

RAQAMLI TA’LIM TEXNOLOGIYALARI VOSITASIDA BO’LAJAK BOSHLANG’ICH SINIF O’QITUVCHILARINING KASBIY KOMPETENTLIGINI OSHIRISH TENDENSIYALARI

Madina Ergashmirzayeva

Namangan Davlat Pedagogika Instituti

Ta’lim va tarbiya nazariyasi va metodikasi(sohalar bo’yicha)

1-bosqich tayanch doktoranti

madinaergashmirzayeva6@gmail.com

0009-0002-1518-2495

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.21212862>

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli ta’lim texnologiyalari vositasida bo’lajak boshlang’ich sinf o’qituvchilarining kasbiy kompetentligini oshirishning zamonaviy tendensiyalari ilmiy jihatdan tahlil etiladi. Maqolada raqamli ta’limning mohiyati, kasbiy kompetentlik tushunchasi, pedagogik oliy ta’lim muassasalarida raqamli vositalarni qo’llash imkoniyatlari va ularning samaradorligi keng yoritilgan.

Kalit so’zlar: raqamli ta’lim, kasbiy kompetentlik, boshlang’ich sinf o’qituvchisi, pedagogik texnologiya, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, raqamli transformatsiya.

Abstract. This article scientifically analyzes the current trends in improving the professional competence of future primary school teachers through digital educational technologies. The article broadly covers the essence of digital education, the concept of professional competence, the possibilities of using digital tools in pedagogical higher educational institutions and their effectiveness. In addition, foreign and local experiences are studied comparatively and practical recommendations are developed.

Keywords: digital education, professional competence, primary school teacher, pedagogical technology, information and communication technologies, digital transformation.

KIRISH

Jahon ta’lim tizimida sodir bo’layotgan tez sur’atli raqamli o’zgarishlar pedagogik kadrlar tayyorlash sifatiga yangicha talablar qo’ymoqda. XXI asr o’qituvchisi nafaqat o’z fanini chuqur bilishi, balki zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan unumli foydalana olishi, raqamli muhitda ham dars o’tkazishga tayyor bo’lishi lozim. O’zbekiston Respublikasining “Ta’lim to’g’risida”gi yangi qonuni (2020) va “Raqamli O’zbekiston — 2030” strategiyasi ta’lim sohasini raqamlashtirish borasida aniq maqsad va vazifalarni belgilab bergan.

Boshlang’ich ta’lim — shaxs shakllanishining poydevori bo’lib, bu bosqichdagi o’qituvchining kasbiy mahorati butun ta’lim sifatini belgilab beradi. Shu sababli, pedagog oliy ta’lim muassasalarida bo’lajak boshlang’ich sinf o’qituvchilarini raqamli savodxonligi yetarli darajada shakllantirilgan, innovatsion metodlarni egallagan kasbiy mutaxassislar sifatida tayyorlash bugungi kunning dolzarb muammolaridan biriga aylangan.

ASOSIY QISM

Pedagog kadrlarning kasbiy kompetentligi ko’p qirrali tushuncha bo’lib, u bilim, ko’nikma, malaka va qadriyatlar majmuasini o’z ichiga oladi. Xorijiy tadqiqotchilar J. Hattie (2009) va J. Biggs (2003) kasbiy kompetentlikni o’qituvchining o’quv jarayonini samarali tashkil eta olish qobiliyati sifatida ta’riflagan bo’lsa, mahalliy olim N. Muslimov (2016) uni



o’qituvchining kasb faoliyatida mustaqil va ijodiy harakat qila olish layoqati deb izohlaydi. Zamonaviy pedagogika fanida o’qituvchining kasbiy kompetentligi bir necha tarkibiy qismlardan iborat ekanligi qayd etiladi: predmet (fan) kompetentligi, metodologik kompetentlik, kommunikativ kompetentlik, axborot-kommunikatsiya kompetentligi hamda refleksiv kompetentlik. Ulardan axborot-kommunikatsiya kompetentligi raqamli davrda alohida ahamiyat kasb etib, bu kompetentlikning etarli rivojlanmaganligi o’qituvchining umumiy kasbiy samaradorligini sezilarli darajada susaytirishini tadqiqotlar tasdiqlaydi (Mishra & Koehler, 2006). Boshlang’ich sinf o’qituvchisi uchun kasbiy kompetentlikning o’ziga xos jihati shundaki, u yoshlarning kognitiv va emotsional rivojlanishiga bevosita mas’uldur. Shu jihatdan, raqamli vositalardan foydalanish mahorati faqat texnik ko’nikma emas, balki pedagogik jarayonni chuqur tushunish va bolaga yo’naltirilgan ta’lim falsafasini qo’llash bilan uyg’unlashishi lozim.

Raqamli ta’lim texnologiyalari o’z ichiga interaktiv darsliklar, masofaviy ta’lim platformalari (Moodle, Google Classroom, Zoom), virtual laboratoriyalar, gamifikatsiya elementlari, sun’iy intellekt asosidagi ta’lim tizimlari va ko’p ommaviy ochiq onlayn kurslarni (MOOC) oladi. Ushbu vositalar nafaqat talabalarning bilim olish sifatini oshirishga, balki bo’lajak o’qituvchilarning kasbiy tayyorgarligini ham yangi bosqichga ko’tarishga xizmat qiladi. Olimlarning tadqiqotlari (Selwyn, 2011; Fullan & Langworthy, 2014) shuni ko’rsatadiki, raqamli texnologiyalar to’g’ri qo’llanganda o’quv motivatsiyasini 35–42 foizga oshirishi, bilimlarni mustahkamlash samaradorligini esa 28 foizga yaxshilashi mumkin. O’zbekistonda olib borilgan tadqiqotlar ham ushbu ko’rsatkichlarni tasdiqlaydi: A. Toshmo’minov (2021) ning tadqiqoti natijalariga ko’ra, raqamli vositalarni faol qo’llagan pedagog talabalarda kasbiy qiziqish va darsni rejalashtirish ko’nikmasi sezilarli darajada yuksalgani kuzatilgan.

Bugungi kunda TPACK (Texnologik Pedagogik Kontent Bilim) modeli xorijiy oliy ta’limda keng qo’llanilmoqda. Ushbu model Mishra va Koehler (2006) tomonidan ishlab chiqilgan bo’lib, u o’qituvchida texnologik bilim, pedagogik bilim va predmet bilimining uyg’un birlashuvini ta’limning asosi deb hisoblaydi. Bu model bo’lajak boshlang’ich sinf o’qituvchilarini tayyorlashda amaliy dastur sifatida qo’llanishi pedagogik ta’limning samaradorligini oshirgani tajribada isbotlangan.

O’zbekistonda pedagogik oliy ta’lim muassasalarida “Axborot texnologiyalari” fanini o’qitish yetarli, lekin TPACK modeli asosida integratsiyalashgan tizimli yondashuv hali to’liq joriy etilmagan. Bu sohada tizimli islohotlar amalga oshirish va xorijiy tajribalarni milliy sharoit bilan muvofiqlashtirish muhim strategik vazifa hisoblanadi.

Finlandiya, Singapur va Janubiy Koreya kabi ta’lim tizimi rivojlangan mamlakatlarda bo’lajak o’qituvchilarni tayyorlashda raqamli texnologiyalarni qo’llash bir necha asosiy tendensiyalarni o’z ichiga oladi: birinchidan, aralash ta’lim (blended learning) modeli; ikkinchidan, refleksiv amaliyot asosida o’quv portfelini raqamli boshqarish; uchinchidan, sun’iy intellekt yordamida moslashuvchan o’quv yo’llarini shakllantirish; to’rtinchidan, raqamli simulyatsiya va virtual sinfxona orqali amaliy ko’nikmalarni rivojlantirish.

Finlandiya tajribasi shuni ko’rsatadiki (Niemi, Multisilta & Lipponen, 2014), bo’lajak o’qituvchilarni tayyorlash dasturida raqamli loyiha ishlarini kiritish ularning konstruktiv va tanqidiy fikrlash ko’nikmalarini ham parallel rivojlantiradi. Singapurda esa MOE (Vazirlik of Education) tomonidan ishlab chiqilgan «Teacher Growth Model» — o’qituvchi o’sish modeli

raqamli kompetentlikning alohida yo’nalish sifatida aniq mezonga asoslanib baholanishini nazarda tutadi.

O’zbekistonda 2022–2026 yillarga mo’ljallangan Yangi O’zbekiston taraqqiyot strategiyasida ta’lim tizimini raqamlashtirish muhim yo’nalish sifatida belgilangan. Pedagogik oliy ta’lim muassasalarida raqamli kompetentlikni oshirishga yo’naltirilgan qo’shimcha modullar ishlab chiqilmoqda. Sh. Yusupova (2022) ning ilmiy ishida Toshkent shahridagi ikkita pedagogik universitetda o’tkazilgan eksperimental tadqiqot natijalari bo’lajak boshlang’ich sinf o’qituvchilarining raqamli vositalardan foydalanish darajasida ijobiy dinamika kuzatilganini ko’rsatdi.

Biroq amaliyotdagi muammolar ham mavjud: elektron ta’lim resurslari sifatining past ekanligi, o’qituvchilik amaliyoti paytida raqamli vositalar bilan ishlash imkoniyatlarining chegaralanganligi va oliygo’ o’qituvchilarining o’zlari ham bu sohada malaka oshirish zaruratida ekanligi shular jumlasidandir.

Raqamli ta’lim texnologiyalari vositasida kasbiy kompetentlikni oshirishning samarali bo’lishi uchun bir qancha pedagogik-metodologik shartlar bajarilishi lozim. Birinchi shart — ta’lim mazmunini texnologiya bilan organik bog’lash: texnologiya vosita bo’lib, maqsad esa pedagogik muammoni hal etish bo’lishi kerak. Ikkinchi shart — talabani faol ishtirokini ta’minlovchi metodlarni (flipped classroom, project-based learning, collaborative digital tasks) qo’llash. Uchinchi shart — nazorat va baholashni raqamlashtirish: e-portfolio, onlayn test tizimlari va peer assessment metodlari shular jumlasidandir.

Raqamli avlod talabalarida asosiy bilim olish uslubi audiovizual va interaktiv kontentga asoslangan. Boshlang’ich ta’lim pedagogikasini o’rganayotgan talabalarga raqamli muhitda bolalarga mos ta’lim berish texnikasini o’rgatish ayniqsa muhim: ularga nafaqat Microsoft Teams yoki Zoom bilan ishlashni, balki Canva, Quizlet, Kahoot, Scratch kabi bolalar uchun mo’ljallangan platformalarni dars jarayoniga qanday integratsiya qilishni ham o’rgatish zarur. Konstruktivizm nazariyasi (Vygotsky, 1978; Piaget, 1973) asosida raqamli muhitda ta’lim berish orqali talabalar yangi bilimni o’z tajriba va bilimlariga tayangan holda quradi. Bu yondashuv bo’lajak boshlang’ich sinf o’qituvchilarida mustaqil fikrlash, ijodiy yechim ishlab chiqish va refleksiv o’z-o’zini baholash ko’nikmalarini rivojlantirishga zamin yaratadi.

XULOSA VA TAVSIYALAR

Tadqiqot natijalari shuni ko’rsatadiki, bo’lajak boshlang’ich sinf o’qituvchilarining kasbiy kompetentligini raqamli ta’lim texnologiyalari orqali oshirish bugungi pedagogik ta’limning eng muhim tendensiyalaridan biriga aylangan. Ushbu jarayon bir yo’nalishli emas: u ta’lim mazmuni, metodik yondashuv, texnik infratuzilma va o’qituvchi kadrlarning o’z malakasini oshirishini bir vaqtda qamrab olishi lozim. Olib borilgan tahlil asosida quyidagi tavsiyalar ilgari suriladi: birinchidan, pedagogik oliy ta’lim muassasalarida TPACK modeli asosida raqamli kompetentlik modulini alohida fan sifatida joriy etish; ikkinchidan, o’qituvchilik amaliyotida raqamli vositalar bilan ishlash majburiy komponent sifatida qo’shilishi; uchinchidan, oliy ta’lim muassasalari o’qituvchilarining ham raqamli pedagogika bo’yicha muntazam malaka oshirishni ta’minlash; to’rtinchidan, boshlang’ich ta’limga yo’naltirilgan raqamli ta’lim resurslarini yaratish va standartlashtirish. Raqamli ta’lim texnologiyalarining bo’lajak o’qituvchilar tayyorlashga integratsiyalashuvi tasodifiy emas — bu global ta’lim islohotlarining tabiiy natijasidir. Mazkur jarayonni maqsadli boshqarish, sifatli amalga oshirish uchun esa ilmiy-uslubiy bazani mustahkamlash, tajribali xorijiy hamkorlar bilan aloqani kengaytirish hamda doimiy monitoring tizimini yo’lga qo’yish zarur.



ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. O'zbekiston Respublikasining "Ta'lim to'g'risida"gi Qonuni. — Toshkent, 2020.
2. "Raqamli O'zbekiston — 2030" Strategiyasi. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining Farmoni. — Toshkent, 2020.
3. Muslimov N.A. O'qituvchilarning kasbiy kompetentligini shakllantirish nazariyasi va amaliyoti. — Toshkent: Fan va texnologiyalar, 2016. — 248 b.
4. Toshmo'minov A.X. Pedagogik ta'limda axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning samaradorligi // Pedagogik ta'lim. — 2021. — №3. — B. 45–52.
5. Yusupova Sh.R. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining raqamli kompetentligini oshirishning pedagogik shartlari: Ped. fan. bo'yicha falsafa doktori (PhD) diss. avtoref. — Toshkent, 2022. — 46 b.
6. Xoliqova M.S., Sobirov J.T. Raqamli ta'lim vositalari va ularning boshlang'ich ta'limdagi o'rni // Zamonaviy ta'lim. — 2023. — №1. — B. 28–36.
7. Inomova D.B. Oliy pedagogik ta'limda axborot texnologiyalarini integratsiyalash muammolari // Uzlaksiz ta'lim. — 2022. — №4. — B. 13–21.
8. Маматханова, Н. Т. (2018). О соотношении волевой и произвольной регуляции деятельности. In формирование профессиональной компетентности будущего специалиста в образовательном пространстве России (pp. 137-141).
9. Beetham H., Sharpe R. Rethinking Pedagogy for a Digital Age: Designing for 21st Century Learning. — New York: Routledge, 2013. — 320 p.
10. Biggs J. Teaching for Quality Learning at University. — 2nd ed. — Buckingham: SRHE & Open University Press, 2003. — 309 p.
11. Fullan M., Langworthy M. A Rich Seam: How New Pedagogies Find Deep Learning. — London: Pearson, 2014. — 72 p.
12. Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. — London: Routledge, 2009. — 392 p.
13. Mishra P., Koehler M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge // Teachers College Record. — 2006. — Vol. 108, No. 6. — P. 1017–1054.
14. Niemi H., Multisilta J., Lipponen L. Towards Digital Literacy: Teachers and Students Exploring Digital Resources // International Journal of Media, Technology and Lifelong Learning. — 2014. — Vol. 10, No. 2. — P. 1–18.
15. Piaget J. To Understand Is to Invent: The Future of Education. — New York: Viking, 1973. — 148 p.
16. Prensky M. Teaching Digital Natives: Partnering for Real Learning. — Thousand Oaks, CA: Corwin, 2010. — 240 p.
17. Selwyn N. Education and Technology: Key Issues and Debates. — London: Continuum, 2011. — 199 p.
18. Vygotsky L.S. Mind in Society: The Development of Higher Psychological Processes. — Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978. — 159 p.