



O'zbekiston Respublikasi
Maktabgacha va maktab
ta'limi vazirligi

ISSN: 2992-9008
UDK: 37

TA'LIM VA TARAQQIYOT

Ilmiy-uslubiy jurnali



2026-YIL 4-SON

www.journal.namspi.uz

Bosh muharrir: Namangan davlat pedagogika instituti rektori B.E.Xusanov
Mas'ul muharrir: Ilmiy ishlar va innovatsiyalar bo'yicha prorektor M.R.Qodirxonov
Mas'ul muharrir o'rinbosari: Ilmiy tadqiqotlar, innovatsiyalar va ilmiy-pedagogik kadrlar tayyorlash bo'limi boshlig'i J.A.Yuldashev

TAHRIR HAY'ATI

Aniq va tabiiy fanlar: k.f.d., prof. Sh.Abdullayev, f-m.f.d., dots. R.Xakimov, k.f.d., prof. N.Vohidova, k.f.d., dots. M.Qodirxonov, b.f.d., dots. A.Batashov, f-m.f.n., dots., T.Abdullayev, p.f.n., dots. M.Eshnazarova, p.f.n., dots. G'.Nafasov, p.f.n., dots. M.Boltayeva.

Texnika fanlari: t.f.d., prof. A.Umarov, t.f.d., prof. A.Qayumov, PhD, dots. Sh.Xudoyqulov, PhD, dots. Abdunazarov.

Ijtimoiy-gumanitar fanlar: s.f.d., prof. T.Fayzullayev, tar.f.d., prof. A.Rasulov. f.f.d., prof. M.Ismoilov, i.f.d., dots. N.Sotivoldiyev, t.f.n., dots. A.Isoqboyev, f.f.n., dots. O.Mamatov, t.f.n., dots. Z.Haydarov, PhD. J.Yuldashev, PhD. A.Abdullayev.

Pedagogika fanlari: p.f.d., prof. B.Xodjayev, p.f.d., prof. X.Najmiddinova, p.f.d., prof. T.Ismoilov, p.f.d., prof. S.Abdullayev. p.f.d., prof., M.Y.Sobirova, p.f.d., prof., R.Zamilova, p.f.d., prof. Sh.Xujamberdiyeva, p.f.d., dost. M.Asqarova, PhD, dots. M.Asranboyeva.

Filologiya fanlari: fil.f.d., prof. N.Uluqov, fil.f.d., prof. H.Usmanova, f.f.d., dots. X.Shokirova, p.f.n., dots. S.Misirov, p.f.n., dots. Sh.Ubaydullayev, PhD., dots. P.Lutfullayev, PhD., dots. M.Yakubbayev.

Texnik muharrir: R.Tursunov

Tahririyat manzili: Namangan shahri, Uychi ko'chasi, 316-uy.

Pochta indeksi: 160136, **Faks:** (0369) 227-27-21,

Email: Info@namspi.uz

"Ta'lim va taraqqiyot" ilmiy-uslubiy jurnali elektron to'plam sifatida O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Administratsiyasi huzuridagi **Axborot va ommaviy kommunikatsiyalar agentligi (AOKA)ning 2022-yil 25-oktabrdagi № 045044 raqamli guvohnomasi** asosida chop etiladi. Jurnal **Oliy Attestatsiya komissiyasining 2024-yil 30-noyabrdagi (№ 364/5) yig'ilishi qaroriga asosan pedagogika fanlari bo'yicha falsafa fanlari doktori (PhD) va fan doktori (DSc) ilmiy darajasiga talabgorlarning dissertatsiya ishlari yuzasidan asosiy ilmiy natijalarini chop etish uchun tavsiya etilgan.** UDK: 37, Xalqaro standartlashtirish raqami (ISSN): 2992-9008.

Maqolalarning ilmiy saviyasi va keltirilgan ma'lumotlar uchun mualliflar javobgar hisoblanadi.

BO'LAJAK PEDAGOGLARDA TANQIDIY FIKRLASHNI RIVOJLANTIRISHNING RAQAMLI PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

UrDPI Pedagogika fakulteti

Pedagogika va psixologiya kafedrası o'qituvchisi

Ismoilova Gulnoza Olimboy qizi

gulnozaismoilova758@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-9311-3990>

Annotatsiya. Mazkur maqolada bo'lajak pedagoglarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning raqamli pedagogik imkoniyatlari ilmiy-nazariy jihatdan tahlil qilinadi. Zamonaviy ta'lim muhitida bo'lajak pedagogning axborotni izlash, saralash, ishonchliligini baholash, turli nuqtayi nazarlarni taqqoslash, dalillarga asoslangan xulosa chiqarish hamda mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatlarini shakllantirish muhim pedagogik vazifalardan biri sifatida qaraladi. Tadqiqotda raqamli ta'lim platformalari, multimedia resurslari, interaktiv topshiriqlar, muammoli vaziyatlar, virtual muhitlar va sun'iy intellekt vositalaridan tanqidiy fikrlashni rivojlantirish maqsadida foydalanish imkoniyatlari yoritilgan. Shuningdek, raqamli texnologiyalardan foydalanishning samaradorligi texnologiyaning mavjudligi bilan emas, balki uning didaktik maqsadga muvofiq loyihalashtirilishi bilan belgilanashi asoslanadi. Maqolada bo'lajak pedagoglarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirishga xizmat qiluvchi raqamli pedagogik yondashuvlarning mazmuni va pedagogik shart-sharoitlari ochib beriladi.

Kalit so'zlar: bo'lajak pedagog, tanqidiy fikrlash, raqamli pedagogika, raqamli ta'lim muhiti, raqamli texnologiyalar, axborot savodxonligi, interaktiv ta'lim, sun'iy intellekt, muammoli ta'lim, refleksiya.

ЦИФРОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ РАЗВИТИЯ КРИТИЧЕСКОГО МЫШЛЕНИЯ У БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ

Аннотация. В статье рассматриваются научно-теоретические возможности развития критического мышления будущих педагогов средствами цифровой педагогики. Особое внимание уделяется формированию у будущих педагогов навыков анализа, оценки достоверности информации, сравнения различных точек зрения, аргументированного вывода и принятия самостоятельных решений. Анализируются дидактические возможности цифровых образовательных платформ, мультимедийных ресурсов, интерактивных заданий, проблемных ситуаций, виртуальных образовательных сред и инструментов искусственного интеллекта. Обосновывается, что эффективность цифровых технологий определяется не самим фактом их использования, а целенаправленным педагогическим проектированием учебной деятельности. Раскрываются педагогические условия и направления применения цифровых средств для развития критического мышления будущих педагогов.

Ключевые слова: будущий педагог, критическое мышление, цифровая педагогика, цифровая образовательная среда, цифровые технологии, информационная грамотность, интерактивное обучение, искусственный интеллект, проблемное обучение, рефлексия.

DIGITAL PEDAGOGICAL OPPORTUNITIES FOR DEVELOPING CRITICAL THINKING IN FUTURE TEACHERS

Abstract. *This article examines the theoretical and pedagogical possibilities of developing critical thinking among future teachers through digital pedagogy. Particular attention is paid to developing students' abilities to analyse information, evaluate its credibility, compare different perspectives, formulate evidence-based conclusions and make independent decisions. The article analyses the didactic potential of digital learning platforms, multimedia resources, interactive tasks, problem-based situations, virtual learning environments and artificial intelligence tools. It is argued that the effectiveness of digital technologies depends not merely on their availability, but on purposeful pedagogical design and meaningful integration into the learning process. The article also identifies pedagogical conditions and directions for using digital tools to foster critical thinking among future teachers.*

Keywords: *future teacher, critical thinking, digital pedagogy, digital learning environment, digital technologies, information literacy, interactive learning, artificial intelligence, problem-based learning, reflection.*

KIRISH

Bugungi ta'lim jarayonida bo'lajak pedagogni faqat tayyor bilimlarni o'zlashtirgan mutaxassis sifatida tayyorlash yetarli emas. Pedagog kasbiy faoliyat davomida katta hajmdagi axborot bilan ishlashi, uning mazmuni va ishonchliligini baholashi, turli pedagogik vaziyatlarni tahlil qilishi, muqobil yechimlarni solishtirishi hamda asoslangan qaror qabul qilishi talab etiladi. Shu nuqtayi nazardan, tanqidiy fikrlash bo'lajak pedagogning kasbiy tayyorgarligini belgilovchi muhim kompetensiyalardan biri hisoblanadi.

Tanqidiy fikrlash shaxsning ma'lumotni shunchaki qabul qilishi emas, balki uni tahlil qilishi, dalillarni aniqlashi, sabab-oqibat munosabatlarini ochib berishi, qarama-qarshi fikrlarni taqqoslashi va asoslangan xulosaga kelishini nazarda tutadi. OECD tadqiqotlarida kreativlik va tanqidiy fikrlash murakkab hamda tobora raqamlashtirilayotgan jamiyat sharoitida muhim ko'nikmalar sifatida e'tirof etiladi.

Raqamli ta'lim muhitining kengayishi mazkur kompetensiyani rivojlantirish uchun yangi pedagogik imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. Elektron ta'lim platformalari, raqamli kutubxonalar, multimedia materiallari, interaktiv simulyatsiyalar, onlayn

munozaralar va sun'iy intellekt vositalari talabani xabarot bilan faol ishlashiga sharoit yaratadi. UNESCOning o'qituvchilarning AKT kompetensiyalari bo'yicha yondashuvida ham raqamli texnologiyalarni pedagogik faoliyatga integratsiya qilish bilan bir qatorda, ta'lim oluvchilarda tanqidiy va innovatsion fikrlashni rivojlantirish zarurligi qayd etilgan.

Biroq bu yerda muhim metodik muammo mavjud: raqamli texnologiyaning o'zi tanqidiy fikrlashni avtomatik ravishda shakllantirmaydi. Masalan, talaba internetdan katta hajmdagi ma'lumotni topishi mumkin, biroq uning ishonchliligini tekshirmasa, turli manbalarni taqqoslamasa va dalillarga asoslangan xulosa chiqarmasa, mazkur faoliyat tanqidiy fikrlashning to'laqonli rivojlanishini anglatmaydi. OECD ma'lumotlarida ham onlayn xabarotning sifati, ishonchliligi va aniqligini tekshirish tanqidiy fikrlash bilan chambarchas bog'liqligi ko'rsatilgan.

Shuning uchun raqamli pedagogikaning asosiy vazifasi talabani texnologiyadan foydalanish tezligini oshirish emas, balki raqamli vositalar yordamida yuqori darajadagi kognitiv faoliyatni tashkil etishdan iborat bo'lishi lozim.

ADABIYOTLAR TAHLILI VA METODOLOGIYA

Tanqidiy fikrlash muammosi zamonaviy pedagogika va ta'lim psixologiyasining muhim tadqiqot yo'nalishlaridan biridir. Xususan, S. Vincent-Lancrin va hamkorlarining tadqiqotlarida tanqidiy fikrlashni rivojlantirish faqat nazariy bilim berish bilan cheklanmasligi, balki maxsus pedagogik strategiyalar, topshiriqlar va baholash mezonlari orqali izchil tashkil etilishi zarurligi ko'rsatilgan. Tadqiqotchilar tanqidiy fikrlashni ta'lim jarayonida kuzatish va rivojlanish dinamikasini baholash imkonini beruvchi yondashuvlarni ham ishlab chiqqan.

Raqamli ta'lim sharoitida ushbu masala yanada dolzarb tus olmoqda. OECDning oliy ta'limda onlayn muhit orqali yuqori darajadagi fikrlash ko'nikmalarini rivojlantirishga bag'ishlangan tahlilida raqamli va aralash ta'lim muhiti kreativlik hamda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish imkoniyatiga ega ekanligi ko'rsatiladi. Biroq natija

qo'llanilayotgan texnologiyaning o'zidan ko'ra, uning pedagogik maqsad bilan qanday integratsiya qilinganiga bog'liq.

UNESCO ham raqamli va sun'iy intellekt texnologiyalari sharoitida insonning mustaqil fikrlashi, tanqidiy yondashuvi va axloqiy mulohazasini saqlab qolishni ustuvor yo'nalish sifatida ko'rsatmoqda. Ayniqsa, sun'iy intellekt tomonidan yaratilgan axborotni tayyor haqiqat sifatida qabul qilmasdan, uning asoslari, cheklovlari va ehtimoliy xatolarini tahlil qilish zarurligi ta'kidlanmoqda.

Shuningdek, 2026-yilgi OECD Digital Education Outlook ma'lumotlarida generativ sun'iy intellektdan maqsadsiz foydalanish kognitiv faoliyatning texnologiyaga topshirib qo'yilishi va metakognitiv faollikning pasayishi xavfini yuzaga keltirishi mumkinligi qayd etilgan. Shu bilan birga, pedagogik maqsad asosida ishlab chiqilgan yoki maqsadli qo'llanilgan sun'iy intellekt vositalari tanqidiy fikrlash, kreativlik va hamkorlikni rivojlantirishga xizmat qilishi mumkin.

Bo'lajak pedagoglarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish zamonaviy pedagogik ta'limning ustuvor yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Chunki pedagogning kasbiy faoliyati faqat mavjud bilimlarni o'zlashtirish va ularni ta'lim oluvchilarga yetkazish bilan chegaralanmaydi. Pedagog turli manbalardan kelayotgan axborotni tahlil qilishi, uning ishonchliligini baholashi, muammoli pedagogik vaziyatlarning sabablarini aniqlashi, muqobil yechimlarni ishlab chiqishi va eng maqbul qarorni asoslay olishi zarur. Shu jihatdan tanqidiy fikrlash bo'lajak pedagogning kasbiy kompetentligini ta'minlovchi muhim intellektual sifat sifatida namoyon bo'ladi.

NATIJALAR VA MUHOKAMA

Raqamli ta'lim muhitining rivojlanishi bo'lajak pedagoglarda mazkur sifatlarni shakllantirish uchun yangi didaktik imkoniyatlarni yuzaga keltirmoqda. An'anaviy ta'limda axborotning asosiy manbai darslik, o'qituvchi bayoni va bosma adabiyotlar bilan chegaralangan bo'lsa, raqamli muhitda ta'lim oluvchi turli elektron manbalar, ilmiy ma'lumotlar bazalari, videomateriallar, interaktiv platformalar, virtual modellar va

sun'iy intellekt vositalari bilan ishlash imkoniyatiga ega. Biroq axborot manbalarining ko'payishi avtomatik ravishda tanqidiy fikrlashning shakllanishiga olib kelmaydi. Aksincha, raqamli muhitda noto'g'ri, tekshirilmagan yoki manipulyativ axborotlarning mavjudligi bo'lajak pedagogdan yanada yuqori darajadagi tahliliy va baholovchi faoliyatni talab qiladi.

Shu sababli raqamli pedagogik yondashuvning mazmuni bo'lajak pedagogni tayyor axborot bilan ta'minlashdan ko'ra, uni axborotni mustaqil izlash, saralash, tekshirish va baholashga yo'naltirishdan iborat bo'lishi lozim. Bunda ta'lim jarayonida "axborotni qabul qilish" modelidan "axborotni tahlil qilish va baholash" modeliga o'tish muhim metodik shart sifatida belgilanadi. Masalan, talabaga muayyan pedagogik mavzu bo'yicha bir nechta raqamli manbalarni taqdim etish va ulardan qaysi biri ishonchli ekanligini aniqlash topshirig'i berilishi mumkin. Bunda talaba manbaning muallifi, nashr etilgan vaqti, dalillarning mavjudligi, foydalanilgan adabiyotlar va mazmunning boshqa ilmiy manbalar bilan muvofiqligini tahlil qiladi. Mazkur faoliyat tanqidiy fikrlashning axborotni baholash komponentini rivojlantiradi.

Raqamli pedagogik imkoniyatlarning yana bir muhim jihati muammoli va interaktiv ta'limni tashkil etish bilan bog'liq. Elektron ta'lim platformalari yordamida bo'lajak pedagoglarga tayyor savollardan tashqari, muammoli vaziyatlar, ochiq savollar, taqqoslash va tahlil qilishga yo'naltirilgan topshiriqlar berish mumkin. Bunday topshiriqlarda yagona tayyor javobning mavjud emasligi talabani mustaqil fikrlashga undaydi. Masalan, "Raqamli ta'lim muhitida o'qituvchining an'anaviy vazifalari qaysi jihatdan o'zgaradi?" kabi savol bo'yicha talaba turli manbalarni o'rganib, mavjud qarashlarni taqqoslaydi va o'z nuqtayi nazarini dalillar asosida asoslaydi. Natijada tahlil, sintez, baholash va xulosa chiqarish jarayonlari birgalikda faollashadi.

Multimedia texnologiyalaridan foydalanish ham tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun muhim didaktik imkoniyatga ega. Video, infografika, diagramma, animatsiya va interaktiv taqdimotlar orqali murakkab pedagogik hodisalarni turli shakllarda ifodalash

mumkin. Biroq multimedia materialining o'zi yetarli emas. Uning pedagogik qiymati ta'lim oluvchiga qanday fikrlash topshirig'i berilishi bilan belgilanadi. Masalan, pedagogik jarayon aks etgan videoni namoyish qilish bilan cheklanib qolmasdan, talabadan undagi muammoli holatlarni aniqlash, o'qituvchi faoliyatining ijobiy va salbiy jihatlarini ajratish, muqobil pedagogik harakatlarni taklif etish va o'z qarorini asoslash talab qilinsa, multimedia vositasi tanqidiy fikrlashni rivojlantirish vositasiga aylanadi.

Onlayn munozaralar va raqamli forumlar ham bo'lajak pedagoglarning tanqidiy fikrlashini rivojlantirishda samarali vosita sifatida qaraladi. Mazkur muhitda talaba o'z fikrini bayon qilish bilan birga, boshqa ishtirokchilarning qarashlarini o'rganadi, ularning dalillarini tahlil qiladi va zarur hollarda o'z pozitsiyasini qayta ko'rib chiqadi. Bu jarayonda fikrni asoslash, dalil va qarshi dalillarni aniqlash, turli nuqtayi nazarlarni taqqoslash hamda mantiqiy xulosaga kelish ko'nikmalari shakllanadi. Shu jihatdan raqamli munozara faqat kommunikativ faoliyat emas, balki kognitiv va refleksiv faoliyatni ham ta'minlovchi pedagogik vosita sifatida namoyon bo'ladi.

Bo'lajak pedagoglarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishda raqamli keys texnologiyasidan foydalanish ham alohida ahamiyatga ega. Pedagogik keys real yoki modellashtirilgan kasbiy vaziyatni tahlil qilishga asoslanadi. Raqamli formatda berilgan keys talabaga vaziyat haqidagi ma'lumotlarni mustaqil o'rganish, muammoning asosiy sabablarini aniqlash, bir nechta yechim variantlarini ishlab chiqish va ularning samaradorligini baholash imkonini beradi. Bunda talaba nafaqat "to'g'ri javob"ni topishga, balki o'z qarorining mantiqiy asoslarini ko'rsatishga majbur bo'ladi. Natijada muammoni aniqlash, sabab-oqibat munosabatlarini o'rnatish, muqobil variantlarni baholash va qaror qabul qilish kabi tanqidiy fikrlash operatsiyalari rivojlanadi.

Virtual simulyatsiyalar va raqamli modellashtirish vositalari bo'lajak pedagoglarga pedagogik jarayonlarni shartli raqamli muhitda sinab ko'rish imkonini beradi. Masalan, sinfdagi muammoli vaziyat, o'quvchilar o'rtasidagi muloqot yoki ta'lim jarayonidagi muayyan muammoni modellashtirish orqali talaba turli pedagogik

qarorlarning ehtimoliy natijalarini kuzatishi mumkin. Bunday faoliyat sabab-oqibat munosabatlarini anglash, oldindan bashorat qilish va muqobil yechimlarni taqqoslash ko'nikmalarini rivojlantiradi. Shu bilan birga, virtual modellashtirish nazariy bilimlarni amaliy vaziyatlar bilan bog'lash imkonini beradi.

Raqamli pedagogikada sun'iy intellekt texnologiyalaridan foydalanish tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning yangi yo'nalishlaridan biri sifatida qaralishi mumkin. Biroq bu vositalardan foydalanishda metodik jihatdan ehtiyotkor yondashuv talab etiladi. Agar talaba sun'iy intellekt tomonidan ishlab chiqilgan javobni tekshirmasdan tayyor bilim sifatida qabul qilsa, bu uning mustaqil fikrlash faolligini pasaytirishi mumkin. Aksincha, AI tomonidan yaratilgan javobni tahlil qilish, undagi xatolarni aniqlash, dalillarni boshqa ilmiy manbalar bilan solishtirish va takomillashtirilgan variantni ishlab chiqish topshirig'i berilsa, sun'iy intellekt tanqidiy fikrlashni rivojlantiruvchi pedagogik vositaga aylanadi.

Shu asosda sun'iy intellektdan foydalanishning "tayyor javobni olish" emas, balki "javobni tekshirish, tahlil qilish va takomillashtirish" modeli bo'yicha tashkil etilishi maqsadga muvofiq. Bunda bo'lajak pedagog AI tomonidan taqdim etilgan axborotning manbasi, mantiqiy izchilligi, ilmiy asoslanganligi va amaliy qiymatini baholaydi. Mazkur jarayon raqamli axborot savodxonligi bilan tanqidiy fikrlashning o'zaro integratsiyasini ta'minlaydi. Raqamli pedagogik muhitda tanqidiy fikrlashni rivojlantirish uchun topshiriqlarni murakkablik darajasiga ko'ra bosqichma-bosqich tashkil etish ham muhim. Dastlab talaba axborotni aniqlaydi va tasniflaydi. Keyingi bosqichda ma'lumotlarni taqqoslaydi va sabab-oqibat munosabatlarini aniqlaydi. Undan keyin mavjud qarashlarni baholaydi, muqobil yechimlarni ishlab chiqadi va yakunda o'z qarorini dalillar bilan himoya qiladi. Bunday ketma-ketlik tanqidiy fikrlashning oddiydan murakkabga tomon rivojlanishini ta'minlaydi.

XULOSA

Umuman olganda, bo'lajak pedagoglarda tanqidiy fikrlashni rivojlantirishning raqamli pedagogik imkoniyatlarini uchta o'zaro bog'liq bosqich asosida tavsiflash mumkin. Birinchi bosqichda talaba raqamli axborotni izlaydi va saralaydi; ikkinchi bosqichda uning mazmuni, ishonchliligi va dalillanganligini tahlil qiladi; uchinchi bosqichda esa o'z xulosasini shakllantirib, uni dalillar asosida himoya qiladi. Mazkur jarayonni **"izlash – saralash – tekshirish – tahlil qilish – baholash – xulosa chiqarish – refleksiya"** ketma-ketligida tashkil etish bo'lajak pedagogning tanqidiy fikrlash faoliyatini tizimli ravishda rivojlantirish imkonini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. **Anderson L.W., Krathwohl D.R.** A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. – New York: Longman, 2001. – 352 p.
2. **Facione P.A.** Critical Thinking: What It Is and Why It Counts. – Millbrae, CA: Insight Assessment, 2015. – 30 p.
3. **Halpern D.F.** Thought and Knowledge: An Introduction to Critical Thinking. 5th ed. – New York: Psychology Press, 2014. – 640 p.
4. **OECD.** Fostering Students' Creativity and Critical Thinking: What It Means in School. – Paris: OECD Publishing, 2019. – 274 p.
5. **Redecker C.** European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. – Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017. – 95 p.
6. **UNESCO.** Guidance for Generative AI in Education and Research. – Paris: UNESCO, 2023. – 44 p.