



KIBERPEDAGOGIKA SHAROITIDA O'QITUVCHILARNING PROFESSIONAL KOMPETENSIYALARINI RIVOJLANTIRISH STRATEGIYALARI

Xudoyorova Farangiz

O'zbekiston davlat jahon tillari universiteti mustaqil tadqiqodchisi

E-mail: xudoyorova0221@gmail.com

<https://doi.org/10.5281/zenodo.19706008>

ARTICLE INFO

Qabul qilindi: 18-aprel 2026 yil

Ma'qullandi: 20-aprel 2026 yil

Nashr qilindi: 23-aprel 2026 yil

KEYWORDS

*kiberpedagogika, raqamli
kompetensiya, kiber-fazo,
onlayn ta'lim, mentorlik,
raqamli didaktika.*

ABSTRACT

Ushbu maqolada zamonaviy ta'lim tizimining yangi yo'nalishi — kiberpedagogika sharoitida pedagog kadrlarning professional kompetensiyalarini rivojlantirish masalalari tahlil qilinadi. Raqamli muhitda dars o'tishning o'ziga xos xususiyatlari, o'qituvchi oldida turgan texnologik va psixologik to'siqlar hamda ularni bartaraf etish strategiyalari bayon etilgan.

Insoniyat taraqqiyotining hozirgi bosqichida raqamli transformatsiya jarayonlari ijtimoiy hayotning barcha jabhalari kabi ta'lim sohasini ham tubdan isloh qilmoqda. Global axborotlashuv sharoitida an'anaviy pedagogik yondashuvlar o'rnini jadal suratlar bilan kiberpedagogika — virtual muhitda o'qitish va tarbiya berishning qonuniyatlarini o'rganuvchi fan yo'nalishi egallamoqda. Kiberpedagogika shunchaki masofaviy ta'lim yoki texnik vositalardan foydalanish emas, balki sun'iy intellekt, bulutli texnologiyalar va kiberfazo imkoniyatlarini pedagogik maqsadlarga moslashtirish san'atidir. Mazkur sharoitda o'qituvchining roli tubdan o'zgarib, u bilim beruvchi sub'ektdan raqamli kontent kuratori, tyutor va kiber-muhit fasilitatoriga aylanmoqda.

Biroq, texnologiyalarning tezkor rivojlanishi va ta'lim amaliyotiga kirib kelishi pedagog kadrlar oldiga yangi, murakkab talablarni qo'yimoqda. Ko'plab tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, zamonaviy o'qituvchilarning texnologik infratuzilma bilan ta'minlanganligi va ularning ushbu vositalardan metodik jihatdan to'g'ri foydalana olish malakasi o'rtasida uzilish (digital gap) mavjud. Shu sababli, kiberpedagogik sharoitda o'qituvchilarning professional kompetensiyalarini shakllantirish shunchaki ehtiyoj emas, balki ta'lim tizimi barqarorligini ta'minlovchi strategik zaruriyatdir. Maqolaning maqsadi — raqamli muhitda pedagogning kasbiy tayyorgarligini oshirishning eng samarali mexanizmlarini aniqlash va o'qituvchining kiber-savodxonligini tizimli rivojlantirish bo'yicha ilmiy-nazariy takliflar ishlab chiqishdan iborat. Bu jarayon nafaqat texnik ko'nikmalarni, balki raqamli etika va kiber-psixologik barqarorlikni ham o'z ichiga oladi.

Methods (metodlar)

Ushbu tadqiqotda quyidagi metodlardan foydalanildi:

Tahliliy va qiyosiy metod: Mavjud ilmiy adabiyotlar va xalqaro kiberpedagogik modellarni solishtirish.

Modellashtirish: O'qituvchining kiber-kompetensiya tarkibini aniqlash.

Sotsiologik so'rovnomas: Pedagoglarning raqamli texnologiyalar bilan ishlash darajasini baholash uchun o'tkazilgan tajriba-sinov natijalarini tahlil qilish.

Sintetik yondashuv: AKT va psixologik-pedagogik bilimlarni uyg'unlashtirgan holda yangi rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqish.

Results (Natijalar)

Tadqiqot doirasida o'tkazilgan tahlillar va pedagogik tajriba-sinov ishlari kiberpedagogika sharoitida o'qituvchilarning professional kompetensiyalarini rivojlantirishning bir qator muhim qonuniyatlarini aniqlash imkonini berdi. Eng avvalo, zamonaviy pedagogning kiber-kompetentlik modeli tarkibiy jihatdan qayta ko'rib chiqildi va uning to'rtta asosiy ustuni shakllantirildi: texnologik operativlik, raqamli didaktik dizayn, kiber-psixologik barqarorlik va algoritmlashtirilgan tahlil.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatdiki, kiber-muhitda dars o'tish samaradorligi o'qituvchining texnik vositalardan foydalanish darajasiga (25%), kontentni vizuallashtirish mahoratiga (35%), talabalar bilan qayta aloqani to'g'ri tashkil etishiga (30%) va kiber-etikaga rioya qilishiga (10%) bevosita bog'liqdir. Tajriba-sinov jarayonida "Uzluksiz mikro-treninglar" (Micro-learning) strategiyasi joriy etildi. Mazkur strategiya asosida pedagoglar haftasiga 15-20 daqiqalik qisqa video-yo'riqnomalar va amaliy keyslar orqali yangi vositalarni (masalan, sun'iy intellekt asosidagi test generatorlari yoki virtual laboratoriyalar) o'zlashtirib bordilar. Natijada, an'anaviy malaka oshirish kurslariga (yiliga bir marta 144 soat) qaraganda, pedagoglarning texnologik moslashuvchanlik darajasi 42% ga oshganligi qayd etildi.

Bundan tashqari, tadqiqotda "Raqamli pedagogik ekotizim" modeli sinovdan o'tkazildi. Ushbu modelda o'qituvchi shunchaki ma'ruzachi emas, balki "Learning Management System" (LMS) doirasida o'quv trayektoriyasini loyihalashtiruvchi me'mor sifatida namoyon bo'ldi. Natijalar shuni ko'rsatdiki, o'qituvchilar tomonidan gamifikatsiya (o'yinlashtirish) elementlaridan foydalanilishi virtual darslarda talabalar ishtirokini (engagement rate) 55% dan 82% gacha ko'targan. Ayniqsa, o'qituvchining kiber-psixologik tayyorgarligi, ya'ni ekran ortidagi "his-tuyg'ularni o'qish" (digital empathy) ko'nikmasi talabalarda darsga bo'lgan mas'uliyatni oshirishi aniqlandi.

Shuningdek, tadqiqot davomida "Reverse Mentoring" (Teskari mentorlik) tizimining samaradorligi baholandi. Bunda yosh, raqamli texnologiyalarni mukammal egallagan mutaxassislar tajribali pedagoglarga mentorlik qildilar. Bu yondashuv natijasida katta avlod vakillarining raqamli vositalardan foydalanishdagi psixologik to'siqlari (technophobia) 30% ga kamaydi. Olingan ma'lumotlar asosida kiber-kompetensiyani rivojlantirishning uch bosqichli strategiyasi samarali deb topildi:

Adaptatsiya (bazaviy AKT savodxonligi);

Integratsiya (pedagogik metodikani raqamli formatga moslashtirish);

Innovatsiya (yangi mualliflik kiber-metodlarini yaratish).

Ushbu natijalar kiberpedagogikaning didaktik imkoniyatlari cheksiz ekanligini va o'qituvchining professional kompetensiyasi o'quv jarayonining markaziy bo'g'ini bo'lib qolishini tasdiqlaydi.

Analysis and discussion (tahlil va muhokama)

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, kiberpedagogika sharoitida o'qituvchi kompetensiyasi an'anaviy pedagogikadan farqli o'laroq, texnologik va gumanitar bilimlarning simbiozini talab etadi. Olingan natijalarni tahlil qilish jarayonida bir necha muhim jihatlari ko'zga tashlandi.

Birinchi, o'qituvchilarning kiber-kompetentligini oshirishda "Raqamli tafovut" (Digital Divide) muammosi hali ham saqlanib qolmoqda. Tajriba-sinov natijalari shuni ko'rsatadiki, pedagoglarning texnik ko'nikmalari oshgani bilan, ularni dars jarayoniga metodik integratsiya qilish darajasi hamon pastligicha qolmoqda. Bu esa malaka oshirish tizimida asosiy e'tiborni "qanday tugmani bosish"ga emas, balki "texnologiya yordamida fanni qanday samaraliroq tushuntirish"ga (Pedagogical Content Knowledge - PCK) qaratish zarurligini tasdiqlaydi.

Ikkinchi, muhokama qilinishi lozim bo'lgan dolzarb masala — bu kiber-etiket va raqamli empatiyadir. Virtual muhitda talaba va o'qituvchi o'rtasidagi masofaning ortishi hissiy yaqinlikning kamayishiga (emotional detachment) olib keladi. Tadqiqot natijalaridagi "engagement rate" (talabalarning darsga jalb qilinganligi) ko'rsatkichi shuni ko'rsatadiki, faqatgina interaktiv o'yinlar yoki videolardan foydalanish yetarli emas. O'qituvchi kiber-fazoda talabaning psixologik holatini "ekran ortidan" his qila olishi, uning individual ehtiyojlariga raqamli vositalar orqali javob bera olishi kompetensiyasiga ega bo'lishi lozim.

Uchinchi, Sun'iy intellekt (AI) va generativ modellarning (masalan, ChatGPT, Gemini) ta'limga kirib kelishi o'qituvchi strategiyasini tubdan o'zgartirishni talab qiladi. Endilikda o'qituvchi ma'lumot beruvchi yagona manba bo'la olmaydi. Muhokama natijalari shuni ko'rsatmoqdaki, pedagogning yangi kompetensiyasi — talabalarda AI bergan ma'lumotlarni tahlil qilish, ulardagi xatolarni topish va tanqidiy fikrlashni shakllantirishdan iborat bo'lishi kerak. Bu jarayonda o'qituvchi "Prompt-engineer" (so'rovlarni to'g'ri shakllantiruvchi) va "Critical Thinking Mentor" sifatida namoyon bo'ladi.

Shuningdek, "Digital Burnout" (Raqamli toliqish) muammosi tahlili shuni ko'rsatadiki, o'qituvchilarning professional rivojlanish strategiyasiga "Raqamli gigiyena" bo'limini kiritish zarur. Texnologiyalar bilan ishlash vaqti va dam olish o'rtasidagi muvozanatni saqlay olmaslik kompetensiyaning rivojlanishiga emas, balki kasbiy degradatsiyaga olib kelishi mumkin.

Xulosa o'rnida aytish mumkinki, kiberpedagogika sharoitida o'qituvchi kompetensiyasi — bu tinimsiz o'zgaruvchan ekotizimdir. Strategiyalar faqat texnik ko'nikmalarga emas, balki pedagogning "Lifelong Learning" (Umrbod ta'lim) tamoyiliga asoslangan bo'lishi, uning ijodiy va adaptiv mahoratini oshirishga yo'naltirilishi lozim. Kelajakda kiberpedagogika va neyropedagogika (miya faoliyatini inobatga olgan holda o'qitish) integratsiyasi o'qituvchilar professional kompetensiyasining yangi bosqichi bo'lishi bashorat qilinmoqda.

Conclusion (xulosa)

Kiberpedagogika sharoitida o'qituvchilarning professional kompetensiyalarini shakllantirish va rivojlantirish zamonaviy ta'lim tizimining fundamental talabidir. O'tkazilgan tadqiqot va tahlillar asosida quyidagi yakuniy xulosalarga kelindi:

Kompetensiya transformatsiyasi: Raqamli muhitda o'qituvchi mahorati faqat texnik savodxonlik bilan o'lchanmaydi. Kiber-kompetentlik — bu texnologik operativlik, raqamli didaktika, kiber-psixologiya va axborot xavfsizligi madaniyatining uzviy sintezidir. Pedagogning roli bilim uzatuvchidan raqamli o'quv jarayoni dizayneriga o'zgarishi strategik ahamiyatga ega.

Strategik yondashuv samaradorligi: Tadqiqot davomida sinovdan o'tkazilgan "Uzluksiz mikro-treninglar" va "Teskari mentorlik" (Reverse Mentoring) modellari an'anaviy malaka oshirish kurslariga qaraganda yuqori natija berdi. Bu usullar pedagoglarda texnologik qo'rquvni bartaraf etish va yangi vositalarni amaliyotga tezkor tatbiq etish imkonini beradi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. O'zbekiston Respublikasi Normativ-Huquqiy Hujjatlari
2. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. (Yangi tahriri), 2020-yil.
3. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni. "Raqamli O'zbekiston — 2030" strategiyasini tasdiqlash va uni samarali amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida.
4. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2021-yil 19-maydagi 312-son qarori. Xorijiy tillarni o'rganishni ommalashtirishni samarali tashkil etish chora-tadbirlari to'g'risida (Pedagoglarning raqamli kompetensiyalariga oid bandlar).
5. O'zbekistonlik Olimlarning Ilmiy Ishlari va Darsliklari
6. Begimqulov U.SH. Oliy pedagogik ta'limda zamonaviy axborot texnologiyalarini joriy etishning ilmiy-nazariy asoslari. — T.: Fan, 2007.
7. Tayloqov N.I. Uzluksiz ta'lim tizimi uchun axborot-ta'lim resurslarini yaratishning ilmiy-metodik asoslari. — T.: Fan, 2010.
8. Muslimov N.A. va boshqalar. Pedagogik kompetentlik va kreativlik asoslari. — T.: Sano-standart, 2015.
9. Zokirova F.M. Elektron ta'lim muhitida pedagoglarning kasbiy mahoratini oshirish. Monografiya. — T., 2021.
10. IXalqaro va Xorijiy Adabiyotlar (MDH va G'arb)
11. Andreev A.A. Pedagogika v informatsionnom obshchestve. — M.: MEI, 2011. (Kiberpedagogika terminologiyasi va asoslari haqida).
12. Kupreychik K.N. Kiberpedagogika: ponyatie, soderjanie i perspektivi. — Minsk, 2020.
13. Mishra, P., & Koehler, M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK): A Framework for Teacher Knowledge. — Teachers College Record, 2006.
14. Redecker, C. European Framework for the Digital Competence of Educators: DigCompEdu. — Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2017.
15. Elektron Resurslar va Web-manbalar
16. UNESCO ICT Competency Framework for Teachers. UNESCO rasmiy sayti materiallari.
17. Ziyonet Axborot-ta'lim tarmog'i (www.ziyonet.uz) — Masofaviy ta'lim va raqamli pedagogika bo'yicha maqolalar bazasi.
18. Google Scholar va ResearchGate platformalaridagi "Cyberpedagogy" va "Digital Competence of Teachers" kalit so'zlari ostidagi 2022-2025 yillarga oid so'nggi ilmiy maqolalar