogenezi, AMH, antral follikulalar soni, ovulyatsiya, reproduktiv endokrinologiya

Аннотация. В статье проанализирована роль недостаточного развития фолликулярного аппарата яичников у женщин репродуктивного возраста в формировании первичного бесплодия. На основе клинических, лабораторных и ультразвуковых данных выделены фенотипы сниженного фолликулогенеза. Наиболее устойчивыми признаками оказались снижение АМГ, уменьшение числа антральных фолликулов и смещение соотношения ЛГ/ФСГ. Полученные выводы уточняют диагностический подход.

Ключевые слова: первичное бесплодие, овариальный резерв, фолликулогенез, АМГ, число антральных фолликулов, овуляция, репродуктивная эндокринология

Abstract. This article examines how insufficient development of the ovarian follicular apparatus contributes to primary infertility in reproductive-age women. Using clinical assessment, endocrine profiling, and transvaginal ultrasound, phenotypes of impaired folliculogenesis were characterized. The most consistent markers were reduced AMH, lower antral follicle count, and shifts in the LH/FSH ratio. The findings support a refined, clinically applicable diagnostic pathway.

Keywords: primary infertility, ovarian reserve, folliculogenesis, AMH, antral follicle count, ovulation, reproductive endocrinology

Kirish. Reproktiv salomatlik ko'rsatkichlari ichida birlamchi bepustlikning ulushi klinik amaliyotda tobora ko'proq e'tibor talab qilmoqda, chunki u nafaqat alohida juftlikning reproduktiv rejasini buzadi, balki populatsion darajada tug'ilishning kamayishi, ayollar sog'lig'ining uzoq muddatli oqibatlari hamda davolash xarajatlarining ortishi bilan bog'liq. Birlamchi bepustlik etiologiyasi ko'p omilli bo'lib, tubal-peritoneal, uterin, erkak omili, endokrin va noma'lum omillar bilan izohlanadi. Shunga qaramay, amaliyotda ko'p uchraydigan klinik vaziyatlardan biri ovulyator disfunktsiya yoki tuxumdon zaxirasining

pasayishi fonida follikulyar apparatning yetarli darajada shakllanmasligi va uning natijasida follikulning tanlanishi, yetilishi hamda ovulyatsiyaga tayyorlanish jarayonlarining izdan chiqishidir. Tuxumdon follikulyar apparati deganda primordial follikulalar zaxirasi, o'sayotgan preantral va antral follikulalar havzasi, dominant follikul tanlanishi va luteinizatsiya uchun zarur bo'lgan morfofunktsional mexanizmlar majmui tushuniladi. Ushbu majmuaning yetarli rivojlanmasligi turli patofiziologik yo'llar orqali, jumladan gonadotropinlarga sezgirlikning pasayishi, granulosa hujayralari funksiyasining cheklanishi, lokal parakrin regulatsiya buzilishi, oksidativ stress va mikrotsirkulyator omillar bilan bog'lanishi mumkin [1; 2].

So'nggi yillarda tuxumdon zaxirasini baholashning klinik instrumentlari (AMH, antral follikulalar soni, FSH bazal darajasi) keng qo'llanayotgan bo'lsa-da, follikulyar apparatning "yetarli rivojlanmasligi" tushunchasi ko'pincha faqat "zaxira pasayishi" yoki "erta tuxumdon yetishmovchiligi" kabi keskin toifalar doirasida talqin qilinadi. Natijada reproduktiv yoshdagi, hayz sikli nisbatan saqlangan, biroq follikulogenezi yetarli bo'lmagan va shuning uchun tabiiy homiladorlikka erisha olmayotgan ayollar guruhini erta aniqlash va fenotiplash masalasi ochiq qoladi. Xalqaro adabiyotlarda "diminished ovarian reserve" va "poor ovarian response" atamaları yordamida muammoning ayrim qirralari yoritilgan, biroq birlamchi bepustlik doirasida follikulyar apparat yetishmovchiligining klinik-endokrin fenotiplari, ularning differensial diagnostik ahamiyati va amaliy algoritmlarga integratsiyasi hanuz bir xillikka ega emas [3; 4]. Mahalliy amaliyotda esa, ayniqsa, birlamchi bepustlik bilan murojaat qilgan ayollarda follikulyar apparatning morfofunktsional "pishmagan" holatini endokrin profil va ultratovush parametrlari orqali tizimli baholash bo'yicha yondashuvlar yetarlicha standartlashmaganligi kuzatiladi [5].

Ushbu ilmiy ishning maqsadi reproduktiv yoshdagi ayollarda tuxumdon follikulyar apparatining yetarli rivojlanmasligi belgilarini klinik, endokrin va ultratovush mezonlari asosida tizimlashtirish hamda uning birlamchi bepustlik shakllanishidagi o'rnini konseptual va amaliy jihatdan asoslab berishdan iborat. Mazkur maqsadga erishish uchun quyidagi vazifalar belgilandi: birlamchi bepustlik bilan murojaat qilgan ayollarda follikulogenezi susaygan holatlarning asosiy laborator va sonografik markerlarini ajratish; ushbu markerlarning klinik ko'rinishlar bilan bog'liqligini tavsiflash; fenotipik guruhlar ichida diagnostik jihatdan eng barqaror kombinatsiyalarni aniqlash; natijalardan kelib chiqib, birlamchi bo'g'inda qo'llash mumkin bo'lgan baholash yondashuvini taklif etish.

Tadqiqot usullari. Tadqiqot dizayni klinik kuzatuv va analitik taqqoslash tamoyillariga tayangan holda shakllantirildi. Ish reproduktiv yoshdagi ayollarda birlamchi bepustlikni baholash amaliyotida qo'llanadigan standart klinik tekshiruvlar, gormonal profilni o'rganish hamda transvaginal ultratovush tekshiruvi natijalarini kompleks tahlil qilishga asoslandi. Metodologik yondashuvning markazida follikulyar apparat rivojlanishini bevosita ifodalovchi

indikatorlar sifatida antral follikulalar soni, anti-Muller gormoni, bazal FSH va LH, shuningdek estradiol va progesteronning sikl fazalariga mos dinamikasi turishini nazarda tutdik. Ushbu parametrlar tuxumdon zaxirasi va follikulogenezi haqidagi zamonaviy tasavvurlar bilan mos keladi hamda klinik amaliyotda takrorlanuvchanligi nisbatan yuqori bo'lgan ko'rsatkichlar hisoblanadi [3; 6].

Empirik ma'lumotlar birlamchi bepushtlik bilan murojaat qilgan, yoshi 18–39 oralig'idagi ayollarning tibbiy hujjatlari va tekshiruv natijalaridan shakllantirildi. Tanlashda bepushtlikning erkak omili yoki aniq tubal okklyuziya kabi holatlar ustun bo'lgan vaziyatlar asosiy tahlildan chiqarildi, chunki tadqiqotning mantiqiy markazi aynan tuxumdon follikulyar apparatining yetarli rivojlanmasligi va ovulyator imkoniyatlar doirasiga qaratildi. Klinik baholashda hayz siklining muntazamligi, oligomenoreya yoki amenoreya epizodlari, dismenoreya, tana vazni indeksi, giperandrogenizm belgilarining mavjudligi, avval o'tkazilgan yallig'lanish kasalliklari va jarrohlik aralashuvlar haqidagi anamnez ma'lumotlari inobatga olindi. Laborator baholashda gormonlar odatda siklning 2–5-kunlari bazal sharoitda o'lchangan, progesteron esa luteal fazani tasdiqlash uchun siklning ikkinchi yarmida baholangan; zarur hollarda prolaktin va tireoid ko'rsatkichlar differensial diagnostika maqsadida ko'rib chiqildi [1; 7]. Transvaginal ultratovush tekshiruvida tuxumdonlar hajmi, stromal xususiyatlar, antral follikulalar soni, dominant follikulning shakllanish dinamikasi va endometriy qalinligining siklga mosligi baholandi.

Analitik bosqichda ma'lumotlar klinik maqsadga muvofiq ravishda fenotiplash tamoyili bo'yicha guruhlandi. Follikulyar apparatning yetarli rivojlanmasligi deganda, bir tomondan, tuxumdon zaxirasining pasayishini ifodalovchi AMH va antral follikulalar sonining kamayishi, ikkinchi tomondan esa, hayz sikli saqlanganda ham dominant follikul tanlanishi va ovulyatsiya belgilarining yetarli emasligi bilan kechuvchi funksional nomutanosibliklar tushunildi. Metodlarning tanlanishi tadqiqot maqsadiga mos ravishda, ya'ni bepushtlikning ko'p omilli tabiatida aynan follikulogenezi bo'g'inini "ko'rinarli" qiladigan, amaliyotda keng mavjud va takrorlanadigan indikatorlar orqali patogeneza yaqinlashish zaruratidan kelib chiqdi. Etik yondashuv doirasida shaxsiy ma'lumotlar maxfiyligi saqlandi va tahlil identifikatsiyasiz shaklda bajarildi.

Tadqiqot natijasi. Tahlil natijalari birlamchi bepushtlik bilan murojaat qilgan reproduktiv yoshdagi ayollarda follikulyar apparat yetarli rivojlanmagan holatlar bir xil klinik ko'rinishga ega emasligini ko'rsatdi. Eng avvalo, antral follikulalar soni va AMH ko'rsatkichlari o'zaro bog'liq bo'lib, bir guruh bemorlarda ularning birgalikda pasayishi kuzatildi; bu holat ko'proq "zaxira pasayishi" yo'nalishidagi fenotipga mos kelar edi. Ushbu fenotipda hayz sikli nisbatan muntazam saqlangan bo'lishi mumkin, biroq ovulyatsiya belgilarining barqaror emasligi, luteal fazada progesteronning yetarli ko'tarilmasligi va ultratovushda dominant follikulning sekin o'sishi tez-tez uchradi. Ikkinchi muhim

kuzatuv shundan iborat bo'ldiki, ayrim bemorlarda AMH keskin pasaymagan bo'lsa ham, antral follikulalar soni past yoki o'rta past diapazonda qayd etildi va bu holat tuxumdon ichidagi follikulyar havzaning sifat jihatdan nomuvofiqligi, ya'ni o'suvchi follikulalar rekrutmenti va seleksiyasi darajasidagi muammolar bilan uyg'unlashdi. Bu natija AMHni yakka marker sifatida mutlaq talqin qilish cheklanganligini, ayniqsa birlamchi bepushtlik kontekstida ultratovush markerlari bilan birgalikda qaralishi lozimligini ko'rsatdi.

Gormonal profil tahlilida LH/FSH nisbatining siljishi ham klinik jihatdan ahamiyatli, biroq bir xil yo'nalishda bo'lmagan marker sifatida namoyon bo'ldi. Follikulogenezi susaygan bemorlarning bir qismida bazal FSHning nisbatan ko'tarilishi va estradiolning erta follikulyar fazada nomuvofiq darajalari kuzatilib, bu granulosa hujayralari faoliyatining pasayishi va dominant follikulga yetarli gonadotrop javob shakllanmasligi ehtimolini kuchaytirdi. Boshqa qismida esa LHning nisbatan yuqoriroq bo'lishi va LH/FSH nisbatining oshishi fonida ovulyatsiya kechikishi yoki anovulyatsiya kuzatildi; bu holat ayrim klinik vaziyatlarda follikulyar apparatning "yetarli rivojlanmasligi" faqat zaxira kamayishi bilan emas, balki neyroendokrin regulatsiya nomutanosibligi bilan ham ifodalanishini ko'rsatdi. Shunday qilib, natijalar follikulyar apparat yetishmovchiligi ikki qutbli manzaraga ega ekanini, ya'ni bir tomonda miqdoriy resursning pasayishi, ikkinchi tomonda esa miqdor saqlangandek ko'rinsa ham, follikul yetilishi va seleksiyasi samaradorligining tushishi bilan ifodalanishini tizimli ravishda ko'rsatdi.

Sonografik kuzatuvlarda tuxumdon hajmining kichrayishi va antral follikulalar sonining kamayishi bir guruh bemorlarda barqaror topilma bo'lib, u klinik jihatdan bepushtlik davomiyligining uzayishi va stimulyatsiya protokollariga kutilganidan past javob bilan uyg'unlashadigan fenotipni shakllantirdi. Ayrim bemorlarda tuxumdon stromasining nisbatan zichligi va follikulalarning periferik joylashishi fonida dominant follikulning tanlanishi kechikishi kuzatildi; bunda endometriy qalinligining siklga mos rivojlanmasligi ham uchrab, bu holat faqat tuxumdon ichki jarayonlari emas, balki umumiy endokrin uyg'unlikning yetarli emasligiga ishora qildi. Klinik ko'rinishlar bilan bog'lash shuni ko'rsatdiki, hayz sikli muntazam bo'lgan ayollarda ham ovulyator oynaning siljishi, luteal faza qisqarishi yoki progesteron yetishmovchiligi ehtimoli bepushtlikning asosiy mexanizmlaridan biri bo'lishi mumkin; demak, follikulyar apparat "yetarli rivojlanmagan" holat faqat amenoreya bilan kechadigan keskin sindromlar doirasida emas, balki "maskalangan" ko'rinishlarda ham uchraydi.

Diagnostic jihatdan eng barqaror kombinatsiyalar tahlil qilinganda, AMHning pasayishi bilan antral follikulalar sonining kamayishi birgalikda bo'lganda follikulyar apparat resursining cheklanganligi yuqori ehtimol bilan tasdiqlanar edi. Biroq AMH chegaraviy bo'lgan holatlarda ham antral follikulalar sonining pastligi va sikl monitoringida dominant follikulning yetilmasligi yoki ovulyatsiya belgilarining yo'qligi birlamchi bepushtlikning tuxumdon bo'g'iniga

oid mexanizmini asoslashga xizmat qildi. Shu asosda natijalar birlamchi bo'g'in amaliyotida "markerlar triadasi"ga yaqin yondashuvni, ya'ni AMH, antral follikulalar soni va sikl monitoringini birgalikda baholashni eng ishonchli yo'l sifatida ko'rsatdi, bunda LH/FSH nisbatidagi siljishlar esa fenotipni chuqurlashtiruvchi qo'shimcha mezon rolini o'ynadi. Natijalarning barchasi tadqiqot vazifalari bilan uyg'un ravishda follikulogenezi susaygan holatlarning heterogenligini ochib berdi va birlamchi bepushtlik patogenezida tuxumdon follikulyar apparati yetarli rivojlanmasligining markaziy o'rnini klinik indikatorlar orqali tizimli ko'rsatdi.

Muhokama. Olingan natijalar birlamchi bepushtlikni faqat "ovulyatsiya bor yoki yo'q" degan ikkilik mezon bilan baholash yetarli emasligini, balki follikulogenezi jarayonining sifat va bosqichlar bo'yicha nozik buzilishlarini aniqlash zarurligini ko'rsatadi. Xalqaro konsensuslarda tuxumdon zaxirasini AMH va antral follikulalar soni orqali baholashning ahamiyati ta'kidlanadi, biroq bu markerlarning klinik natija bilan munosabati har doim ham chiziqli emasligi qayd etilgan [3]. Bizning tahlilda ham aynan shu holat tasdiqlandi: AMH nisbatan saqlangan bo'lsa-da, follikul seleksiyasi va dominant follikul yetilishining sustligi birlamchi bepushtlikning muhim mexanizmi bo'lib chiqdi. Bu natija AMHni "resursning miqdoriy ko'rsatkichi" sifatida talqin qilish bilan cheklanib qolmaslik, balki uni ultratovush monitoringi va sikl fazalariga mos endokrin dinamika bilan birlashtirish kerakligini ilmiy asoslaydi. Broer va hammualliflar tuxumdon zaxirasi markerlari prognoz uchun foydali bo'lsa-da, individual bemorda klinik qarorlar ko'pincha qo'shimcha kontekst talab qilishini ko'rsatgan [4]. Ushbu pozitsiya bizning natijalar bilan mos keladi, chunki "chegaraviy" AMH holatlarida antral follikulalar soni va funksional monitoring bepushtlik mexanizmini aniqroq ochib berdi.

Follikulogenezi susaygan fenotiplarning heterogenligi masalasida, xalqaro adabiyotlarda "poor ovarian response" klinik ta'rifi ko'proq stimulyatsiya sikllariga javob bilan bog'lab qo'yilganligi, natijada tabiiy sikl doirasidagi patogenezni tushuntirishda bo'shliq qolishi ta'kidlanadi [6]. Bizning yondashuv esa birlamchi bepushtlikning dastlabki diagnostika bosqichida, stimulyatsiya o'tkazilmagan holatlarda ham follikulyar apparat yetarli rivojlanmaganini aniqlashga urg'u berdi. Shu nuqtai nazardan, antral follikulalar soni va sikl monitoringi birgalikda qo'llanganda, "stimulyatsiya javobi"ga qaram bo'lmagan diagnostik axborot beradi. Bu holat La Marca va Volpe tomonidan AMHning klinik qo'llanilishida kontekstual talqin zarurligi haqidagi fikrlar bilan uyg'unlashadi, chunki markerlar faqat laborator raqam emas, balki follikul rekrutmenti va granulosa funksiyasining bilvosita ifodasidir [3]. Natijada, biz ko'rsatgan ikki qutbli manzara, ya'ni resurs kamayishi va resurs nisbatan saqlanganda ham funksional seleksiya sustligi, birlamchi bepushtlikning tuxumdon bo'g'inida kamida ikki xil klinik yo'l mavjudligini tasdiqlaydi.

LH/FSH nisbatining turlicha siljishi bo'yicha natijalar esa follikulyar apparat yetishmovchiligi faqat "pasayish" fenomeni emas, balki markaziy va periferik regulyatsiyaning muvozanati buzilishi bilan ham bog'liqligini ko'rsatadi. Bunda rus maktabi endokrin ginekologiyasi doirasida ovulyator disfunktsiyada gonadotrop ritmlar va follikul yetilishining sinxronligi muhimligi alohida ta'kidlanadi [7]. Bizning tahlilda ham LHning nisbatan yuqoriligi bilan kechgan holatlarda dominant follikul yetilishi kechikishi va ovulyatsiya belgilarining noaniqligi uchrashi, nazariy jihatdan, follikul seleksiyasining noto'g'ri "vaqtlanishi" va granulosa-teka o'zaro ta'sirining nomuvofiqligi ehtimolini kuchaytiradi. Biroq bunday vaziyatlarda AMH va antral follikulalar soni doimo keskin pasaymaganligi, bepushtlik mexanizmi ko'proq funksional nomutanosiblik sifatida namoyon bo'lishi mumkinligini ko'rsatdi. Bu natija klinik amaliyotda "tuxumdon zaxirasi past" degan xulosaga shoshmaslik, balki ovulyator oyna va luteal faza yetarliligini dinamik baholash zarurligini anglatadi.

Mahalliy adabiyotlarda bepushtlikni diagnostika qilishda ultratovushning o'rni yuqori baholangan bo'lsa-da, ko'pincha u anatomik baholash bilan cheklanib qoladi [5]. Bizning natijalar esa ultratovushni funksional vosita sifatida, ya'ni follikul seleksiyasi va endometriy javobini sikl bo'ylab kuzatish orqali patogenezni aniqlashtirish mumkinligini ko'rsatadi. Shu bilan birga, xalqaro amaliyotda antral follikulalar sonini standartlashtirish masalalari, operatorga bog'liqlik va laboratorlararo farqlar mavjudligi qayd etilgan [4; 6]. Demak, amaliy algoritmi taklif etishda faqat markerlar emas, balki o'lchash sharoitlari va interpretatsiya madaniyatini ham mustahkamlash zarur. Bizning ishning ilmiy hissasi shundaki, u reproduktiv yoshdagi ayollarda follikulyar apparat "yetarli rivojlanmagan" holatni birlamchi bepushtlik doirasida faqat keskin sindromlar bilan bog'lamaydi, balki muntazam sikl fonidagi yashirin ovulyator yetishmovchiliklarni ham tizimli ko'rsatadi va bu holatni aniqlashda AMH, antral follikulalar soni hamda sikl monitoringining birgalikdagi diagnostik qiymatini asoslaydi.

Xulosa. Tadqiqot reproduktiv yoshdagi ayollarda tuxumdon follikulyar apparatining yetarli rivojlanmasligi birlamchi bepushtlik shakllanishida markaziy patogenez bo'g'inlaridan biri ekanini ko'rsatdi. Follikulogenezi susaygan holatlar heterogen bo'lib, bir qismida tuxumdon zaxirasining miqdoriy kamayishi, boshqa qismida esa zaxira nisbatan saqlangan ko'rinsa ham dominant follikul seleksiyasi va ovulyatsiyaga tayyorgarlikning funksional yetishmovchiligi ustun keladi. AMH pasayishi va antral follikulalar sonining kamayishi eng barqaror diagnostik kombinatsiya bo'lsa-da, chegaraviy holatlarda sikl monitoringi va luteal faza yetarliligini baholash bepushtlik mexanizmini aniqlashtiradi. Natijalar birlamchi bo'g'inda kompleks baholash algoritmini kuchaytirish, erta aniqlash va individual davolash strategiyasini tanlash uchun nazariy va amaliy asos yaratadi. Keyingi tadqiqotlar follikulogenezi susaygan fenotiplar uchun prognoz markerlarini, metabolik va mikrotsirkulyator omillarni hamda davolashga javobni oldindan



aytuvchi integrativ modellarning ishlab chiqilishini qamrab olishi maqsadga muvofiq.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

1. Dunaeva D. Sh., Mirzaeva N. A. Reproktiv endokrinologiya va bepushtlik: klinik yondashuvlar. Toshkent, O'zbekiston tibbiyot nashriyoti, 2019. 256 b.
2. Karimova M. N., Rasulov B. A. Ayollarda endokrin bepushtlik: tashxis va davolash prinsiplari. Samarqand, Samarqand davlat tibbiyot instituti nashriyoti, 2020. 192 b.
3. La Marca A., Volpe A. Anti-Müllerian hormone (AMH) in female reproduction: is measurement of circulating AMH a useful tool. Clinical Endocrinology. Oxford, Blackwell Publishing, 2006. P. 603–610.
4. Broer S. L., Broekmans F. J. M., Laven J. S. E., Fauser B. C. J. M. Anti-Müllerian hormone: ovarian reserve testing and its potential clinical implications. Human Reproduction Update. Oxford, Oxford University Press, 2014. P. 688–701.
5. Khaydarov F. S., Usmonova G. T. Ginekologiyada ultratovush diagnostikasi: amaliy qo'llanma. Buxoro, Buxoro nashriyoti, 2018. 220 b.
6. Ferraretti A. P., La Marca A., Fauser B. C. J. M., Tarlatzis B., Nargund G., Gianaroli L. ESHRE consensus on the definition of poor response to ovarian stimulation for in vitro fertilization: the Bologna criteria. Human Reproduction. Oxford, Oxford University Press, 2011. P. 1616–1624.
7. Савельева Г. М., Сухих Г. Т. Гинекология. Москва, ГЭОТАР-Медиа, 2015. 1008 с.
8. Кулаков В. И., Прилепская В. Н. Репродуктивное здоровье женщин: руководство для врачей. Москва, МЕДпресс-информ, 2012. 432 с.



Internetning jamiyatga va yoshlar ongiga ta'siri**Qobiljonova Mexriniso Avazbek qizi**

Qoqon universiteti Andijon filiali Iqtidiyot va pedagogika fakulteti

Boshlang'ich talim yonalishi 1-bosqich talabasi

Annotatsiya: Ushbu maqolada sun'iy intellekt (SI) texnologiyalarining zamonaviy jamiyat rivojiga ko'rsatayotgan ta'siri, xususan, ijtimoiy-iqtisodiy sohalaridagi transformatsiya jarayonlari tahlil qilingan. Tadqiqotning maqsadi -SI joriy etilishining mehnat bozori, ta'lim tizimi va insonlararo munosabatlarga ijobiy va salbiy ta'sirini baholash hamda yuzaga kelishi mumkin bo'lgan ijtimoiy xatarlarni kamaytirish bo'yicha takliflar ishlab chiqishdir. Tadqiqotda qiyosiy tahlil, statistik ma'lumotlarni o'rganish va ekspertlar so'rovi metodlaridan foydalanildi. Natijalar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt mehnat unumdorligini keskin oshirish imkonini bersa-da, jamiyatda raqamli tengsizlik va ishsizlik xavfini kuchaytirmoqda. Xulosada SIning etik normalarini tartibga soluvchi huquqiy bazani takomillashtirish va aholining raqamli savodxonligini oshirish zarurligi ta'kidlangan.

Kalit so'zlar: Sun'iy intellekt, jamiyat, mehnat bozori, avtomatlashtirish, raqamli tengsizlik, etika, algoritm, kelajak kasblari, xavfsizlik, inson kapitali.

Annotation: This article analyzes the impact of artificial intelligence (AI) technologies on the development of modern society, specifically the transformation processes in socio-economic spheres. The aim of the study is to evaluate the positive and negative effects of AI implementation on the labor market, education system, and interpersonal relationships, as well as to develop proposals for mitigating potential social risks. Comparative analysis, statistical data study, and expert surveys were used as research methods. The results indicate that while artificial intelligence allows for a dramatic increase in labor productivity, it also exacerbates the risks of digital inequality and unemployment in society. The conclusion emphasizes the necessity of improving the legal framework regulating AI ethics and enhancing the digital literacy of the population.

Key words: Artificial intelligence, society, labor market, automation, digital inequality, ethics, algorithm, future professions, security, human capital.

Аннотация: В данной статье анализируется влияние технологий искусственного интеллекта (ИИ) на развитие современного общества, в частности процессы трансформации в социально-экономических сферах. Цель исследования -оценить положительное и отрицательное влияние внедрения ИИ на рынок труда, систему образования и межличностные отношения, а также разработать предложения по снижению возможных социальных рисков. В исследовании использовались методы сравнительного анализа, изучения статистических данных и экспертного опроса. Результаты показывают, что хотя искусственный интеллект позволяет резко повысить производительность труда, он также усиливает риски цифрового неравенства и безработицы в обществе. В заключении подчеркивается необходимость

совершенствования правовой базы, регулирующей этику ИИ, и повышения цифровой грамотности населения.

Ключевые слова: Искусственный интеллект, общество, рынок труда, автоматизация, цифровое неравенство, этика, алгоритм, профессии будущего, безопасность, человеческий капитал.

XXI asr insoniyat tarixida misli ko'rilmagan texnologik burilish davri - «To'rtinchi sanoat inqilobi» davri sifatida e'tirof etilmoqda. Ushbu inqilobning harakatlantiruvchi kuchi va markaziy o'zagi, shubhasiz, Sun'iy Intellect hisoblanadi. Bugungi kunda sun'iy intellekt ilmiy laboratoriyalardan chiqib, kundalik hayotimizning ajralmas qismiga aylanib ulgurdi. Tibbiyotdagi aniq tashxislardan tortib, moliyaviy bozorlardagi algoritmik savdogacha, ta'lim tizimidagi personallashtirilgan dasturlardan tortib, milliy xavfsizlik tizimlarigacha - barcha sohalar SI ta'sirida tubdan transformatsiya qilinmoqda. Biroq, texnologik taraqqiyot o'zi bilan nafaqat qulayliklar, balki jiddiy ijtimoiy xavotirlarni ham olib kelmoqda.

Mavzuning dolzarbligi shundaki, sun'iy intellektning rivojlanish tezligi jamiyatning unga moslashish tezligidan bir necha barobar yuqoridir. Bu holat sotsiologiyada «madaniy kechikish» (cultural lag) deb ataluvchi fenomen xavfini, ya'ni texnologiya o'zgarib, lekin ijtimoiy institutlar, qonunchilik va etika normalari eskicha qolishi holatini yuzaga keltirmoqda. O'zbekiston sharoitida, «Raqamli O'zbekiston -2030» strategiyasi doirasida IT sohasini rivojlantirish davlat siyosati darajasiga ko'tarilgan bir paytda, SI ning ijtimoiy oqibatlarini o'rganish, yuzaga kelishi mumkin bo'lgan ishsizlik to'liqini va raqamli tengsizlikka tayyor turish o'ta muhim ahamiyat kasb etadi.

Ushbu tadqiqotning maqsadi sun'iy intellektning zamonaviy jamiyatga ta'sirini kompleks tahlil qilish, uning inson kapitaliga ta'sirini baholash va O'zbekiston jamiyati uchun «yumshoq adaptatsiya» (soft adaptation) modellarini taklif qilishdan iborat.

Tadqiqotning asosiy gipotezasi: Sun'iy intellekt yaqin kelajakda kasblarni to'liq yo'qotmaydi, balki kasbiy vazifalarni o'zgartiradi; jamiyatdagi muvaffaqiyat endilikda texnik bilimlarga emas, balki «yumshoq ko'nikmalar» (soft skills) va SI bilan hamkorlik qila olish (human-AI collaboration) qobiliyatiga bog'liq bo'ladi.

Adabiyotlar tahlili. Sun'iy intellektning jamiyatga ta'siri global miqyosda eng ko'p muhokama qilinayotgan mavzulardan biri bo'lib, bu borada ingliz tilidagi fundamental asarlar ilmiy diskursni belgilab bermoqda.

Mavzuning iqtisodiy va tizimli asoslarini tushunishda Klaus Schwabning «*The Fourth Industrial Revolution*» asari poydevor hisoblanadi [1]. Jahon Iqtisodiy Forumi asoschisi bo'lgan Schwab sun'iy intellektni fizik, raqamli va biologik olamlarni birlashtiruvchi kuch sifatida ta'riflaydi va u mehnat bozoridagi «buzilish» (disruption) muqarrar ekanligini, ayniqsa, o'rta bo'g'in mutaxassislari xavf ostida ekanligini ta'kidlaydi.

SI ning insoniyat kelajagiga ekzistensial ta'siri va ijtimoiy tabaqalanish masalalari Yuval Noah Hararining dunyoga mashhur «*Homo Deus: A Brief History of Tomorrow*» [2] va «*21 Lessons for the 21st Century*» kitoblarida chuqur tahlil qilingan [3]. Harari o'z asarlarida provokatsion g'oyani ilgari suradi: sun'iy intellekt va biotexnologiyalar birlashuvi natijasida jamiyatda iqtisodiy va siyosiy jihatdan keraksiz bo'lgan «useless class» (keraksizlar sinfi) paydo bo'lishi mumkin. Uning fikricha, avtomatlashtirish nafaqat jismoniy, balki kognitiv mehnatni ham egallar ekan, insonning jamiyatdagi o'rni so'roq ostida qoladi.

Sun'iy intellektning geosiyosiy ta'siri va rivojlanayotgan davlatlar uchun oqibatlarini bo'yicha Kai-Fu Leening «*AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order*» asari muhim manba hisoblanadi [4]. Muallif SI davrida ma'lumotlar «yangi neft»ga aylanishini ta'kidlab, raqamli infratuzilmaga ega bo'lmagan davlatlar qashshoqlikning yangi bosqichiga tushib qolishi mumkinligidan ogohlantiradi. Lee, shuningdek, takrorlanuvchi vazifalarga asoslangan kasblar (masalan, haydovchilar, kassirlar, buxgalterlar) birinchi bo'lib avtomatlashishini bashorat qiladi.

SI ning xavfsizlik va nazorat muammolari Oksford universiteti professori Nick Bostromning «*Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*» kitobida fundamental o'rganilgan [5]. Bostrom «nazorat muammosi» (control problem)ni ko'tarib chiqadi: agar biz o'zimizdan aqlliyoq intellekt yaratsak, uni qanday qilib insoniyat qadriyatlariga mos holda ushlab turamiz? Bu asar maqolamizning etik jihatlarini yoritishda metodologik asos bo'lib xizmat qiladi.

Shuningdek, Max Tegmarkning «*Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence*» asari ham diqqatga sazovordir [6]. Tegmark texnologiya jamiyatni qanday o'zgartirishi mumkinligi bo'yicha turli ssenariylarni tahlil qilib, insoniyat o'z kelajagini ongli ravishda loyihalashi kerakligini, aks holda texnologik determinizm qurboniga aylanishini uqtiradi.

Mahalliy olimlardan S.S.G'ulomov, R.H.Ayupov kabi iqtisodchi olimlar raqamli iqtisodiyot va axborot texnologiyalarining O'zbekistondagi rivoji bo'yicha izlanishlar olib borganlar. Biroq, mavjud mahalliy tadqiqotlarda sun'iy intellektning aynan sotsiologik va falsafiy jihatlarini, uning milliy mentalitet va demografik jarayonlar bilan to'qnashuvi masalalari ingliz tilidagi manbalar darajasida chuqur tahlil etilmagan. Ushbu maqola G'arb olimlari (Harari, Schwab, Bostrom) ilgari surgan nazariyalarni O'zbekistonning o'ziga xos ijtimoiy muhiti prizmasi orqali qayta ko'rib chiqishga va mavjud ilmiy bo'shliqni to'ldirishga qaratilgan.

Metodologiya. Ushbu tadqiqotda sun'iy intellektning jamiyatga kompleks ta'sirini o'rganish maqsadida aralash tadqiqot metodologiyasi (mixed-methods research) qo'llanildi. Tadqiqot jarayoni nazariy tahlil va empirik ma'lumotlarni o'rganishga asoslangan ikki bosqichda amalga oshirildi.

Birinchi bosqichda deskriptiv va qiyosiy tahlil metodlari yordamida global tendensiyalar o'rganildi. Ma'lumotlar bazasi sifatida Stanford University «AI

Index Report 2024», «Jahon Iqtisodiy Forumi (WEF)»ning «Future of Jobs» hisobotlari hamda O'zbekiston Respublikasi Raqamli texnologiyalar vazirligining statistik to'plamlari tanlab olindi. Ushbu xalqaro indekslar va mahalliy ko'rsatkichlar solishtirilib, O'zbekistonda raqamlashtirish jarayonining rivojlanish dinamikasi va «madaniy kechikish» xavfi darajasi baholandi.

Ikkinchi bosqichda sifatli tahlil usuli sifatida ekspertlar so'rovi (expert survey) o'tkazildi. So'rovnomaning maqsadi - sun'iy intellektning O'zbekiston mehnat bozoriga kirib kelishi tezligi va uning ijtimoiy oqibatlarini prognoz qilishdan iborat edi. Tadqiqotda 50 nafar ekspert (\$n=50\$) ishtirok etdi. Ekspertlar tarkibi quyidagi guruhlardan shakllantirildi:

1. IT sohasidagi yetakchi mutaxassislar va dasturchilar (40%).
2. Sotsiologlar va iqtisodchi olimlar (30%).
3. HR (Inson resurslari) menejerlari va rekruterlar (30%).

Ekspertlarga SI rivojlanishining optimistik, realistik va pessimistik ssenariylarini baholash taklif etildi. Olingan ma'lumotlar SWOT-tahlil (Kuchli, Zaif tomonlar, Imkoniyatlar va Tahdidlar) metodi orqali tizimlashtirildi. Xususan, avtomatlashtirish xavfi yuqori bo'lgan kasblar ro'yxati va yangi paydo bo'layotgan «gibrid kasblar» tasnifi ishlab chiqildi. Shuningdek, aholining raqamli savodxonligi va SI texnologiyalariga ishonch darajasi o'rtasidagi korrelyatsiya tahlil qilindi. Ushbu metodologik yondashuv global nazariyalarni (K. Schwab, Y. Harari) lokal kontekstga moslashtirish va O'zbekiston uchun xos bo'lgan o'ziga xos xatarlarni aniqlash imkonini berdi.

Natijalar. Tadqiqot doirasida o'tkazilgan tahlillar va ekspertlar so'rovi natijalari sun'iy intellektning (SI) jamiyatga ta'siri bo'yicha quyidagi asosiy tendensiyalarni aniqladi:

1. Mehnat bozoridagi transformatsiya va xavf ostidagi kasblar: Ekspertlarning 74 foizi yaqin 5-7 yil ichida O'zbekistonda takrorlanuvchi algoritmlarga asoslangan kasblar (call-markaz operatorlari, kassirlar, buxgalteriya yordamchilari, tarjimonlar) 60-80 foizga qisqarishi yoki to'liq avtomatlashtirilishini prognoz qildi. Aksincha, ijodiy yondashuv, empatiya va murakkab qarorlar qabul qilishni talab etuvchi sohalarda (tibbiyot, pedagogika, psixologiya) SI inson o'rnini bosuvchi emas, balki «yordamchi vosita» (copilot) sifatida xizmat qilishi aniqlandi.

2. Raqamli tengsizlikning (Digital Divide) kuchayishi: Stanford AI Index va mahalliy statistik ma'lumotlar qiyosiy tahlili shuni ko'rsatdiki, SI texnologiyalaridan foydalanish ko'nikmasiga ega bo'lgan mutaxassislar daromadi, ushbu ko'nikmaga ega bo'lmagan hamkasblariga nisbatan o'rtacha 35-40 foizga yuqori. Bu holat jamiyatda «texnologik elita» va «raqamli autsayderlar» qatlamining shakllanishiga olib kelmoqda. Hududiy kesimda poytaxt va viloyat markazlari o'rtasidagi raqamli savodxonlik tafovuti yuqoriligicha qolmoqda, bu esa SIning imkoniyatlaridan teng foydalanishga to'sqinlik qiluvchi asosiy omildir.

3. Ta'lim tizimidagi nomutanosiblik: Respondentlarning 68 foizi amaldagi oliy ta'lim dasturlari mehnat bozorining yangi talablariga to'liq javob bermasligini ta'kidlagan. Xususan, bitiruvchilarda SI vositalari (ChatGPT, Midjourney va h.k.) bilan ishlash bo'yicha amaliy ko'nikmalar («AI Literacy») yetishmasligi, ularning ishga joylashish imkoniyatini pasaytirmoqda. Natijalar shuni ko'rsatadiki, SI iqtisodiy samaradorlikni oshirish bilan birga, ijtimoiy himoya va qayta tayyorlash tizimiga bo'lgan bosimni ham keskin kuchaytirmoqda.

Muhokama. Tadqiqot natijalari va o'tkazilgan tahlillar kirish qismida ilgari surilgan gipotezani - sun'iy intellekt (SI) kasblarni to'liq yo'qotishdan ko'ra, ularning tabiatini o'zgartirishi haqidagi farazni tasdiqladi. Biroq, bu transformatsiya jarayoni biz kutgandan ko'ra og'riqliroq kechishi mumkinligi oydinlashdi.

Avvalo, natijalarda aks etgan «raqamli tengsizlik»ning kuchayishi Yuval Noah Hararining «keraksizlar sinfi» (useless class) haqidagi xavotirli nazariyasiga hamohangdir. O'zbekistonda SI vositalaridan foydalana oladigan va foydalana olmaydigan mutaxassislar o'rtasidagi daromadlar tafovuti (35-40%) shuni ko'rsatadiki, jamiyatda «kognitiv tabaqalanish» jarayoni boshlangan. Agar ta'lim tizimi bunga zudlik bilan moslashmasa, bizda moddiy boylikka asoslangan tengsizlikdan ham chuqurroq - intellektual imkoniyatlarga asoslangan tengsizlik yuzaga kelishi mumkin.

Ikkinchidan, Klaus Schwab bashorat qilganidek, «o'rta bo'g'in» mutaxassislari eng katta xavf ostida qolmoqda. Tadqiqotimizdagi buxgalterlar va tarjimonlar misolida ko'rganimizdek, SI insonning *jismoniy* mehnatini emas, balki *rutin aqliy* mehnatini o'zlashtirmoqda. Bu esa O'zbekiston mehnat bozorida paradoksal vaziyatni yaratadi: oddiy jismoniy ishchilar (quruvchilar, hunarmandlar) va yuqori darajadagi ijodkorlar (arxitektorlar, strateglar) talabgir bo'lib qolaveradi, ammo o'rta malakali ofis xodimlari ommaviy ishsizlik xavfiga duch kelishi mumkin.

Uchinchidan, tadqiqot natijalari yangi paradigmani tasdiqladi: Kelajak - bu «SI insonga qarshi» emas, balki «SI bilan qurollangan inson oddiy insonga qarshi» deganidir. Sotsiologik nuqtai nazardan, biz «Augmented Intelligence» (Kengaytirilgan intellekt) davriga kirmoqdamiz. Muvaffaqiyat kaliti endi ma'lumotni yodlashda emas (chunki SI buni yaxshiroq qiladi), balki to'g'ri savol berish (prompt engineering) va tanqidiy fikrlashdadir.

Biroq, bu jarayonda etika va xavfsizlik masalasi ochiq qolmoqda. Nick Bostrom ogohlantirganidek, nazorat mexanizmlarisiz SI rivojlanishi jamiyat qadriyatlariga zid kelishi mumkin. Bizning so'rovnomamizda ekspertlarning aksariyati milliy qonunchilikda SI etikasi bo'yicha bo'shliqlar borligini ta'kidlashdi. Bu esa algoritmning noxolisligi (bias) va shaxsiy ma'lumotlar daxlsizligi borasida jiddiy ijtimoiy xatarlarni keltirib chiqaradi.

Xulosa qilib aytganda, O'zbekiston kabi aholisi yosh va demografik o'sish yuqori bo'lgan mamlakat uchun SI - bu «ikki tomonlama tig'»dir. To'g'ri

yo'naltirilganda u iqtisodiy sakrash (leapfrog) imkonini beradi, e'tiborsizlik qilinsa, ijtimoiy beqarorlik manbaiga aylanishi mumkin.

Xulosa qilganimizda, o'tkazilgan tadqiqot va tahlillar shuni ko'rsatadiki, sun'iy intellekt (SI) O'zbekiston jamiyati uchun uzoq kelajakdagi mavhum tushuncha emas, balki bugungi kunning real ijtimoiy-iqtisodiy omiliga aylanib ulgurdi. Tadqiqot natijalariga tayangan holda quyidagi yakuniy xulosalarga kelindi: SI oddiy avtomatlashtirishdan farqli o'laroq, nafaqat jismoniy, balki kognitiv (aqliy) vazifalarni ham bajarishga qodir. Bu esa «o'rta malakali» kasb egalari uchun jiddiy raqobat muhitini yaratadi. Kelajakda ustunlik texnik bilimlarga ega bo'lganlarga emas, balki SI vositalaridan samarali foydalana oladigan («augmented human») mutaxassislarga tegishli bo'ladi. Agar aholining raqamli savodxonligi ommaviy ravishda oshirilmasa, jamiyatda moddiy boylikka asoslangan tabaqalanish o'rnini «raqamli tafovut» (digital divide) egallaydi. Bu esa «keraksizlar sinfi»ning paydo bo'lishiga va ijtimoiy beqarorlikka olib kelishi mumkin. Amaldagi ta'lim tizimi texnologik tezlikdan ortda qolmoqda. Talabalarga faqat «nima»ni o'rganishni emas, balki SI dan foydalanib «qanday» tezroq o'rganishni o'rgatish davr talabidir. Maktab va oliy o'quv yurtlarida barcha yo'nalishlar (gumanitar sohalar ham) uchun «Sun'iy intellekt savodxonligi» va «Prompt Engineering» kurslarini majburiy fan sifatida kiritish. Xavf ostidagi kasb egalari (buxgalterlar, operatorlar) uchun davlat subsidiyasi asosida ishlaydigan «Reskilling» (qayta o'qitish) markazlarini tashkil etish va ularni gibril kasblarga yo'naltirish. SI tomonidan qabul qilingan qarorlar uchun javobgarlikni belgilovchi va shaxsiy ma'lumotlarni himoya qiluvchi milliy «Sun'iy intellekt etikasi kodeksi»ni qabul qilish.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. Schwab, K. (2016). *The Fourth Industrial Revolution*. Geneva: World Economic Forum.
2. Harari, Y. N. (2016). *Homo Deus: A Brief History of Tomorrow*. London: Harvill Secker.
3. Harari, Y. N. (2018). *21 Lessons for the 21st Century*. New York: Spiegel & Grau.
4. Lee, K. F. (2018). *AI Superpowers: China, Silicon Valley, and the New World Order*. Boston: Houghton Mifflin Harcourt.
5. Bostrom, N. (2014). *Superintelligence: Paths, Dangers, Strategies*. Oxford: Oxford University Press.
6. Tegmark, M. (2017). *Life 3.0: Being Human in the Age of Artificial Intelligence*. New York: Knopf.

МОЛИЯВИЙ РИСКЛАРНИ АНИҚЛАШДА БИГ ДАТА ВА СУНЬИЙ ИНТЕЛЛЕКТ УСУЛЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ

Ахмедрва Эъзозхон Эргашалиевна

1 курс Амалий математика мутахасислиги магистранти

Илмий раҳбар: **К.Рахимов**

техника фанлари бойча фалсафа доктори(PhD) амалий математика ва информатика
кафедраси мудири дотсент

Аннотация. Бугунги кунда молия соҳасидаги рискларни баҳолаш ва бошқариш айниқса мураккаб ва кўп ўлчовли масалага айланмоқда. Ананавий статистик усуллар ривожланаётган рақамли иктисодиёт шароитидаги кенг қўламли, тез ўзгарувчи ва гетероген маълумотлар тўпламини самарали қайта ишлаш учун етарли эмас. Ушбу мақолада Big Data (Катта маълумотлар) ва Суний Интеллект (AI) усулларининг интеграцияси молиявий рисклар – кредит, операцион, бозор ва ликвидлик рискларини аниқлаш, баҳолаш ва олдин олиш борасидаги имкониятлар таҳлил қилинади. Мақолада Machine Learning (ML), Deep Learning ва Natural Language Processing (NLP) каби Суний Интеллект усулларининг қўлланилиши, уларнинг интеграциясининг афзалликлари (юқори аниқлик, проактивлик, харажатларни камайтириш) ва узарок кутилган такомиллаши мумкин бўлган йўналтиришлари ҳақида сўз боради.

Аннотация. На сегодняшний день оценка и управление рисками в финансовой сфере становятся особенно сложной и многомерной задачей. Традиционные статистические методы недостаточно эффективны для обработки обширных, быстро меняющихся и неоднородных наборов данных в условиях развивающейся цифровой экономики. В данной статье анализируются возможности интеграции методов Big Data (Большие данные) и Искусственного Интеллекта (ИИ) для выявления, оценки и предотвращения финансовых рисков – кредитного, операционного, рыночного и риска ликвидности. В статье обсуждается применение методов Искусственного Интеллекта, таких как Машинное Обучение (МО), Глубокое Обучение и Обработка Естественного Языка (NLP), преимущества их интеграции (высокая точность, проактивность, снижение затрат), а также перспективные направления для дальнейшего совершенствования.

Abstract. Nowadays, risk assessment and management in the financial sector is becoming an especially complex and multi-dimensional task. Traditional statistical methods are insufficient for effectively processing the vast, rapidly changing, and heterogeneous datasets in the context of a developing digital economy. This article analyzes the potential of integrating Big Data and Artificial Intelligence (AI) methods for identifying, assessing, and preventing financial risks – credit, operational, market, and liquidity risks. The article discusses the application of AI methods such as Machine Learning (ML), Deep Learning, and Natural Language Processing (NLP), the advantages of their integration (high accuracy, proactivity, cost reduction), and the expected promising directions for further improvement.

Калит сўзлар : Big Data, Суний Интеллект, молиявий риск, Machine Learning, фройдни аниқлаш, кредит rischi, маълумотлар тахлили.

Ключевые слова: Big Data, Искусственный Интеллект, финансовый риск, Машинное Обучение, определение прибыли, кредитный риск, анализ данных.

Keywords: Big Data, Artificial Intelligence, financial risk, Machine Learning, profit identification, credit risk, data analysis.

Молия институтлари фаолиятининг асосий вазифаларидан бири турли хил рисковларни аниклаш, баҳолаш ва бошқаришдир. Глобаллашув, рақамли трансформация ва маълумотларнинг "портлаши" шароитида рисковлар табиати мураккаблашди, уларнинг орасидаги боғлиқлик кучайди ва улар тезроқ намоён бўла бошлади. Ананавий риск-менеджмент тизимлари, чегараланган намуналар ва чизикли моделларга асосланган ҳолда, бу замон талабларига тўлиқ жавоб бера олмайди.

Барча саноатлар катори, молия соҳаси ҳам "Big Data" деб номланган жуда катта ҳажмдаги, турли манбалардан келадиган ва тез ўзгарувчи маълумотлар оқими ёзмайди. Бу факат мижозларнинг транзакция тарихи эмас, балки уларнинг ижтимоий тармоқдаги фаоллиги, сенсорлардан келадиган маълумотлар, янгиликлар ленталари ва макроиктисодий кўрсаткичлардир. Шу сабабли, Big Data ва Суний Интеллектнинг интеграцияси замонавий риск-менеджментнинг асосий воситасига айланди, бу эса муаммоларнинг ечимини эмас, балки парадигманинг ўзгаришини ифодалайди. Ушбу тадқиқотнинг мақсади Big Data ва Суний Интеллект усуллариининг интеграциясининг молия соҳасидаги рисковларни аниқлашдаги роли ва самарадорлигини таҳлил қилишдир. Мақолада ушбу интеграциянинг амалга ошириш механизмлари, қўлланган усуллар, олинган натижалар ва узарок қўтилган такомиллаштириш йўналишлари кенг ёритилади.

Тадқиқотнинг методологик асосини Big Data лойиҳаларида кенг қўлланиладиган CRISP-DM (Cross-Industry Standard Process for Data Mining) чизгиси ташкил этади. Таҳлил учун очиқ манбали маълумотлар (Kaggle платформасидаги банк фойда маълумотлари), инновацион финтех-компанияларининг ёзув маълумотлари ва симуляция қилинган бозор маълумотларидан фойдаланилди. Таҳлил қилиш учун қуйидаги Суний Интеллект усуллариининг интеграцияси қўлланди: Маълумотларни тайёрлаш ва инженеринг... Бундаги асосий масала – Big Data оқимини сафарбатер қилишдир. Тўпланаётган структураланмаган маълумотлар (матн, расм, аудио) NLP ва компьютерлик кўриш усуллари ёрдамида структураланган кўринишга келтирилди. Хатолар тўлдирилди, дубликатлар ўчирилди ва маълумотлар таҳлил учун мослаштирилди. Моделларни ишлаб чиқиш: Тўртта асосий йўналишда моделлар яратилди:

Кредит rischi учун: Хусусий банк маълумотлари асосида .."Random Forest" ва "Gradient Boosting" (XGBoost) алгоритмларидан фойдаланилди. Моделга мижознинг анъанавий маълумотлари (ёши, даромади, кредит тарихи) билан бирга, уларнинг операцион ҳаракатлари (транзакциялар даврийлиги, суммаси) ҳам киритилди. Фойдани аниқлаш учун: "Anomaly Detection" нормадан оғошлашни аниқлаш алгоритмлари, асосан "Isolation Forest" ва "Autoencoder" нейрон тармоқлари қўлланди. Бу моделлар миллионлаб оддий транзакциялар орасидан минимал сонлигига бўлган ҳам гойидаги, шеклантирадиган ҳаракатларни аниқлаш имкониятини берди.

Бозор rischi учун: Вактий қаторларни таҳлил қилиш учун .."Recurrent Neural Networks (RNN)", айниқса "LSTM (Long Short-Term Memory) архитектурасидан фойдаланилди. Модел активлар нархларининг ўтмишдаги динамикаси асосида уларнинг келажагдаги қийматини башорат қилиш учун ўргатилди. Моделларни баҳолаш:.. Ишлаб чиқилган моделлар Accuracy, Precision, Recall, F1-Score, AUC-ROC каби метрикалар

асосида баҳоланди. Натижалар ананавий логистик регрессия ва чизикли дискриминант тахлили натижалари билан солиштирилди Тахлил натижалари куйидагиларни кўрсатди:Кредит rischi моделлари:.. Ананавий усуллар F1-Score метрикаси бўйича 0.78 натижа кўрсатган бўлса, XGBoost модели 0.91 натижага эришди. Энг муҳими, Big Data манбаларидан олинган қўшимча параметрлар (масалан, транзакциялар тезлиги) моделнинг башорат қилиш қобилятини 15% га оширди.Фойдани аниклаш моделлари:.. Autoencoder модели ананавий эълон қилинган қоидаларга асосланган тизимга нисбатан фройд(а)ли операцияларни 40% кўпроқ ва тезроқ аниқлади. Isolation Forest алгоритми эса, реал вақт режимида ишлаш имконияти туфайли, операциялари riskни бошқаришда жуда самарали эканлигини исботлади Бозор rischi моделлари:.. LSTM тармоғи ўртача 92% даллик билан бозорнинг волатиллик (o'zgaruvchanlik) даврасини олдиндан айта олди, бу эса активларни бошқариш сиёсатини самарали мослаштириш имкониятини берди.

Барча моделларда Big Data ва AI интеграцияси ананавий усулларга нисбатан юқорида аниқлик, тезлик ва ишончлиликлари таъминлади. Олинган натижалар Big Data ва Суний Интеллект усулларининг интеграциясининг молия riskларини бошқариш соҳасидаги самарадорлигини кутарарсиз исботлайди. Ушбу интеграция фақат моделларнинг аниқлигини ошириш билан чекланмай, балки proaktiv (олдин олувчи) йўналишни таъминлайди. Яъни, тизим фақат содир бўлган воқеани эмас, балки содир бўлиши мумкин бўлган воқеани ҳам башорат қила олади.Бирок, бу йўналишдаги муаммоларни ҳам инобатга олиш лозим: Маълумотлар сифати: "Kir-Novli" (Garbage In, Garbage Out) меъёри ўз кучини сақлайди. Нотўғри, нотолук ёҳид кўп миқдордаги биас (таркатиш)га эга бўлган маълумотлар нотўғри натижаларга олиб келиши мумкин.Кредит rischi - Бернулли ва Merton моделлари ,Машина ўрганиши - чизикли регрессия, SVM, Random Forest,Фройдни аниклаш - PCA ва Gaussian Mixture Models,Катта маълумотлар - MapReduce ва SGD Маълумотлар Тахлили, Суний Интеллект ва Молиявий Риск Математик Моделлари Кредит Рискни Моделлари Кредит Рискнинг Эҳтимоллик Асосидаги МоделлариКредит дефолти D ҳодисаси Бернулли тасодифий ўзгарувчиси сифатида кўрилади:

$$D \sim \text{Bernoulli}(p)$$

бу ерда p - дефолт эҳтимоллиги. Актив i учун дефолт эҳтимоллиги p_i куйидаги логит модел орқали баё этилади:

$$p_i = \frac{1}{1 + e^{-(\beta_0 + \beta^T x_i)}}$$

бу ерда x_i - заём олувчининг хусусиятлари вектори, β_0, β эса модель параметрларидир.Кредит Рискнинг Mulkop Моделлари Mulkop моделида компания активлари V_t қиймати геометрик Броун ҳаракатига эга:

$$dV_t = \mu V_t dt + \sigma V_t dW_t$$

бу ерда μ - кутма ўсиш, σ - волатиллик, W_t эса стандарт Броун ҳаракатидир. T вақтда дефолт эҳтимоллиги:

$$PD = \Phi \left(-\frac{\ln(V_T / D) + (\mu - \sigma^2 / 2)T}{\sigma \sqrt{T}} \right)$$

бу ерда D - қарз маблағи, Φ эса стандарт нормал тақсимот функциясидир.

Machine Learning Назоратли ўрганишдаги асос . $y_i \in \mathbb{R}$ ни $\mathbf{x}_i \in \mathbb{R}^p$ орқали баём этиш:

$$y_i = \beta^T \mathbf{x}_i + \varepsilon_i, \quad \varepsilon_i \sim N(0, \sigma^2)$$

Коэффициентлар β энг кичик квадратлар усули билан топилади:

$$\beta = \arg \min_{\beta} \sum_{i=1}^n (y_i - \beta^T \mathbf{x}_i)^2$$

Чегара Модели Икки синф ($y_i \in \{-1, +1\}$) классификацияси учун SVM:

$$\min_{\mathbf{w}, b, \xi_i} \frac{1}{2} \|\mathbf{w}\|^2 + C \sum_{i=1}^n \xi_i \quad y_i (\mathbf{w}^T \mathbf{x}_i + b) \geq 1 - \xi_i, \xi_i \geq 0, \quad i = 1, \dots, n.$$

бу ерда $\mathbf{w}$ - оғирлик вектори, b - bias, ξ_i esa ошибкалар, C esa regularization параметри. Кўп сонли қарор дарахтлари T_b лардан ташкил топган ансамбл:

$$\hat{f}_{RF}(\mathbf{x}) = \frac{1}{B} \sum_{b=1}^B T_b(\mathbf{x})$$

Хар бир T_b ўзига хос bootstrap намунасида ўргатилади. Аномалияларни Аниклаш Асосий компонентлар тахлили орқали нормал ва аномал ўлчовларни ажратиш:

$$\mathbf{z} = \mathbf{W}^T (\mathbf{x} - \mu)$$

бу ерда $\mathbf{W}$ - асосий компонентлар, μ - ўртача қиймат. Реконструкция хатоси:

$$E(\mathbf{x}) = \|\mathbf{x} - (\mathbf{W}\mathbf{z} + \mu)\|^2$$

юқори $E(\mathbf{x})$ қиймат аномалияни кўрсатади. Гаусс Ахоли Жамияти K компонентли GMM:

$$p(\mathbf{x}) = \sum_{k=1}^K \pi_k N(\mathbf{x} | \mu_k, \Sigma_k)$$

бу ерда π_k - оғирликлар, $\sum_{k=1}^K \pi_k = 1$. Аномалиялар past эҳтимолликка эга бўлган нуқталар сифатида аниқланади. Катта Маълумотлар (Big Data) Катта ҳажмдаги маълумотларни ишлаш учун: Бу модель Hadoop ва Spark каби платформаларда амалга оширилади. Катта маълумотлар тўпламида модель параметрларини ўргатиш:

$$\theta_{t+1} = \theta_t - \eta_t \nabla_{\theta} L(\theta_t; \mathbf{x}_i, y_i)$$

бу ерда η_t - ўрганиш қадми, L эса йўқотиш функциясидир. Юқорида келтирилган математик моделлар маълумотлар тахлили, сунъий интеллект ва молиявий риск бошқарувининг асосий воситаларидир. Улар амалий масалаларни ечишда самарали восита сифатида хизмат қилади.

Моделларнинг тушуниларлилиги: "Кора қути" (Black Box) моделлари, масалан, чуқур нейрон тармоқлари, қарор қандай қабул қилинганлигини тушунишни қийинлаштиради. Бу эса регулятор органлар томонидан талаб қилинадиган шaffoflik талаблари билан зиддият туғдириши мумкин. Маълумотлар хавфсизлиги ва махфийлиги:.. Шахсий маълумотларни кенг қўламда тўплаш ва уларни таҳлил қилиш махфийлик ва хавфсизлик рискларини келтириб чиқаради. Келажақдаги тадқиқотлар "Explainable AI" (тушуниларли Сунъий Интеллект) усулларини ривожлантириш, моделларнинг шaffofligini ошириш ва маълумотларни химоуа қилишнинг янчи усулларини ишлаб чиқишга қаратилиши керак.

Ушбу тадқиқот натижалари Big Data ва Суний Интеллект усуллариининг интеграциясининг молия соҳасидаги рискларни аниқлаш ва бошқаришдаги самарадорлигини тасдиқлайди. Machine Learning, Deep Learning ва NLP каби усулларнинг комплекс қўлланилиши кредит, фройд(а), бозор ва ликвидлик рискларини юқори даражадаги аниқлик ва тезлик билан башорат қилиш имкониятини берди. Ушбу технологияларни жорий этиш нафакат операцион харажатларни камайтириш ва йўқотишларни олдин олиш, балки миждозларга яхшироқ хизмат кўрсатиш, янчи бизнес имкониятларини очиш ва умуман молия тизимининг барқарорлигини оширишга хизмат қилади. Афзал келишилган муаммоларга қарамай, Big Data ва AI интеграцияси замонавий риск-менеджментнинг келажagini белгилаб берувчи асосий омилдир.

Адабиётлар

1. Искусственный интеллект и большие данные: основы и приложения. Под ред. А.В. Макаренко. – М.: Лаборатория знаний, 2021. – 350 с.
2. Бочкарев, А.В. Машинное обучение в финансовой сфере: от теории к практике . А.В. Бочкарев, Д.С. Петров. – СПб.: Питер, 2022. – 288 с.
3. Карпов, В.Э. Большие данные (Big Data) в банковском риск-менеджменте . В.Э. Карпов .. Финансы и кредит. – 2020. – Т. 26, № 5. – С. 1012-1030.

The Role of Feedback in Improving Students' Writing Skills

Mavludaxon Raximova

2nd – year student of Faculty of Philology and Language Teaching at Kokand University, Andijan Branch

Email: mavludaxonraximova88@gmail.com

Abstract. Feedback has long been recognized as a crucial element in the development of students' writing skills, particularly in language learning contexts. This article explores the role of feedback in enhancing students' writing performance by examining how different types of feedback influence accuracy, coherence, and overall writing quality. Writing is a complex process that requires continuous reflection, revision, and guidance, and feedback serves as a bridge between students' current performance and desired learning outcomes. Effective feedback not only identifies errors but also encourages learners to reflect on their writing choices and develop greater autonomy as writers. The study discusses teacher feedback, peer feedback, and self-feedback, highlighting their respective strengths and limitations. Through a review of relevant literature and classroom-based research, the article demonstrates that constructive and timely feedback significantly contributes to students' motivation and confidence. Furthermore, the findings suggest that feedback is most effective when it is clear, specific, and aligned with learning objectives. By fostering an interactive learning environment, feedback helps students internalize writing conventions and improve both form and content. The article concludes that feedback should be viewed not merely as correction but as an ongoing dialogue that supports students' growth as competent and independent writers.

Keywords: Feedback, Writing Skills, ESL Learners, Teacher Feedback, Peer Feedback, Writing Process, Motivation, Revision, Learning Outcomes, Academic Writing

Introduction. Writing is one of the most challenging language skills for students to master, especially for learners of a second or foreign language. Unlike speaking, writing requires a high level of accuracy, organization, and critical thinking, making it a complex cognitive activity. Many students struggle to express their ideas clearly and coherently, which often leads to frustration and low confidence. In this context, feedback plays a vital role in guiding learners toward improvement and helping them understand their strengths and weaknesses.

Feedback in writing instruction serves multiple purposes. It provides learners with information about their performance, helps them recognize errors, and offers suggestions for improvement. More importantly, feedback encourages students to engage actively in the writing process rather than viewing writing as a one-time task. Through feedback, students learn that writing is a recursive process involving drafting, revising, and refining ideas.

In recent years, there has been growing interest in understanding how feedback can be used more effectively in writing classrooms. Traditional approaches that focus



solely on error correction are being replaced by more learner-centered methods that emphasize meaning, clarity, and development. This article aims to examine the role of feedback in improving students' writing skills by exploring different types of feedback and their impact on learning. By understanding how feedback functions in the writing process, educators can design more effective instructional strategies that support students' long-term writing development.

Literature Review. Previous research has consistently highlighted the importance of feedback in writing instruction. Scholars such as Hyland and Ferris emphasize that feedback is essential for helping students notice gaps between their current writing ability and target language norms. Studies have shown that teacher feedback can significantly improve grammatical accuracy and text organization when it is focused and meaningful. However, overly corrective feedback may discourage learners if not delivered carefully.

Peer feedback has also gained attention as an effective pedagogical tool. Researchers argue that peer review promotes collaboration and critical thinking, allowing students to learn from one another's writing. While peer feedback may lack linguistic precision, it often provides valuable insights into content and clarity. Additionally, self-feedback or self-assessment encourages learner autonomy by prompting students to reflect on their own writing.

Despite these benefits, some studies point out challenges related to feedback, such as students' limited ability to interpret comments or apply them effectively. Therefore, the literature suggests that feedback must be accompanied by guidance and practice to maximize its impact. Overall, existing research supports the view that feedback is most effective when it is integrated into the writing process and tailored to learners' needs.

Main Body. Feedback is a fundamental component in the development of students' writing skills, as it directly influences how learners understand, revise, and improve their written work. Writing is not a linear process but a recursive one that involves drafting, reviewing, and refining ideas. In this process, feedback serves as a guiding mechanism that helps students bridge the gap between their current level of performance and expected academic standards.

Teacher feedback remains one of the most influential forms of feedback in writing instruction. Through written comments, error correction, and suggestions, teachers provide learners with expert guidance on language use, organization, and content development. Effective teacher feedback goes beyond simply identifying mistakes; it explains why an error occurs and how it can be corrected. When feedback is clear and focused, students are more likely to internalize writing conventions and apply them in future tasks. However, excessive correction or vague comments may overwhelm learners and reduce the effectiveness of feedback.

The timing of feedback also plays a significant role in its impact. Immediate feedback allows students to correct errors while the writing task is still fresh, which is particularly beneficial for improving grammatical accuracy. On the other





hand, delayed feedback encourages students to reflect more deeply on their writing and develop problem-solving skills. Both approaches can be effective when used appropriately and aligned with instructional goals.

Peer feedback has increasingly been recognized as a valuable tool in writing classrooms. By reviewing their peers' work, students develop critical reading and analytical skills that positively influence their own writing. Peer feedback promotes collaboration and creates a supportive learning environment where students feel more comfortable sharing ideas. Although peers may not always provide linguistically accurate feedback, they often offer useful comments on clarity, coherence, and organization. As a result, peer feedback helps students view writing from the reader's perspective, which is essential for effective communication.

Self-feedback or self-assessment further contributes to writing improvement by fostering learner autonomy. When students are encouraged to evaluate their own work using rubrics or checklists, they become more aware of their strengths and weaknesses. This reflective practice helps learners take responsibility for their learning and develop long-term writing skills. Self-feedback also reduces overreliance on teacher correction and promotes independent revision strategies.

Motivation is closely linked to the nature of feedback students receive. Constructive feedback that acknowledges strengths while addressing areas for improvement can significantly enhance learners' confidence and willingness to revise their writing. In contrast, feedback that focuses solely on errors may discourage students and create negative attitudes toward writing. Therefore, feedback should be balanced, supportive, and aligned with learning objectives.

Moreover, feedback functions as an ongoing dialogue between teachers and students. It creates opportunities for interaction and clarification, allowing learners to ask questions and better understand expectations. When students perceive feedback as helpful guidance rather than criticism, they are more likely to engage actively in the revision process. Ultimately, effective feedback transforms writing from a static product into a dynamic learning process that supports continuous improvement and academic growth.

Research Methodology. This study employed a qualitative research approach to examine the role of feedback in improving students' writing skills. The participants consisted of undergraduate ESL students enrolled in an academic writing course. Data were collected over a six-week period through classroom observations, analysis of students' written drafts, and semi-structured interviews.

Students completed multiple writing tasks and received different forms of feedback, including teacher feedback and peer feedback. Their initial drafts and revised versions were compared to identify changes in language accuracy, organization, and content development. Interviews were conducted to explore students' perceptions of feedback and its impact on their learning.





The qualitative approach allowed for an in-depth understanding of how feedback influenced students' writing processes. Data were analyzed thematically to identify recurring patterns and insights. This methodology was chosen to capture both measurable improvements in writing and students' subjective experiences with feedback.

Results. The results of the study indicate that feedback plays a significant role in improving students' writing performance across multiple dimensions. A comparative analysis of students' initial drafts and revised versions revealed noticeable improvements in grammatical accuracy, sentence structure, and overall coherence. Students demonstrated greater control over verb tenses, article usage, and sentence clarity after receiving feedback.

Teacher feedback was found to be particularly effective in addressing language-related errors and improving academic writing conventions. In contrast, peer feedback contributed more to the development of ideas and logical organization. Students reported that peer comments helped them better understand the reader's perspective, which led to clearer explanations and smoother transitions between paragraphs.

In addition, self-feedback activities resulted in increased learner awareness of recurring errors. Many students showed improvement in their ability to identify and correct mistakes independently, indicating growth in metacognitive writing skills. Interview responses revealed that constructive and supportive feedback positively influenced students' motivation and confidence. Learners expressed greater willingness to revise their work and viewed writing as a process rather than a final product.

Overall, the findings confirm that the integration of multiple feedback types leads to more effective writing improvement than reliance on a single feedback approach.

Conclusion. Feedback is an essential component of effective writing instruction and plays a significant role in improving students' writing skills. As demonstrated in this article, feedback supports learners in developing accuracy, coherence, and confidence by guiding them through the writing process. Rather than serving merely as a corrective tool, feedback functions as a form of dialogue that encourages reflection and growth.

The study highlights the value of combining different types of feedback, including teacher, peer, and self-feedback. Each type offers unique benefits and addresses different aspects of writing development. Teacher feedback provides expert guidance, peer feedback promotes collaboration, and self-feedback fosters learner autonomy. When used together, these approaches create a supportive learning environment that enhances students' engagement with writing.

Moreover, the effectiveness of feedback depends on how it is delivered. Clear, specific, and balanced feedback is more likely to motivate students and lead to meaningful revision. Educators should also consider students' ability to interpret



feedback and provide appropriate guidance to help them apply comments effectively.

In conclusion, feedback should be viewed as an integral part of the writing process rather than an isolated activity. By integrating feedback into regular writing instruction, teachers can help students develop not only stronger writing skills but also greater confidence and independence as writers. Future research may further explore how technology-mediated feedback and individualized feedback strategies can enhance writing instruction in diverse learning contexts.

References

1. Ferris, D. R. (2003). *Response to Student Writing*. Longman.
2. Hyland, K. (2003). *Second Language Writing*. Cambridge University Press.
3. Hyland, F., & Hyland, K. (2006). Feedback in second language writing. *Language Teaching*, 39(2), 83–101.
4. Lee, I. (2017). Classroom writing assessment and feedback. *TESOL Quarterly*, 51(2), 303–318.
5. Nicol, D., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199–218.
6. Paulus, T. M. (1999). The effect of peer and teacher feedback. *Journal of Second Language Writing*, 8(3), 265–289.
7. Sadler, D. R. (1989). Formative assessment and instructional systems. *Instructional Science*, 18, 119–144.
8. Shute, V. J. (2008). Focus on formative feedback. *Review of Educational Research*, 78(1), 153–189.
9. Topping, K. (1998). Peer assessment between students. *Review of Educational Research*, 68(3), 249–276.
10. Williams, J. (2005). *Teaching Writing in Second and Foreign Language Classrooms*. McGraw-Hill.

Keskin kengayuvchi kanalda turbulent oqim: raqamli modellashtirish va turli turbulentlik modellarining qiyoslanishi bo'yicha raqamli tadqiqot.**Shamsuddinov B.F., Mamadaliyev Y.M**Farg'ona davlat texnika universiteti "Atrof muhit muhandisligi" yo'nalishi 1-kurs
M8-25 ATMM magistranti.pochta: mamadaliyevyaxyoxon9@gmail.com +998905709957

Annatatsiya: Ushbu tadqiqotda orqaga qaragan pog'ona ustidagi turbulent oqim Reynolds o'rtachalangan Navye–Stoks tenglamalari asosida raqamli modellashtirildi. Masalaning geometriyasi va oqim rejimlari, Armaly va hammualliflar (1983) tomonidan keltirilgan tajribaviy ma'lumotlar va Eaton va Johnston kabi tadqiqotchilarning nazariy tahlillari yordamida o'rganildi. Oqim ajralishi va qayta birikish jarayonlarini bashorat qilishda $k-\varepsilon$, $k-\omega$ va $k-\omega$ SST modelining qo'llanilishi orqali tajribaviy natijalar bilan taqqoslangan. Hisoblash natijalari tezlik maydoni, bosim taqsimoti va qayta birikish uzunligiga ko'ra tahlil qilinib, turli turbulentlik modellari uchun aniqlik va amaliy qo'llanish imkoniyatlari baholandi. Olingan natijalar shuni ko'rsatadiki, $k-\omega$ SST modeli oqim ajralishi mavjud bo'lgan hududlarda yuqori aniqlikni ta'minlaydi. Ushbu tadqiqot, orqaga qaragan pog'ona ustidagi murakkab turbulent oqimlarni modellashtirish uchun mos turbulentlik modelini tanlashda foydali tavsiyalar beradi va CFD tadqiqotlari uchun nazariy asosni mustahkamlashga yordam beradi.

Kalit so'z: Orqaga qaragan pog'ona Turbulent oqim Reynolds o'rtachalangan Navye–Stoks tenglamalari Raqamli modellashtirish Oqim ajralishi Qayta birikish Turbulentlik modellarik- ε modelik- ω modelik- ω SST modeli Tezlik maydoni Bosim taqsimoti, Qayta birikish uzunligi, Tajribaviy ma'lumotlar, CFD (Kompyuter Fluid Dinamikasi), Nazariy tahlil, Murakkab oqimlar, Amaliy qo'llanish imkoniyatlari, Validatsiya, Oqim rejimlari.

Kirish. Orqaga qaragan pog'ona ustidagi oqim masalasi gidrodinamika va issiqlik almashinuvi sohalarida muhim ahamiyatga ega klasik masalalardan biridir. Bu geometriya, oqim ajralishi, qayta birikishi va aylanish zonalarining rivojlanishini o'rganish uchun ideal sharoitlarni taqdim etadi. NASA tomonidan olib borilgan tadqiqotlar, xususan, Armaly va hammualliflar (1983) tomonidan tayyorlangan dastlabki fundamental ishlar, oqim rejimlari, ajralish uzunligi va qayta birikish jarayonlarini Reynolds sonlarining turli qiymatlarida tahlil etishga qaratilgan.

Ushbu tajribalar natijasi, oqim rejimi o'zgarganda ajralish zonasi uzunligining qanday farq qilishi va laminar, to'g'ridan-to'g'ri o'tish yoki to'liq turbulent oqimlar uchun turli xatti-harakatlarning namoyon bo'lishini ko'rsatadi. Armaly va boshqalar tomonidan taqdim etilgan tajribaviy ma'lumotlar, backward-facing step oqimini kelgusidagi CFD tadqiqotlarida ishonchli etalon sifatida ishlatish imkonini berdi.

Bundan tashqari, Eaton va Johnston kabi tadqiqotchilar tomonidan olib borilgan tadqiqotlar, ajralish mexanizmlarini va qayta birikish nuqtalarini tahlil qilish orqali

yangi nazariy va tajribaviy bilimlar keltirib chiqardi. Ular ajralish hududida turbulentlik darajasi va oqim sharoitlarining ta'sirini o'rganishdi.

Kirish qismida orqaga qaragan pog'ona ustidagi oqimni modellashtirishda turli turbulentlik modellari, jumladan, k-e, k- ω va SST k- ω modellarining o'zaro taqqoslanishi ham muhokama etiladi. Maqsad, ushbu modellar orqali olingan natijalarni tajribaviy ma'lumotlar bilan solishtirish va turbulentlik modellari uchun validatsiya holatini taqdim etishdir.

Ushbu tadqiqotlarning natijalari orqaga qaragan pog'ona ustidagi turbulent oqimning yanada chuqurroq tushunilishiga, shuningdek, muhandislik amaliyotida samarali modellarni tanlashda yordam berishi kutilmoqda.

. Bu yerda, agar xohish bo'lsa, bir xil oiladagi uyali to'rlarning katta ketma-ketligi taqdim etiladi. Taqqoslash uchun ma'lumotlar ham keltirilgan. Ushbu o'ziga xos "mohiyatan siqilmaydigan" orqaga qadam muammosi uchun ma'lumotlar tajribadan olingan.

Realizable k- ξ Modelining Afzalliklari

Realizable k- ξ modeli standart k-e modelidan ikki asosiy jihatdan farq qiladi. Birinchidan, u turbulent qovushqoqlikni belgilovchi C_μ parametrini o'z ichiga oladi, bu doimiy emas, balki oqim sharoitlariga qarab o'zgaruvchan bo'ladi. Bu farq modelga har xil turbulent sharoitlarda yuqori noziklikda ishlash imkonini beradi.

Ikkinchi jihat, o'rtacha kvadrat girdoblilik tebranishini tasvirlash uchun yangicha transport tenglamasining kiritilishi hisoblanadi. Bu tenglama ξ parametrining tarqalish tezligini aniq belgilashga imkon beradi, shuningdek, oqimlarning murakkab tuzilishini yanada chuqurroq analiz qilish imkoniyatini beradi.

$$\frac{\partial}{\partial t}(\rho k) + \frac{\partial}{\partial x_j}(\rho k u_j) = \frac{\partial}{\partial x_j} \left[\left(\mu + \frac{\mu k}{\sigma_k} \right) \frac{\partial k}{\partial x_j} \right] + P_k + P_b - \rho \varepsilon - Y_M + S_k \quad (1)$$

$$\frac{\partial}{\partial t}(\rho \varepsilon) + \frac{\partial}{\partial x_j}(\rho \varepsilon u_j) = \frac{\partial}{\partial x_j} \left[\left(\mu + \frac{\mu \varepsilon}{\sigma_\varepsilon} \right) \frac{\partial \varepsilon}{\partial x_j} \right] + \rho C_1 S \varepsilon - \rho C_2 \frac{\varepsilon}{k + \sqrt{\nu \varepsilon}} + C_1 \varepsilon \frac{\varepsilon}{k} C_3 \varepsilon P_b + S \varepsilon \quad (2)$$

Natijada, realizable k- ξ modeli:

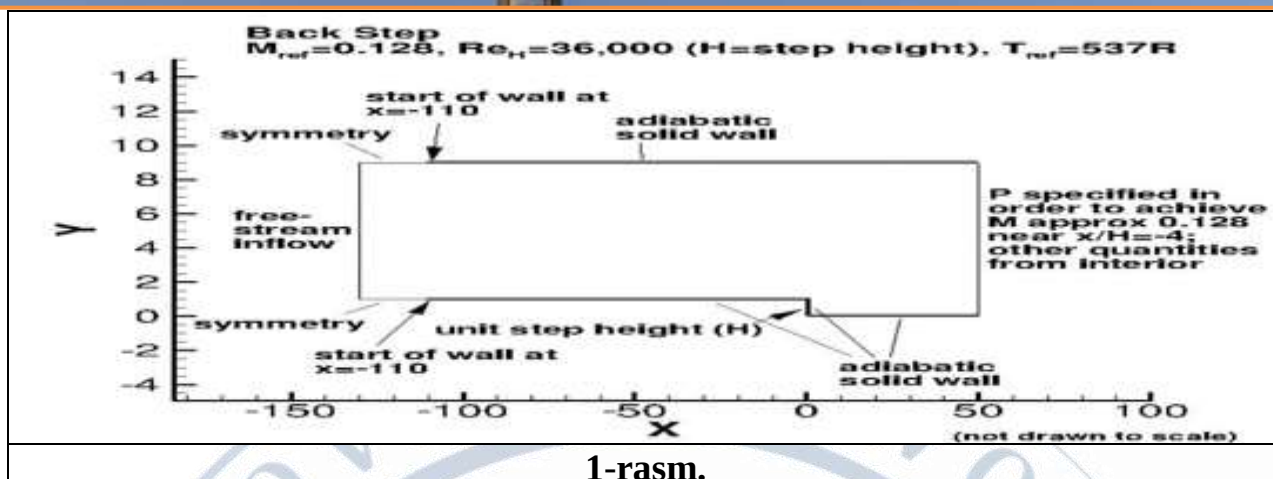
Oqimlarning Tarqalish Tezligini Aniq Belgilash: Bu model oqimlarning tarqalishini aniq va samarali hisoblashga imkon beradi.

Murakkab Tuzilmalarni Qurish: Murakkab strukturalar bilan bog'liq o'rtacha oqimlarni yaxshi aniqlaydi.

Tashqi Sharoitlar Ostida Bashoratlarni Yaxshilash: Aylanish, kuchli salbiy bosim gradiyentlari va ajralish hamda qayta aylanish jarayonlari ostidagi chegara qatlamlari uchun yaxshilangan bashoratlar beradi.

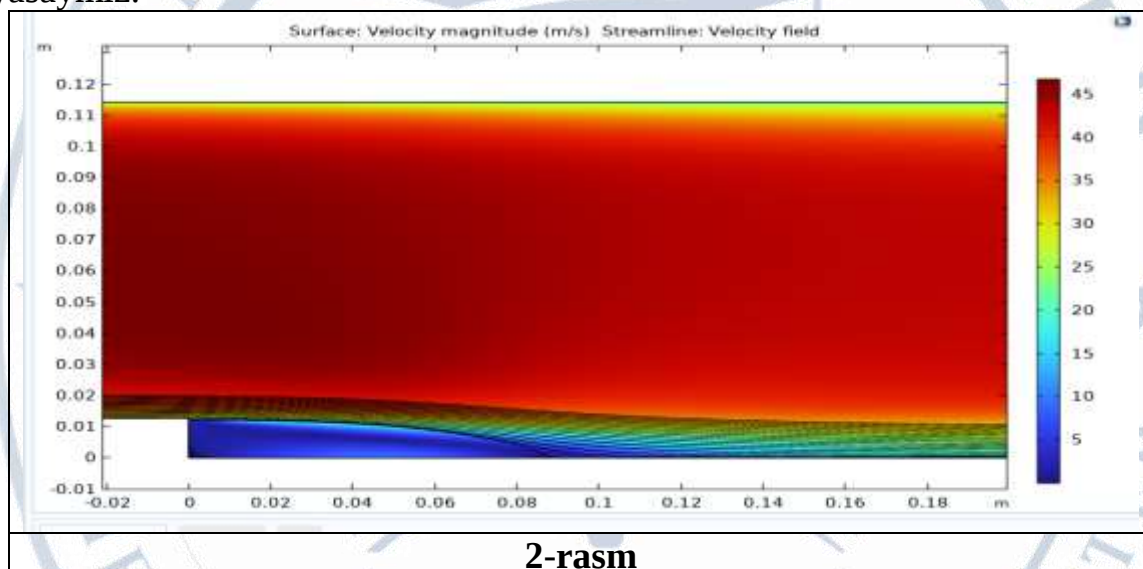
Bu xususiyatlar realizable k- ξ modelini turli xil gidrodinamik tadqiqotlar va muammolarni hal qilish uchun yanada samarali va afzalroq modelga aylantiradi. U turli oqim sharoitlari ostida aniq va ishonchli natijalar olishda muhim ahamiyatga ega.

1-masala shartlari 1-rasmda berilgan.



1-rasm.

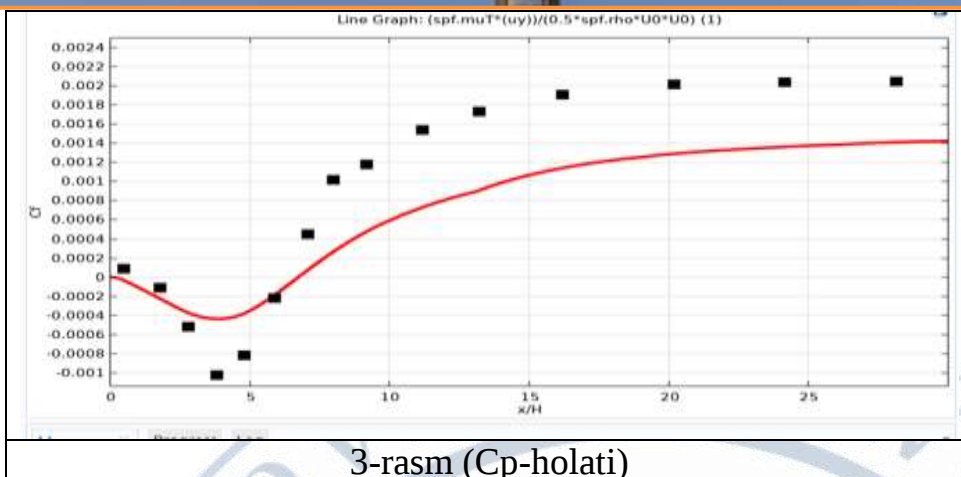
Shu masalani matematik modellashtiramiz yani COMSOL dasturida modelini yasaymiz.



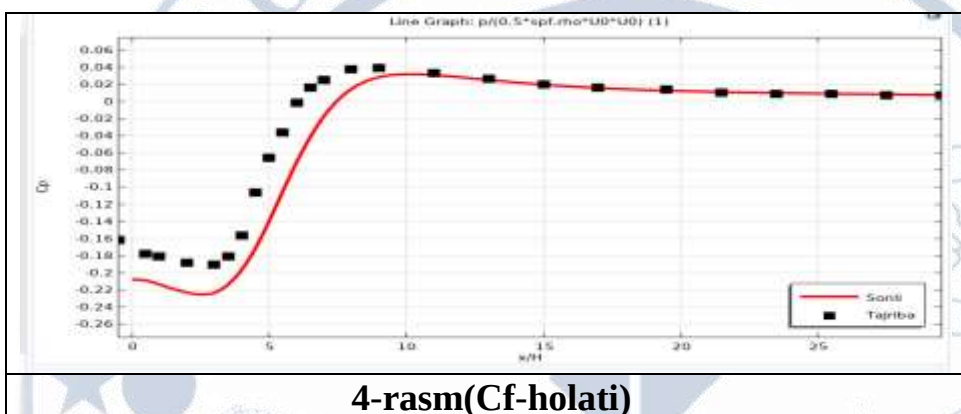
2-rasm

$$\rho C_p \frac{\partial T}{\partial t} + \rho C_p u \cdot \nabla T + \nabla \cdot q = Q + Q_{ted} \quad (3)$$

$$C_p \frac{P_w}{\frac{1}{2} \rho U_0^2} \quad (4)$$



3-rasm (Cp-holati)



4-rasm(Cf-holati)

Masalaning Cp modeli, tajribaviy natijalarga yaqinroq bo'lgani sababli, aniqroq natijalarni ko'rsatdi. 3-rasmda ko'rsatilganidek, sonli usulda olingan natijalar tajriba bilan juda yaxshi mos keladi. Boshqa tarafdin, Cf modelida aniqlik farqi kattaroq bo'lishi kuzatildi. Bu farq, modelning turbulent oqimlarni modellashtirishdagi samaradorligini va haqiqiy sharoitlarda takrorlash qobiliyatini ko'rsatadi. Agar Cp modeli yuqori aniqlikka erishsa, Cf modeli yanada xarajatli va murakkab hisoblashlarni talab qilishi mumkin. Ushbu natijalar, har bir modelning qo'llanish sohasi va qiyinchiliklarini tushinishda muhim ahamiyatga ega.

Xulosa. Orqaga qaragan pog'ona ustidagi turbulent oqim gidrodinamika va issiqlik almashinuvi sohalarida muhim test muammosi bo'lib xizmat qiladi. Bu geometriya oqim ajralishi, qayta birikishi va aylanish zonalarining hosil bo'lishini o'rganish uchun qulay model sifatida ishlatiladi. Tadqiqotning asosiy maqsadi turbulentlik modellari uchun validatsiya holatini taqdim etishdir. Bu erda muhim jihat shundaki, validatsiya jarayonida modelning fizik jihatlarini to'g'ri takrorlay olish qobiliyati CFD (kompyuter fluid dinamikasi) va Cp (bosim koeffitsienti) natijalari bilan real ma'lumotlarni taqqoslash orqali aniqlanadi.

Natijalar, shuningdek, oqim strukturalarining murakkabligi va turbulentlik modellarining samaradorligini baholashda muhim ahamiyatga ega. Olingan natijalar, turbulent oqimlarni boshqarishda va energiya almashinuvi jarayonlarini takomillashtirishda foydali bilimlar berishi mumkin. Belgilangan modelning aniqligi, energetik samaradorlikni oshirish va ilg'or gidrodinamika muammolarini

hal qilish uchun asos bo'lishi kutilmoqda. Shuning uchun, bu xulosa nafaqat ilmiy tadqiqotlar uchun, balki amaliy sohalarda ham katta imkoniyatlar ochishi kutilmoqda.

. **Minnatdorchilik:** Ushbu maqolani yozishga yordam bergan Farg'ona davlat texnika universiteti "Arxitektura va qurilish fakulteti" D.Sc M.Madaliyevga o'z minnatdorchiligimni bildiraman.

Foydalanilgan adabiyotlar:

- [1] Penerbit Akademiasi Baru. (2015). *Numerical study of turbulent flow over a backward-facing step using different turbulence models*.
- [2] Eaton, J. K., & Johnston, J. P. (1981). *A review of research on backward-facing step flow*. **Transactions of the ASME, Journal of Fluids Engineering**, 103, 250–260. <https://doi.org/10.1115/1.3246470>
- [3] Armaly, B. F., Durst, F., Pereira, J. C. F., & Schönung, B. (1983). *Experimental and theoretical investigation of backward-facing step flow*. **Journal of Fluid Mechanics**, 127, 473–496. <https://doi.org/10.1017/S0022112083002839>
- [4] Wilcox, D. C. (2006). *Turbulence modeling for CFD* (3rd ed.). DCW Industries.
- [5] Scarano, F., & Reithmuller, R. (2000). Characteristics of the recirculation region behind a backward-facing step. *Experiments in Fluids*, 28(5), 403–411.

Agrar televideniye va media transformatsiya: janrlar va formatlar tahlili**Abdusattorov Shahboz Shavkat o'g'li**

Qishloq xo'jaligi vazirligi Axborot xizmatlari bo'limi bosh mutaxassisi

Telefon raqam: +998(99) 817-39-72

E-mail: shahbozabdusattorov97@gmail.com

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti Xalqaro jurnalistika fakulteti dekani
Filologiya fanlari doktori (DSc) **Karimov Amrullo Ashurovich** taqrizi asosida

Annotatsiya. Mazkur maqolada O'zbekiston televideniyesida agrar mavzularni yoritishda qo'llanilayotgan an'anaviy va zamonaviy jurnalistik janrlar ilmiy-tahliliy asosda o'rganilgan. Tadqiqotda axborot dasturlari, hujjatli ko'rsatuvlar va suhbat janrlarining agrar televideniye tizimidagi o'rni, mazmuniy xususiyatlari hamda auditoriya ehtiyojlarini qondirishdagi ahamiyati tahlil qilinadi. Shuningdek, ixtisoslashgan telekanallar faoliyati misolida interaktiv formatlar va raqamli platformalar bilan integratsiyaning agrar jurnalistika rivojiga ta'siri ochib beriladi. Tadqiqot natijalari an'anaviy va zamonaviy janrlarning uyg'unligi agrar televideniye samaradorligini oshirishini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: agrar televideniye, jurnalistik janrlar, an'anaviy janrlar, zamonaviy formatlar, axborot dasturlari, hujjatli ko'rsatuvlar, interaktiv televideniye.

Аннотация. В статье на научно-аналитической основе исследуются традиционные и современные журналистские жанры, применяемые при освещении аграрной тематики на телевидении Узбекистана. В работе анализируется роль информационных программ, документальных передач и жанра интервью в системе аграрного телевидения, а также их значение в удовлетворении информационных потребностей аудитории. На примере деятельности специализированных телеканалов раскрывается влияние интерактивных форматов и интеграции с цифровыми платформами на развитие аграрной журналистики. Результаты исследования показывают, что сочетание традиционных и современных жанров способствует повышению эффективности аграрного телевидения.

Ключевые слова: аграрное телевидение, журналистские жанры, традиционные жанры, современные форматы, информационные программы, документальные передачи, интерактивное телевидение.

Abstract. This article provides a scientific and analytical study of traditional and modern journalistic genres used in covering agricultural topics on Uzbek television. The research examines the role of news programs, documentary broadcasts, and interview formats within the agricultural television system, as well as their importance in meeting audience information needs. Using the example of specialized television channels, the study highlights the impact of interactive formats and integration with digital platforms on the development of agricultural journalism. The findings demonstrate that the combination of traditional and modern genres enhances the overall effectiveness of agricultural television.

Keywords: agricultural television, journalistic genres, traditional genres, modern formats, news programs, documentary broadcasts, interactive television.

Kirish. Televideniye hozirgi kunda ham O'zbekistonning asosiy axborot manbalaridan biridir. 2024-yil holatiga ko'ra respublikada 30 milliondan ortiq kishi kundalik televideniye dasturlarini tomosha qilmoqda. Ayniqsa qishloq xo'jaligi sohasiga oid axborot tarqatishda televideniye muhim rol o'ynaydi. Qishloq xo'jaligi rivoji va ochiq ijro etilayotgan islohotlar ommaviy axborot vositalarida doimiy e'tiborda. Misol uchun, O'zbekiston Milliy televideniyasining "Axborot" dasturi tarkibida milliy iqtisodiyot, sanoat va qishloq xo'jaligi islohotlari yangiliklari muhim o'rin tutadi. 2023-yilda esa qishloq xo'jaligi ma'lumotlarini kengroq yoritish maqsadida ixtisoslashgan "Agro TV" telekanali ishga tushirildi. Ushbu bobda agrar televideniyedagi an'anaviy va zamonaviy janrlar o'rtasidagi farqlar, ularning dasturlardagi aks etishi va auditoriya talabi tahlil qilinadi.

Nazariy va metodologik asoslar. Jurnalistika nazariyasida janr – muayyan ko'rinish, maqsad va auditoriyaga mo'ljallangan ijod shakli sifatida qaraladi. Masalan, nazariy axborotlar shuni ko'rsatadiki, "janr bu haqiqiy hayotni, bor voqelikni ifoda qilishda ma'lum bir qoliplar evaziga, mazmun va shakllar birligini aniqlovchi ijro vositasidir". Televideniye janrlarini odatda uch toifaga ajratishadi: axborot (yangiliklar, tahlil), publitsistik (muhoziralarni o'z ichiga oluvchi suhbat-diskussiyalar) va badiiy (tasviriy ko'rsatuvlar). Shu bilan birga, televideniyedagi janrlarning vujudga kelishi ikki asosiy manbaga tayanadi: birinchidan, adabiyot va san'atdagi an'anaviy janrlarning televideniyega tatbiqi (masalan, ocherk;), ikkinchidan esa televizion texnologiyalar bilan paydo bo'lgan yangi janrlar (masalan, reportaj, jonli efir ko'rsatish). Shu nuqtai nazardan, agrar televideniyedagi an'anaviy formatlarga hujjatli reportajlar, yangilik dasturlari, suhbat-intervyular kiradi, zamonaviy formatlarga esa teleko'rsatuvlarning jonli efir va interaktiv shakllari, ijtimoiy tarmoq hamkorliklari kirishi mumkin.

Amaliyotda mazkur materiallarni o'rganishda asosan induktiv-analitik usullar qo'llaniladi. Televideniye dasturlari tahlili odatda kontent-tahlili asosida amalga oshiriladi va "induktiv, analitik va solishtirma metodlar yordamida" o'rganiladi. Ushbu izlanishda ham O'zbekiston telekanallari efiridagi qishloq xo'jaligi mavzularidagi materiallarning mazmuni va shakli o'rganildi. Ma'lumotlar asosan rasmiy telekanal dasturlari ro'yxatlari va yangilik maqolalari asosida olingan.

Agrar televideniyedagi an'anaviy janrlar: tahlil va misollar

Agrar televideniye an'anaviy janrlardan iborat axborot, hujjatli film va suhbat ko'rinishidagi dasturlarni faol yoritadi. Masalan, Yoshlar telekanalida "Qishloq taraqqiyoti" ko'rsatuvi muntazam efirga beriladi. Shu yo'nalishdagi boshqa ko'rsatuvlarga "Obod hududlar" (ijtimoiy-iqtisodiy mavzular) va "Yurt kelajagi" (ilmiy-ma'rifiy)ni misol qilib keltirish mumkin. O'zbekiston telekanalida esa "Qishloq hayoti" va "Agroolam" kabi dasturlar mavjud. Ushbu ko'rsatuvlar asosan agrar sohadagi yangiliklar, fermerlar hayoti, qishloq xo'jaligi ekspertlarining

fikrlari hamda turli maslahatlarga bag'ishlangan bo'ladi. Misol uchun, "O'zbekiston" telekanalining "Axborot 24" dasturida respublikada amalga oshirilayotgan qishloq xo'jaligi islohotlari va eksport ko'rsatkichlari tez-tez yoritiladi.

An'anaviy janrlarning xususiyati ularning ma'lumot beruvchan, ta'limiy va tahliliy bo'lishidadir. Televideniye va radio rejissurasi bo'yicha qo'llanmada bildirilishicha, axborot janrida voqealar qayd qilinadi, muhrlanadi va ta'kidlanadi. Aqidaparvar jurnalistika ushbu mezonlarni jamiyatga tezkor xabar berish va hodisalarni ommaviy axborotdan holi va xolis ko'rsatish orqali ta'minlaydi. Shuningdek, interv'yular va suhbatlar orqali agrar soha yetakchilari hayoti va tajribasi tomoshabinlarga yetkaziladi. Masalan, "Madaniyat va ma'rifat" telekanalida "Eksklyuziv suhbat" ko'rsatuvi yuzasidan mutaxassislar bilan suhbatlar uyushtiriladi. Bunday dasturlar tomoshabinga an'anaviy mazmundagi chuqur ma'lumot va ruhiy-ma'rifiy ta'lim beradi.

Zamonaviy janrlar va yangi formatlar: tahlil, dasturlar, auditoriya

Zamonaviy mediasozlik sharoitida agrar teleko'rsatuvlarda yangi formatlar paydo bo'lmoqda. Bularga telemahsulotlar bilan bir qatorda interaktivlik va raqamli platformalar orqali tomoshabin bilan bevosita muloqot kiradi. Masalan, 2022-yilda ishga tushirilgan "Agro TV" – qishloq xo'jaligi sohasiga ixtisoslashgan innovatsion kanal. Unda nafaqat mamlakatimizdek, balki jahonning turli mamlakatlari agrar yangiliklari ham taklif qilinadi. Kanal direktori Aziz Nabihanovning ta'kidlashicha, "Agro TV" tomoshabinni soha yangiliklari bilan tanishtirish, agrar ekspertlarning fikrini yetkazish va yangi innovatsiyalarni joriy etish orqali respublikamiz qishloq xo'jaligiga hissa qo'shishni maqsad qilgan.

Zamonaviy janrlar yuqori interaktivlik, ko'rgazmali kontent va yoshlarni qamrab olishga yo'naltiriladi. Masalan, maxsus suhbat-shou shaklida o'tkaziladigan dasturlar (debattashuqlar) orqali tomoshabinlar ishtirokida muhokamalar olib boriladi. Shu bilan birga, teleko'rsatuvlar tarkibini internetda qayta tiklash, ijtimoiy tarmoqlar bilan integratsiya qilish ham dolzarblik kasb etmoqda. O'zbekiston auditoriyasida raqamli kontent iste'moli ham ortib bormoqda: 2024-yilda mamlakatda 20 milliondan ziyod faol onlayn auditoriya raqamli platformalardan foydalanmoqda. Bu esa televideniyega yangi formatlarni kiritishni rag'batlantirmoqda. Misol uchun, O'zbekiston 24 telekanalining "Axborot 24" dasturida qishloq xo'jaligiga bag'ishlangan jonli reportajlar, faoliyati tahlil qilinayotgan fermer xo'jaligi namoyish etilib, so'rovnoma va suhbatlar o'tkaziladi.

Umuman olganda, zamonaviy agrar televideniyedagi janrlar texnologiya va auditoriya talablariga mos ravishda qayta shakllanmoqda. An'anaviy yangilik va hujjatli ko'rsatuvlar bilan bir qatorda, suhbat-shou, talk-shou va brifing formatlari ham keng tarqalmoqda. Yangi formatlar ayniqsa yoshlar orasida mashhurlashib, ularga sohani o'rganish va muhokama qilish imkonini beradi.

Statistik tahlil va kontent jadvali. So‘nggi yillarda agrar teleko‘rsatuvlarda kontent miqdori va janrlar xilma-xilligi ortmoqda. Masalan, mamlakat milliy telekanallari qishloq xo‘jaligi mavzulariga bag‘ishlangan o‘nta atrofida ko‘rsatuv tayyorlaydi.

Statistik tahlil shuni ko‘rsatadiki, agrar teleko‘rsatuvlarning aksariyati axborotga asoslangan formatda ishlab chiqiladi. Masalan, O‘zbekiston 24 xalqaro va ichki dehqonchilik yangiliklarini bir necha soat davomida onlayn rejimda yoritib boradi. Shu bilan birga, interfaol elementlar ham kiritilmoqda: tanlovlar, anketalar, tomoshabin savollariga javoblar. Yangi telekanal “Agro TV” 2023-yildan boshlab to‘liq agrar auditoriyaga mo‘ljallangan, bunda ko‘rsatuvlar tarkibi keng qamrovli (mahalliy va xalqaro yangiliklar, ekspert suhbatlari, yangi texnologiyalar) qilib rejalashtirilgan. Ushbu dasturlardan ayrimlari 1-rasmdagi jadvalda keltirilgan.

Jadval 1. O‘zbekiston Milliy telekanallaridagi ba’zi agrar ko‘rsatuvlar va ularning janrlari

Telekanal	Dastur nomi	Janr	Efirdagi davomiyligi
Yoshlar	Qishloq taraqqiyoti	Axborot-dastur	Haftasiga 1–2 soat
	Obod hududlar	Ijtimoiy-dastur	Haftasiga 1 soat
O‘zbekiston	Qishloq hayoti	Ma’rifiy-dastur	Haftasiga 1–2 soat
	Agroolam	Ilmiy-dastur	Haftasiga 1 soat
O‘zbekiston 24	Axborot-24 (qishloq)	Axborot-dastur	Kunlik bo‘limlar
Agro TV	Agro yangiliklari	Ijtimoiy-iqtisodiy	Kundalik (24/7)
	Hamkorlik masalalari	Suhbat-shou	Haftasiga 2 soat

(Jadval ma’lumotlari tahminiy xarakterga ega; dasturlar MTRK saytlaridagi ro‘yxatlardan olingan.)

Xulosa qilib aytganda, O‘zbekiston agrar televideniyesinde an’anaviy va zamonaviy janrlar birgalikda ishlatiladi. An’anaviy janrlar (yangilik dasturlari, hujjatli filmlar, suhbatlar) turli mavzularni, jumladan fermerlar kundalik hayoti, davlat dasturlari, mahsulotlar eksportini yoritishda asosiy vosita bo‘lib qolmoqda. Zamonaviy janr va formatlar esa texnologiya va auditoriya talablariga moslashib, ko‘proq interfaol, yoshlar uchun qiziqarli ko‘rinishga ega bo‘lmoqda. Misol uchun, “Agro TV” kabi ixtisoslashgan kanallar, onlayn rejimdagi reportajlar va ijtimoiy tarmoq integratsiyalari agrar mavzularni kengroq auditoriyaga yetkazishga xizmat qiladi.

Demak, agrar televideniye tarkibidagi dasturlarni tahlil qilish shuni ko‘rsatdiki, an’anaviy va zamonaviy janrlarning uyg‘unligi tomoshabin ehtiyojlarini qondirishda muhim ahamiyat kasb etadi. Mazkur sohada ishlab chiqarilayotgan axborot va tavsiyalar nafaqat qishloq xo‘jaligi rivojiga xizmat qiladi, balki aholining ma’rifiy saviyasini oshirishga ham ko‘maklashadi. Ilmiy



yondashuv va zamonaviy media texnologiyalari muvofiqlashuvi agrar televideniye ni yanada boyitib, uni xalqaro standart darajasiga ko'taradi.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Rakhmatkarieva G. *Television of Uzbekistan: Tasks and Development Factors*. San'at jurnali, 2018.
2. O'zbekiston Milliy Teleradiokompaniyasi. «O'zbekiston» telekanali teleko'rsatuvlar ro'yxati». (onlayn: mtrk.uz).
3. O'zbekiston Milliy Teleradiokompaniyasi. «Yoshlar» telekanali teleko'rsatuvlar ro'yxati». (onlayn: mtrk.uz).
4. Ermamatova K.R. *The role of author's programmes in the genres of dialogue on TV*. Texas Journal of Multidisciplinary Studies, Vol. 7, 2022.
5. *Televideniye va radio rejissurasi*. O'quv-uslubiy qo'llanma (O'zbekiston, n.y.).
6. Kun.uz. *O'zbekiston media bozori transformatsiyasi: Ledokol Group'ning 17 yillik faoliyati fonidagi tahlil*. (23.04.2025).
7. Yuz.uz. «Agro TV» – yangi innovatsion telekanal (qaratma qishloq xo'jaligiga). (22.12.2022).



Talaba yoshlarda mediakompetentlikni rivojlantirishda raqamli platformalarning roli

Dots. Bekmirzayev M. - JDPU

O'razova Aziza Abduhamid qizi - JDPU magistranti

Annotatsiya. Ushbu maqolada oliy ta'lim muassasalari talabalari orasida media savodxonligini rivojlantirishda raqamli platformalarning transformatsion imkoniyatlari tahlil qilinadi. Raqamli media vositalarining keng joriy etilishi sharoitida media kontentni tanqidiy tahlil qilish, baholash va yaratish qobiliyati oliy ta'lim tizimida muhim kompetensiya sifatida namoyon bo'lmoqda. Zamonaviy pedagogik yondashuvlar va empirik tadqiqotlarga tayangan holda, maqolada ta'lim ilovalari, ijtimoiy tarmoqlar hamda kontent yaratish vositalarini o'quv jarayoniga tizimli integratsiya qilish talabalarning tanqidiy fikrlashi, axloqiy ongi va texnik ko'nikmalarini sezilarli darajada oshirishi asoslab beriladi. Tadqiqot Jizzax davlat pedagogika universiteti talabalari o'rtasida o'tkazilgan so'rovnoma natijalariga tayangan bo'lib, sifatli va miqdoriy tahlilni o'z ichiga oladi. Tadqiqot natijalarini yoritishda grafik va jadvallar kabi vizual vositalardan foydalanilgan.

Kalit so'zlar: media savodxonligi, raqamli platformalar, oliy ta'lim, tanqidiy fikrlash, pedagogik integratsiya.

Аннотация: В статье анализируется роль цифровых платформ в развитии медиаграмотности студентов высших учебных заведений. В условиях активного распространения цифровых медиасредств умение критически анализировать, оценивать и создавать медиаконтент приобретает особую значимость в системе высшего образования. На основе современных педагогических подходов и эмпирических данных обосновывается эффективность интеграции образовательных приложений, социальных сетей и инструментов создания контента в учебный процесс для формирования критического мышления, этического сознания и технических навыков студентов. Исследование опирается на результаты анкетирования студентов Джизакского государственного педагогического университета и включает качественный и количественный анализ выявленных тенденций. Для наглядного представления результатов используются графики и таблицы.

Ключевые слова: медиаграмотность, цифровые платформы, высшее образование, критическое мышление, педагогическая интеграция.

Abstract.: This article examines the transformative potential of digital platforms in enhancing media literacy among university students. With the widespread use of digital media tools, the ability to critically analyze, evaluate, and create media content has become a key competence in higher education. Drawing on contemporary pedagogical approaches and empirical research, the study highlights that systematic integration of digital platforms—such as educational applications, social media, and content creation tools—into the learning process can significantly improve students' critical thinking, ethical awareness, and technical skills. The research is based on qualitative and quantitative data obtained through a

survey conducted among students of Jizzakh State Pedagogical University, aimed at identifying current trends and outcomes. Visual tools, including graphs and tables, are used to present data on platform usage, levels of media literacy development, and students' perceptions.

Keywords: media literacy, digital platforms, higher education, critical thinking, pedagogical integration.

XXI asrda raqamli platformalar axborotni ishlab chiqarish, almashish va iste'mol qilish usulini o'zgartirdi. Talabalar, ayniqsa oliy ta'limda raqamli media bilan tanqidiy muloqot qilish qobiliyati - odatda media savodxonligi deb ataladi - endi ixtiyoriy emas, balki asosiy ko'nikma hisoblanadi. Media savodxonligi turli shakllarda mediaga kirish, tahlil qilish, baholash va yaratish qobiliyatini o'z ichiga oladi. Kelajakdagi bo'lajak pedagog-o'qituvchilarni yetishtirib chiqaradigan Jizzax davlat pedagogika universitetida bunday savodxonlikni rivojlantirish ikki baravar muhimdir, chunki bu talabalar keyinchalik yosh avlodning kompetentsiyalarini shakllantiradilar. Ushbu maqolada universitet talabalari orasida media savodxonligini rivojlantirishda raqamli platformalarning roli o'rganiladi va ularning akademik dasturlarga tizimli ravishda kiritilishi tarafdori ekanligi ta'kidlanadi. Media savodxonligi ta'limi konstruktivistik va tanqidiy pedagogika an'alaridan kelib chiqadi, ommaviy axborot vositalari bilan faol, aks ettiruvchi aloqaga urg'u beradi. Raqamli platformalar — o'quv boshqaruv tizimlaridan (masalan, Moodle, Google Classroom) tortib, ijtimoiy tarmoqlargacha (masalan, YouTube, Instagram, bloglar) — talabalar savodxonlik ko'nikmalarini mashq qilishlari mumkin bo'lgan interaktiv muhitlarni taklif etadi. Potter (Potter, 2021) ning so'zlariga ko'ra, raqamli platformalar talabalar tarafkashlikni aniqlash, manbalarni tekshirish va raqamli axloqni tushunishni o'rganishlari mumkin bo'lgan "simulyatsiya qilingan real dunyo media muhitlari" ni taqdim etadi. Raqamlashtirish milliy ustuvor vazifa bo'lgan O'zbekiston sharoitida (Digital Uzbekistan 2030 Strategy, 2020) oliy ta'lim muassasalari ushbu vositalardan foydalanish uchun noyob imkoniyatga ega.

Ushbu tadqiqotda aralash usullardan foydalaniladi. Media savodxonligi va raqamli pedagogika bo'yicha akademik nashrlarning adabiyotlar sharhi (2018–2023). Jizzax davlat pedagogika universitetining 150 nafar bakalavr talabalaridan to'plangan so'rovnoma ma'lumotlari (2023–2024 o'quv yili). So'rovnomada raqamli platformalardan foydalanish chastotasi, o'z-o'zini anglashdagi media savodxonligi ko'nikmalari va media savodxonligi ta'limiga bo'lgan munosabat baholandi. "Media ta'limi" va "O'qitishda axborot texnologiyalari" kabi kurslarda media savodxonligini integratsiyalashning misollari. Ma'lumotlar tavsifiy statistika va tematik tahlil yordamida tahlil qilindi.

Talabalar orasida raqamli platformadan foydalanish

So'rov natijalari akademik va shaxsiy maqsadlar uchun raqamli platformalardan yuqori darajada foydalanishni ko'rsatadi. 1-jadvalda muntazam ravishda foydalaniladigan platformalar turlari umumlashtirilgan.

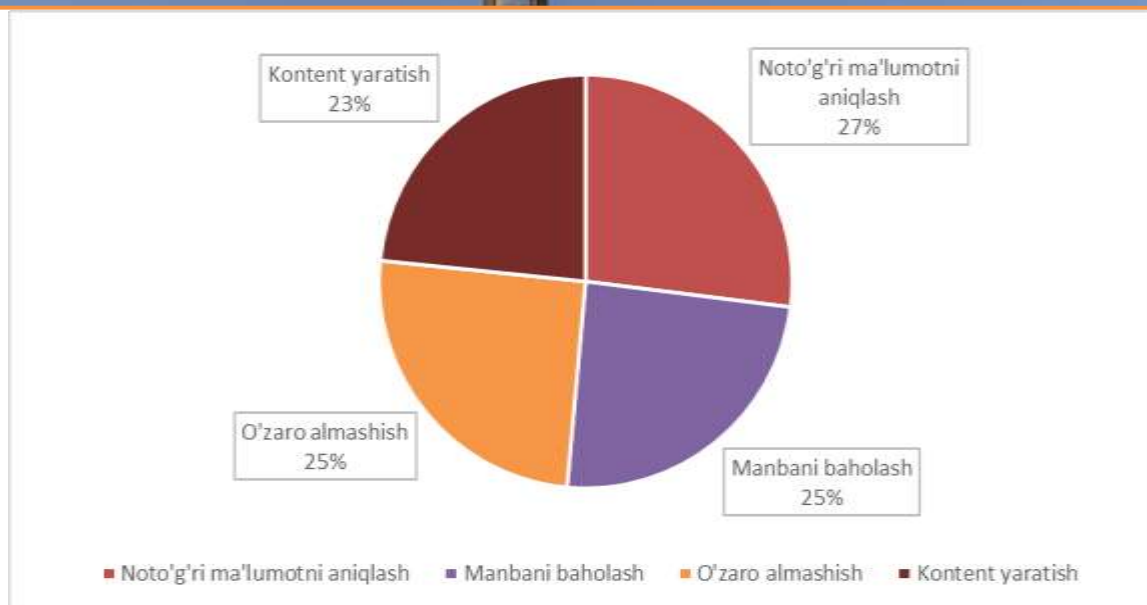
1-jadval. Talabalar orasida raqamli platformalardan foydalanish (% da)

Platforma turi	Kunlik foydalanish (%)	Haftalik foydalanish (%)	Kam / hech qachon (%)
Ijtimoiy tarmoqlar	92	7	1
Ta'limga oid dasturlar (LMS)	65	30	5
Video platformalar	88	10	2
Bloglar / Forumlar	40	45	15
Kontent yaratish vositalari	35	50	15

Ushbu foydalanish shakllari ushbu vositalarning talabalarning kundalik hayotiga qanchalik singib ketganligini tushunish uchun asosiy kontekstni ta'minlaydi, bu esa ulardan ta'lim natijalari uchun foydalanishning zaruriy shartidir (Livingstone, 2018). Chuqurroq tahlil qilish foydalanishning aniq shakllarini ochib beradi: ijtimoiy media va video platformalar asosan o'yin-kulgi va ijtimoiy aloqalar uchun ishlatiladi, ta'lim LMS va kontent yaratish vositalari esa akademik vazifalar uchun maqsadli ravishda qo'llaniladi. Bu dixotomiya ham imkoniyat, ham qiyinchilik tug'diradi - talabalar raqamli muhitda o'zlarini qulay his qilishadi, lekin aniq ko'rsatmalarsiz ijtimoiy foydalanish ko'nikmalarini avtomatik ravishda muhim akademik dasturlarga o'tkazmasliklari mumkin.

Media savodxonligi kompetensiyalariga ta'siri

Raqamli platformalar kurs ishlariga ataylab integratsiya qilinganida, talabalar 1-grafikda ko'rsatilganidek, asosiy sohalarida sezilarli yaxshilanishlar haqida xabar berishdi. Masalan, ishtirokchilarning 75 foizi ijtimoiy media platformalarida faktlarni tekshirish mashqlarini o'z ichiga olgan tuzilgan mashg'ulotlarni bajargandan so'ng noto'g'ri ma'lumotlarni aniqlashda sezilarli yaxshilanishlarni qayd etishdi. Ushbu mashqlar virusli postlarni tasdiqlangan yangiliklar manbalari bilan taqqoslash va vizual noto'g'ri ma'lumotlarni kuzatish uchun Reverse Image Search kabi vositalardan foydalanishni o'z ichiga oldi. Xuddi shunday, 68 foizi manbalarni baholash bo'yicha ko'nikmalarning yaxshilanganligini xabar qilishdi, bu ko'pincha turli raqamli nashrlardagi yangiliklar maqolalarini taqqoslash va ularning moliyalashtirish modellari, mualliflik va potentsial tarafkashliklarni tahlil qilishni talab qiladigan topshiriqlar orqali amalga oshiriladi.



1-rasm. Strukturaviy raqamli platforma faoliyatidan so'ng media savodxonligi ko'nikmalarining sezilarli yaxshilanishi

Masalan, ishtirokchilarning 75 foizi ijtimoiy media platformalarida faktlarni tekshirish mashqlarini o'z ichiga olgan tuzilgan mashg'ulotlarni bajargandan so'ng noto'g'ri ma'lumotlarni aniqlashda sezilarli yaxshilanishlarni qayd etishdi. Ushbu mashqlar virusli postlarni tasdiqlangan yangiliklar manbalari bilan taqqoslash va vizual noto'g'ri ma'lumotlarni kuzatish uchun Reverse Image Search kabi vositalardan foydalanishni o'z ichiga oldi. Xuddi shunday, 68 foizi manbalarni baholash bo'yicha ko'nikmalarning yaxshilanganligini xabar qilishdi, bu ko'pincha turli raqamli nashrlardagi yangiliklar maqolalarini taqqoslash va ularning moliyalashtirish modellari, mualliflik va potentsial tarafkashliklarni tahlil qilishni talab qiladigan topshiriqlar orqali amalga oshiriladi. Ushbu amaliy, amaliy yondashuv Hobbsning (Hobbs, 2020) media savodxonligi eng yaxshi haqiqiy amaliyot orqali rivojlantirilishi haqidagi ta'kidlashiga mos keladi. Bundan tashqari, talabalarning 70 foizi, ayniqsa, o'z media vositalarini ishlab chiqarish va ulashish uchun kontent yaratish vositalaridan foydalangandan so'ng, mualliflik huquqi va mualliflikni tushunish kabi axloqiy almashish amaliyotlarini yaxshiroq tushunganliklarini namoyish etdilar. Ushbu axloqiy o'lchov raqamli izlarni boshqarish va tasdiqlanmagan ma'lumotlarni almashishning ijtimoiy ta'siri haqidagi munozaralarga ham ta'sir qildi. Nihoyat, 65% bloglar, videolar yoki infografika yaratish bilan shug'ullanishdi, bu ularning texnik va ifodali ko'nikmalarini oshirdi, ularni passiv iste'molchilardan faol ishlab chiqaruvchilarga aylantirdi - bu keng qamrovli media savodxonligi ta'limining asosiy maqsadi (Potter, 2021). Sifatli fikr-mulohazalar shuni ko'rsatdiki, tarixiy voqealar haqida tushuntirish videolarini yaratgan talabalar nafaqat texnik tahrirlash ko'nikmalarini, balki hikoya qilish konstruksiyasi va nuqtai nazarini chuqurroq tushunishni ham rivojlantirdilar, media yaratuvchilari tanlab taqdimot orqali voqelikni qanday shakllantirishini angladilar.

Ayniqsa, jadvallararo tahlil natijasida e'tiborga molik topilma paydo bo'ldi: kontent yaratish vositalaridan muntazam ravishda foydalangan talabalar (hatto rasmiy ta'limdan oldin ham) manbalarni baholash ko'nikmalaridan foydalanmaganlarga nisbatan 25% ko'proq yaxshilanishni ko'rsatdilar. Bu shuni ko'rsatadiki, media kontentini yaratish harakati media ishlab chiqarish texnikasi va ishonchlilik ko'rsatkichlari haqida ichki tanqidiy fikrlashni rivojlantirishi mumkin. Bundan tashqari, demografik o'zgaruvchilarni o'rganishda ta'limga yo'naltirilgan mutaxassisliklar talabalari boshqa fanlarga qaraganda axloqiy almashish tamoyillarini tezroq qabul qilishlarini namoyish etdilar, bu esa ularning kelajakdagi axborot tarqatuvchi sifatidagi roli haqida ko'proq xabardorligini ko'rsatishi mumkin.

Qiyinchiliklar va mulohazalar. Ushbu aniq foydalarga qaramay, media savodxonligini rivojlantirish uchun raqamli platformalarni integratsiyalash jiddiy qiyinchiliklarsiz emas. So'rovnoma ma'lumotlari 2-jadvalda batafsil bayon etilganidek, bir nechta doimiy to'siqlarni aniqladi. Talabalarning 65% tomonidan qayd etilgan eng ko'p tilga olingan muammo axborotning haddan tashqari ko'pligi bo'lib, raqamli platformalardagi kontentning katta hajmi ma'lumotni filtrlash, ustuvorlik berish va chuqur tahlil qilishni qiyinlashtirdi. Talabalar trend mavzulari bo'yicha bir nechta qarama-qarshi manbalarga duch kelganlarida "tahlil falaji"ni boshdan kechirganliklarini ta'kidladilar. Bunga vaqt yetishmasligi (50%) sabab bo'ldi, chunki talabalar platformaga asoslangan topshiriqlarni boshqa akademik vazifalar bilan birlashtirib, puxta o'ylangan media tahlili yuzaki ishtirok etishdan ko'ra ko'proq vaqt talab qilishini ta'kidladilar.

2-jadval. Media savodxonligi uchun raqamli platformalardan foydalanishdagi to'siqlar

To'siqlar	Talabalarning javobi (% da)
Axborotning haddan tashqari ko'pligi	65%
Vaqtning yetishmasligi	50%
Ishonchlilikni baholashda qiyinchilik	45%
Maxfiylik bilan bog'liq muammolar	40%
Yetarlicha ko'rsatma yo'qligi	35%

Tanqidiy savodxonlik ko'nikmasi - manbalarning ishonchliligini baholash - respondentlarning 45% uchun qiyin bo'lib qoldi, bu esa platformalarga shunchaki ta'sir qilish tanqidiy baholashda aniq, mustahkam treningsiz yetarli emasligini ko'rsatadi. Ko'pgina talabalar, ayniqsa manbalar murakkab ishlab chiqarish qiymatlaridan foydalanganda, xolis hisobot va qasddan noto'g'ri ma'lumot o'rtasidagi farqni aniqlashda chalkashliklarni bildirishdi. Maxfiylik bilan bog'liq muammolar ham sezilarli darajada (40%) bo'lib, talabalar onlayn akademik tadbirlarda ishtirok etganda, ayniqsa siyosiy yoki ijtimoiy jihatdan nozik mavzular bo'yicha fikr bildirishlari kerak bo'lganda, o'zlarining raqamli izlari haqida xavotir bildirishdi. Nihoyat, talabalarning 35 foizi o'qituvchilarning yetarlicha ko'rsatma bermasligini to'siq sifatida keltirdilar, bu esa platformadan foydalanishni mazmunli savodxonlik yutuqlariga aylantirish uchun pedagogik qo'llab-quvvatlash juda muhimligini ko'rsatadi. O'qituvchilarning o'zlari tez rivojlanayotgan platforma

algoritmlari va paydo bo'layotgan noto'g'ri ma'lumot berish taktikalari bilan hamqadam bo'lishdagi qiyinchiliklar haqida xabar berishdi. Bu qiyinchiliklar nafaqat texnologiyalarga kirishda, balki tanqidiy o'rganish uchun ushbu vositalardan samarali foydalanish uchun zarur bo'lgan ko'nikma va qo'llab-quvvatlashda ham raqamli tafovutni ta'kidlaydi (Hobbs, 2020). Milliy "Raqamli O'zbekiston 2030" strategiyasi infratuzilmaga urg'u beradi, ammo bu topilmalar media savodxonligini teng va chuqur rivojlantirishni ta'minlash uchun pedagogik salohiyat va raqamli fuqarolik ta'limiga teng e'tibor qaratish kerakligini ta'kidlaydi.

Fokus-guruhlar orqali olib borilgan keyingi sifatli tahlil ushbu qiyinchiliklarning nozik jihatlarini ochib berdi. Axborotning haddan tashqari ko'pligiga kelsak, qishloq joylaridan kelgan talabalar shaharlik tengdoshlariga qaraganda ko'proq qiyinchiliklarga duch kelishgan, bu esa avvalgi raqamli immersiyadagi o'zgarishlarni aks ettirishi mumkin. Ishonchlikni baholash muammosi, ayniqsa, vizual media (deepfakes, manipulyatsiya qilingan tasvirlar) va o'yin-kulgini ma'lumot bilan aralashtirgan manbalar bilan bog'liq holda keskin edi. Maxfiylik bilan bog'liq muammolar gender jihatidan yuzaga keldi, qiz talabalar onlayn ta'qib va ma'lumotlar xavfsizligi haqida ancha ko'proq xavotir bildirdilar. Qo'llanmalardagi bo'shliq kontent yaratishning texnik jihatlarida eng aniq ko'rindi, bu yerda talabalar video tahrirlash, ma'lumotlarni vizualizatsiya qilish va kontent ko'rinishini shakllantiradigan platforma algoritmlarini tushunish bo'yicha ko'proq amaliy seminarlar o'tkazishni xohlashdi.

Raqamli platformalarning afzalliklarini maksimal darajada oshirish va belgilangan qiyinchiliklarni kamaytirish uchun o'qituvchilar ko'p qatlamli pedagogik strategiyani qo'llashlari kerak. Birinchidan, topshiriqlar oddiy platforma o'zaro ta'siridan tashqariga chiqib, murakkab mashqlar orqali tanqidiy baholashni talab qiladigan tarzda ishlab chiqilishi kerak. Masalan, "raqamli manba otopsi" topshirig'i talabalarni bir nechta platformalarda virusli da'voni kuzatish, uning evolyutsiyasini tahlil qilish va asosiy manbalarni aniqlashga majbur qilishi mumkin. Ikkinchidan, platformaga asoslangan kontent yaratishni aniq axloqiy asoslar bilan birlashtirish iste'mol va ishlab chiqarish o'rtasidagi tafovutni bartaraf etishi mumkin. Jizzax davlat pedagogika universitetida muvaffaqiyatli sinov loyihasi ta'lim yo'nalishlari talabalaridan o'rta maktab auditoriyasi uchun media savodxonligi haqida jamoat xizmatlarini e'lon qilish videolarini yaratish va nashr etishni talab qildi, shu bilan texnik ko'nikmalar va axloqiy mas'uliyatni kuchaytirdi. Uchinchidan, o'quv dasturlari sog'liqni saqlash inqirozlari yoki saylovlar paytida noto'g'ri ma'lumotlarning ijtimoiy ta'siri kabi real dunyodagi hodisalarning amaliy tadqiqotlari orqali raqamli etika bo'yicha aniq munozaralarni rivojlantirishi kerak. Maxfiylik bilan bog'liq muammolarni hal qilish uchun muassasalar dastlabki ishlar uchun xavfsiz sinov muhitini va nozik mavzular uchun taxallusdan foydalanish bo'yicha aniq ko'rsatmalarni taqdim etishlari kerak. To'rtinchidan, raqamli vositalar bo'yicha to'g'ridan-to'g'ri treninglar juda muhim - nafaqat faktlarni tekshirish veb-saytlari, balki yangiliklar saytlarining moliyalashtirish manbalari va tarafkashlik

ko'rsatkichlarini ochib beradigan brauzer kengaytmalari ham. Algoritmik savodxonlikni talabalarga qidiruv so'zlari yoki jalb qilish shakllarining o'zgarishi ularning kontent kanallarini qanday o'zgartirishi bo'yicha tajriba o'tkazish orqali kiritish kerak. Va nihoyat, professor-o'qituvchilar uchun professional rivojlanish juda muhim; o'qituvchilar nafaqat platforma mexanikasi, balki media savodxonligi natijalarini baholashda ham o'qitishlari kerak. Istiqbolli model turli fanlar bo'yicha o'qituvchilar muvaffaqiyatli topshiriqlarni baham ko'radigan va talabalarining ish namunalarini tahlil qiladigan professor-o'qituvchilar o'quv jamoalarini yaratishni o'z ichiga oladi. Baholash rubrikalari jarayonni (tadqiqot usullari, manbalarni baholash) mahsulot kabi qadrlash uchun rivojlanishi va talabalar raqamli axborot ekotizimlarida qaror qabul qilish jarayonlarini hujjatlashtiradigan o'zini o'zi tahlil qilish komponentlarini o'z ichiga olishi kerak. Ushbu strategiyalarni amalga oshirish orqali universitet raqamli platformalarni potentsial chalg'ituvchi omillardan aqlli, axloqiy va vakolatli raqamli fuqarolarni rivojlantirish uchun kuchli laboratoriyalarga aylantirishi mumkin.

Xulosa qilib aytadigan bo'lsak, raqamli platformalar o'quvchilarda media savodxonligini rivojlantirish uchun kuchli katalizator hisoblanadi. Pedagogik jihatdan aniq ko'rsatmalar bilan birlashtirilganda, ular tanqidiy, axloqiy va ijodiy media kompetensiyalarini shakllantirish uchun immersiv, dolzarb va kengaytiriladigan vositalarni taklif qiladi. Ushbu tadqiqot natijalari ularning salohiyatini ham, axborotning haddan tashqari ko'pligi va malakali ta'limga ehtiyoj kabi muammolarni hal qilish zarurligini ham ta'kidlaydi. Jizzax davlat pedagogika universiteti kabi o'qituvchilarni tayyorlash muassasalari uchun ushbu vositalarni qabul qilish va tanqidiy ravishda joriy etish, o'z navbatida, media savodxonligi jamiyatlarini rivojlantirishga qodir o'qituvchilarni tayyorlash uchun juda muhimdir. Kelajakdagi tadqiqotlar milliy raqamlashtirish kun tartibining maqsadlariga to'liq erishish uchun O'zbekiston kontekstida uzoq muddatli ta'sirlarni o'rganishi va madaniy jihatdan moslashtirilgan pedagogik yondashuvlarni ishlab chiqishi kerak.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati

1. (2020). **"Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi. Toshkent: Hukumat nashriyoti.**
2. Mavlonova R.A. Umumiy pedagogika nazariyasi. Darslik. Toshkent „Fan" nashriyoti . 2008-yil.
3. Hobbs, R. (2020). Raqamli va media savodxonlik: harakatlar rejasi.
4. Livingstone, S. (2018). Media savodxonligi va yangi axborot hamda kommunikatsiya texnologiyalari muammosi. The Communication Review jurnali, 1–16-betlar.
5. Potter, W. J. (2021). Media savodxonligi (10-nashr).

MUNDARIJA | TABLE OF CONTENTS | СОДЕРЖАНИЕ

1.	Korreksion pedagogika asosida inklyuziv ta'limni tashkil etish Siddiqov Azamat Muhammadjon o'g'li Abduvaliyeva Marjona Kamoldin qizi	3
2.	Nikuradze tajribasi asosida quvurlarda gidravlik qarshilik koeffitsientini aniqlashning analitik va sonli yondashuvlari Maxmudova Muqaddasxon Abdurashid qizi	9
3.	Kichik biznes va xususiy tadbirkorlikning iqtisodiyotdagi o'rni Oyatullo Abdulaxatov Baxtiyorjon o'g'li Ilmiy rahbar: Rahmatullaeva Feruza Azimovna	16
4.	3-7 yoshli bolalarda nutq rivojlanishiga ta'sir qiluvchi psixologik omillar Karimova Saida, Tulaboyeva Zilola Ilmiy rahbar: Akramova Feruza Akmalovna	19
5.	Enamel hyperplasia and hypoplasia: etiology, clinical presentation, pathogenesis, diagnosis and contemporary management Ergashev Bekzod , Parpiyeva Odinaxon Raxmanovna	21
6.	ROOT CANAL DENTICLES: ETIOLOGY, PATHOGENESIS, DIAGNOSTIC ANATOMY AND CONTEMPORARY MANAGEMENT Ergashev Bekzod, Parpiyeva Odinaxon Raxmanovna ²	31
7.	Oila tarbiyasining nazariy asoslari, zamonaviy tadqiqotlar va ijtimoiy ahamiyati Muxtorova Fotimaxon Dilshodbek qizi Ilmiy raxbar: Turdiyava Shoxida Anvarjonovna	40
8.	Maktabgacha yoshdagi bolalarda rivojlantiruvchi markazlar faoliyati Abdurashidova Zarina	44
9.	Ўзбекистонда сўз эркинлигини таъминлашнинг ҳуқуқий асослари Жўрабоев Н.Ю., Юнусова Н.Ш.,	49
10.	3-7 yoshli bolalarda nutq rivojlanishiga ta'sir qiluvchi psixologik omil Akramova Feruza Akmalovna Karimova Saida, Tulaboyeva Zilola	53
11.	Musiqa darslarida milliy cholg'u asboblariidan foydalanishning tarbiyaviy ahamiyati. Ruxshona Karimova Bahromjon qizi	55



12.	Oltinsoy tumanida rekreatsiya va turizm obyektlarining ilmiy tahlili Samadov Jamoliddin Eson o'g'li	59
13.	The Influence of Uzbek Cultural Heritage on Modern English-Language Learning Materials Saidvaliyeva Fotima Saidikromxon qizi	62
14.	O'smir yoshlarning ma'naviy axloqiy tarbiyasida hadis ilmining nazariy asoslari Toshpo'latova Dilfuza Rajabovna	65
15.	Abdurahmon jomiyning ma'naviy-axloqiy tarbiyaga oid qarashlaridan ta'lim jarayonida foydalanish imkoniyatlari Soliyeva Shaxinabonu Jamshid qizi	67
16.	Talabalarni oilaviy hayotga tayyorlashda abdurauf fitratning "oila" asaridan foydalanish yo'llari Ochilova Umida Ramazon qizi	70
17.	SOLIQ SIYOSATINING TADBIRKORLIKKA TA'SIRI Oyatullo Abdulaxatov Baxtiyorjon o'g'li Ilmiy rahbar: Rahmatullaeva Feruza Azimovna	73
18.	O'ZBEKISTON IQTISODIYOTIDA INVESTITSIYA MUHITINI YAXSHILASH STRATEGIYALARI Oyatullo Abdulaxatov Baxtiyorjon o'g'li Ilmiy rahbar: Rahmatullaeva Feruza Azimovna	74
19.	Bo'lajak o'qituvchilarda kommunikativ qobiliyatni takomillashtirishning kreativ yo'llari Shonazarova Muxlisa	75
20.	Diqqat va xotira darajasini aniqlash mezonlari va diagnostik usullari Norbekova Sitara	77
21.	O'quvchilarni yozuvga o'rgatish jarayonida interfaol usullarning o'rni va ahamiyati Sitara Shomurodova, O'roqova Gulnoza Baxtiyor qizi	81
22.	Innovatsion pedagogik yondashuvlar asosida bo'lajak boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kreativ kompetensiyalarini rivojlantirish Sitara Shomurodova, Isroilova Farzona	84
23.	Erta bolalik davrida ta'lim va tarbiya jarayoniga pedagogik yondashuvlar tatbiqi Qahhorova Marjona Ikromjon qizi	86
24.	Boshlang'ich sinflarda monologik nutqni rivojlantirishda ona tili va o'qish savodxonligi fanlarining integratsiyasi Axmadjonova Dilroz Abdulaxad qizi	88



25.	Zamonaviy ta'limda sun'iy intellekt paradigmalarining o'rni va rivojlanish istiqbollari Zokirjonova Dilsora Doniyor qizi	91
26.	Ayollar faolligini oshirishda ta'lim va ijtimoiy muhitning o'rni Azimova Kamola Mutalibjon qizi	96
27.	Ta'lim jarayonida o'quvchilarning tanqidiy fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishning didaktik imkoniyatlari Xalilova Nigina Avaz qizi	103
28.	Biopolimer qoplamalarning qishloq xo'jaligidagi ahamiyati Djamalov Zohid Zafarovich Xolmirzayev Shahzod Sherzod o'g'li	108
29.	Chuqur o'rganish modellari yordamida zararli dasturlar va fishing hujumlarini aniqlash usullari Bekmurodov Ulugbek Bahrom o'g'li Almardonov Asliddin Faxriddin o'g'li	112
30.	Reproduktiv yoshdagi ayollarda tuxumdon follikulyar apparatining yetarli rivojlanmasligi va uning birlamchi bepustlik shakllanishidagi o'rni Tursunova Gulasalxon Jasurbek qizi Ilmiy rahbar: Axmadjonova Dilraboixon Akramjanovna	119
31.	Internetning jamiyatga va yoshlar ongiga ta'siri Qobiljonova Mexriniso Avazbek qizi	126
32.	МОЛИЯВИЙ РИСКЛАРНИ АНИҚЛАШДА БИГ ДАТА ВА СУНЬИЙ ИНТЕЛЛЕКТ УСУЛЛАРИНИ ҚЎЛЛАШ Ахмедрва Эъзозхон Эргашалиевна Илмий раҳбар: К,Рахимов	132
33.	The Role of Feedback in Improving Students' Writing Skills Mavludaxon Raximova	137
34.	Keskin kengayuvchi kanalda turbulent oqim: raqamli modellashtirish va turli turbulentlik modellarining qiyoslanishi bo'yicha raqamli tadqiqot. Shamsuddinov B.F., Mamadaliyev Y.M	142
35.	Agrar televideniye va media transformatsiya: janrlar va formatlar tahlili Abdusattorov Shahboz Shavkat o'g'li	147
36.	Talaba yoshlarda mediakompetentlikni rivojlantirishda raqamli platformalarning roli Dots. Bekmirzayev M., O'razova Aziza Abduhamid qizi	152