

**BO'LAJAK BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARINING KASBIY
SIFATLARINI RIVOJLANTIRISH VA TAKOMILLASHTIRISHDA
RAQAMLASHTIRILGAN TA'LIMNING AHAMIYATI VA IMKONIYATLARI**

Abdullayev Mamayusup Kasimovich

Termiz davlat universiteti o'qituvchisi

abdullayevmamayusuf74@gmail.com

Annotatsiya: Hozirgi globallashuv va raqamli transformatsiya davrida ta'lim sohasida raqamlash tirish jarayonlari ta'lim sifati va samaradorligini oshirishda muhim omilga aylandi. Ayniqsa, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy sifatlarini shakllantirish va rivojlantirish jarayonida raqamlashtirilgan ta'lim texnologiyalarining o'rni beqiyosdir. Mazkur maqolada raqamli ta'lim muhitini yaratish, virtual laboratoriyalar, masofaviy ta'lim platformalari, adaptiv o'qitish tizimlari va sun'iy intellekt imkoniyatlari orqali o'qituvchilarning kommunikativ, metodik, texnologik va innovatsion kompetensiyalarini shakllantirish masalalari tahlil qilindi. Shu bilan birga, raqamlashtirilgan ta'limning o'qituvchilar uchun shaxsiylashtirilgan o'qish, multimediya resurslardan samarali foydalanish, real vaqtda fikr almashish va tajriba almashish imkoniyatlari haqida so'z boradi. Shuningdek, maqolada raqamlashtirilgan ta'lim vositalarining afzalliklari va ularni amaliyotda qo'llashda uchraydigan muammo va to'siqlar ham yoritilgan. Ta'limda raqamlashtirish jarayoni yosh pedagoglarning professional o'sishi va barqaror kasbiy rivojlanishi uchun yangi imkoniyatlar eshigini ochishi qayd etildi.

Kalit so'zlar: Raqamlashtirilgan ta'lim, boshlang'ich sinf o'qituvchisi, kasbiy sifatlar, raqamli kompetensiyalar, masofaviy ta'lim, virtual muhit, innovatsion texnologiyalar, ta'limda raqamlashtirish, shaxsiylashtirilgan o'qish, sun'iy intellekt.

ЗНАЧЕНИЕ И ВОЗМОЖНОСТИ ЦИФРОВОГО ОБРАЗОВАНИЯ В РАЗВИТИИ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИИ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КАЧЕСТВ БУДУЩИХ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

Абдуллаев Мамаюсуп Касимович

Преподаватель Термезского государственного университета

Аннотация: В современную эпоху глобализации и цифровой трансформации процессы цифровизации в сфере образования становятся важнейшим фактором повышения качества и эффективности учебного процесса. Особенно велика роль цифровых образовательных технологий в процессе формирования и развития профессиональных качеств будущих учителей начальных классов. В данной статье проанализированы вопросы создания цифровой образовательной среды, использования виртуальных лабораторий, платформ дистанционного обучения, адаптивных систем обучения и возможностей искусственного интеллекта для развития коммуникативных, методических, технологических и инновационных компетенций учителей. Рассматриваются также возможности, предоставляемые цифровым образованием: индивидуализация учебного процесса, эффективное использование мультимедийных ресурсов, обмен мнениями и опытом в реальном времени. Кроме того, в статье освещаются преимущества цифровых инструментов и проблемы, возникающие при их практическом применении. Сделан вывод о том, что цифровизация образования открывает новые перспективы для профессионального роста и устойчивого развития молодых педагогов.

Ключевые слова: Цифровое образование, учитель начальных классов, профессиональные качества, цифровые компетенции, дистанционное обучение, виртуальная среда, инновационные технологии, цифровизация образования, персонализированное обучение, искусственный интеллект.

**THE IMPORTANCE AND OPPORTUNITIES OF DIGITALIZED EDUCATION IN
THE DEVELOPMENT AND IMPROVEMENT OF PROFESSIONAL QUALITIES
OF FUTURE PRIMARY SCHOOL TEACHERS**

Abdullayev Mamayusup Kasimovich

Teacher at Termez state university

Annotation: In today's era of globalization and digital transformation, the processes of digitalization in education have become a crucial factor in enhancing the quality and effectiveness of teaching. Particularly, the role of digitalized education technologies is indispensable in the formation and development of professional qualities among future primary school teachers. This article analyzes the creation of a digital learning environment, the use of virtual laboratories, distance learning platforms, adaptive learning systems, and the integration of artificial intelligence to develop teachers' communicative, methodological, technological, and innovative competencies. It further discusses the opportunities digitalized education offers to teachers, such as personalized learning paths, effective utilization of multimedia resources, real-time communication, and experience sharing. Additionally, the article addresses the advantages of digital tools and the challenges faced in implementing them in practice. It is concluded that digitalization in education opens new doors for the professional growth and sustainable development of young educators.

Keywords: Digitalized education, primary school teacher, professional qualities, digital competencies, distance learning, virtual environment, innovative technologies, education digitalization, personalized learning, artificial intelligence.

Kirish

Bugungi globallashuv va raqamli transformatsiya jarayonlari shiddat bilan rivojlanayotgan bir davrda, ta'lim tizimi ham zamon talablariga mos ravishda o'zgarib,

yangi texnologiyalar asosida takomillashib bormoqda. Ayniqsa, boshlang'ich ta'lim sohasida faoliyat yuritadigan bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy sifatlarini shakllantirish va ularni zamonaviy mehnat bozorining talablariga javob bera oladigan darajada tayyorlash masalasi dolzarb ahamiyat kasb etmoqda.¹ Shu nuqtayi nazardan, raqamlashtirilgan ta'lim imkoniyatlaridan samarali foydalanish, o'qituvchilarning nazariy bilimlari va amaliy ko'nikmalarini rivojlantirish, ularning raqamli kompetensiyalarini shakllantirish va o'quv jarayonining interaktivligini ta'minlashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi. Raqamlashtirilgan ta'lim nafaqat an'anaviy dars metodlarining takomillashuviga yordam beradi, balki yangi o'quv resurslari, masofaviy ta'lim platformalari, virtual laboratoriyalar va sun'iy intellekt imkoniyatlari orqali bilim olish va bilim berish jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko'taradi.² Zamonaviy pedagogik texnologiyalar yordamida o'quvchilar bilan samarali muloqot o'rnatish, ularning individual xususiyatlarini hisobga olgan holda o'qitish, differensial va shaxsga yo'naltirilgan yondashuvlarni amalga oshirish imkoniyatlari kengaymoqda.

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun raqamlashtirilgan ta'limning ahamiyati ularning kasbiy tayyorgarligini mustahkamlash, zamonaviy bilimlar va ko'nikmalarga ega bo'lish, o'zgaruvchan jamiyat sharoitida moslashuvchan va innovatsion fikrlaydigan mutaxassis bo'lib yetishishlariga zamin yaratish bilan belgilanadi. Shuningdek, raqamli ta'lim muhiti o'qituvchilarni o'z kasbiy faoliyatida doimiy yangiliklar kiritish, zamonaviy texnologiyalarni o'zlashtirish va innovatsion uslublarni qo'llashga undaydi.³ Ushbu tadqiqotning dolzarbligi shundaki, raqamlashtirish jarayoni davomida yuzaga kelayotgan yangi imkoniyatlar va mavjud muammolarni chuqur o'rganish, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining raqamli savodxonligini oshirish hamda ularni zamonaviy ta'lim muhitiga muvaffaqiyatli integratsiya qilish mexanizmlarini ishlab chiqish bugungi kunda pedagogik sohada eng ustuvor vazifalardan biri bo'lib qolmoqda. Shu bois,

¹ Inomova, A.A. Raqamli ta'lim va innovatsion pedagogika. – Toshkent: Innovatsiya, 2022. – 284 b.

² Khutorskoy, A.V. Kompetentli yondashuv: nazariya va metodologiya. – Moskva: EKMOS, 2003. – 352 b.

³ Gilyazov, D.M. Zamonaviy raqamli ta'lim texnologiyalari. – Qozon: Fen, 2021. – 290 b.

raqamlashtirilgan ta'limning boshlang'ich sinf o'qituvchilari kasbiy sifatlarini rivojlantirish va takomillashtirishdagi o'rni va imkoniyatlarini ilmiy-nazariy hamda amaliy nuqtayi nazardan o'rganish ushbu mavzuning dolzarbligini belgilaydi.

Mavzuning dolzarbligi

Bugungi globallashtirish, raqamli transformatsiya va innovatsion texnologiyalar tezkor rivojlanayotgan davrda ta'lim tizimi ham keskin o'zgarishlarga duch kelmoqda. Axborot texnologiyalari va raqamli texnologiyalarning keng joriy etilishi natijasida jamiyatning barcha sohalarida, xususan, ta'lim sohasida yangi ehtiyojlar va talablar yuzaga kelmoqda. Shu nuqtayi nazardan olib qaraganda, boshlang'ich ta'lim bosqichida faoliyat yuritadigan bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi va raqamli kompetensiyalari ularning kelajakdagi samarali pedagogik faoliyati uchun muhim shart-sharoit sifatida ko'rilmogda. XXI asrda ta'lim tizimiga qo'yilayotgan talablar faqat bilim berish bilan cheklanmay, balki o'quvchilarda mustaqil fikrlash, kreativ yondashuv, innovatsion texnologiyalardan ongli va samarali foydalanish qobiliyatini shakllantirishga qaratilgan.⁴ Ushbu vazifalarni muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun esa o'qituvchilarning o'zi ham raqamli texnologiyalarni bilishi, ularni ta'lim jarayonida mohirona qo'llay olishi va pedagogik faoliyatni zamonaviy yondashuvlar asosida tashkil qila olishi zarur. Shu bois, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy sifatlarini rivojlantirishda raqamlashtirilgan ta'limning imkoniyatlarini o'rganish va amaliyotga tatbiq etish bugungi kundagi dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Raqamlashtirilgan ta'limning afzalliklari orasida ta'lim jarayonining shaxsga yo'naltirilganligini kuchaytirish, o'qitishning interaktiv va moslashuvchan shakllarini yaratish, ta'lim sifati va samaradorligini oshirish kabi omillar alohida o'rin tutadi. Virtual laboratoriyalar, masofaviy ta'lim platformalari, adaptiv o'qitish tizimlari va sun'iy intellekt texnologiyalari o'qituvchilarga ta'lim jarayonini yangicha shakllantirish imkonini beradi. Shu bilan birga, raqamli ta'lim o'qituvchilarning kasbiy o'sishi, innovatsion fikrlashini

⁴ O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi. – Toshkent: Lex.uz, 2020.

rivojlantirishi va ularda doimiy o'rganishga tayyorlik hissini kuchaytirishi bilan ajralib turadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi, "Ta'lim sifatini oshirish va raqamli ta'limni rivojlantirish dasturi" kabi hujjatlari mamlakatda raqamli ta'lim tizimini keng rivojlantirishga alohida e'tibor qaratayotganini ko'rsatadi. Bu esa o'z navbatida, boshlang'ich ta'lim tizimi uchun ham raqamli savodxon o'qituvchilarni tayyorlashni taqozo etadi. Shuning uchun ham bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy sifatlarini rivojlantirishda raqamli vositalardan foydalanish, ularni ta'lim jarayoniga integratsiya qilish va bu orqali zamonaviy talablar asosida raqobatbardosh pedagog kadrlarni tayyorlash zarurati ortib bormoqda. Mavzuning dolzarbligi shundan iboratki, raqamlashtirilgan ta'lim imkoniyatlarini amaliyotga tatbiq etish orqali bo'lajak o'qituvchilarning shaxsiy va kasbiy rivojlanishiga ko'maklashish, ularning bilim, ko'nikma va malakalarini zamonaviy ta'lim ehtiyojlariga mos ravishda shakllantirish mumkin bo'ladi.⁵ Bu esa, o'z navbatida, boshlang'ich ta'lim sifatini oshirish, o'qituvchilarning kreativ va mustaqil fikrlovchi shaxs sifatida rivojlanishini ta'minlashga xizmat qiladi. Xulosa qilib aytganda, raqamlashtirilgan ta'limning bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari kasbiy sifatlarini rivojlantirishdagi roli va imkoniyatlarini o'rganish zamonaviy ta'lim tizimining rivojlanish yo'nalishlarini belgilashda muhim ahamiyat kasb etadi va ushbu tadqiqotning dolzarbligini to'liq asoslaydi.

Adabiyotlar tahlili

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy sifatlarini rivojlantirish va takomillashtirish masalalari ta'lim nazariyasi va amaliyoti rivojlanishida doimiy e'tibor markazida bo'lib kelmoqda. Xususan, XX asr oxiri va XXI asr boshlarida pedagogika va psixologiya sohasida olib borilgan tadqiqotlar (V.A. Slastenin, L.M. Mitina, Sh.A. Amonashvili, X.S. Sharipov va boshqalar) o'qituvchi shaxsini har tomonlama rivojlantirish,

⁵ O'zbekiston Respublikasi Ta'lim vazirligi. "Ta'lim sifatini oshirish va raqamli ta'limni rivojlantirish dasturi" (2021–2025 yillar). – Toshkent: Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, 2021.

uning kasbiy kompetensiyalarini shakllantirishga qaratilgan. Dastlabki yondashuvlar o'qituvchining an'anaviy bilim va ko'nikmalarni o'zlashtirishi, sinfdagi o'quv faoliyatini boshqarish qobiliyatini rivojlantirishga urg'u bergan bo'lsa, keyingi yillarda raqamlashtirish va innovatsion texnologiyalarning ta'siri ostida pedagogik kompetensiyalar tarkibi ham tubdan yangilandi.

Raqamlashtirilgan ta'lim bilan bog'liq zamonaviy tadqiqotlar (M. Fullan, L. Darling-Hammond, A.V. Khutorskoy, D.M. Gilyazov, A.A. Inomova va boshqalar)⁶ o'qituvchining faqat bilim uzatuvchi emas, balki o'quvchilarning mustaqil fikrlash va kreativ salohiyatini rivojlantiruvchi ko'makchi, motivator, innovator sifatidagi rolini o'rganishga qaratilgan. Ayniqsa, raqamli muhitda o'qituvchi nafaqat ta'lim resurslarini tanlaydi, balki ular yordamida shaxsga yo'naltirilgan, moslashtirilgan va interaktiv o'quv tajribasini tashkil etadi. Xalqaro tajribalarda, masalan, YUNESKO va OECD tomonidan ishlab chiqilgan hisobotlarda ta'kidlanishicha, raqamli kompetensiyalar bo'lajak o'qituvchilar uchun zamonaviy ta'lim muhitida muvaffaqiyatli faoliyat yuritish uchun zaruriy shart sifatida qaralmoqda.⁷ O'zbekistonda ham so'nggi yillarda raqamli ta'limni rivojlantirishga qaratilgan davlat dasturlari (xususan, "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi) doirasida o'qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirish, masofaviy ta'lim texnologiyalaridan foydalanish malakasini shakllantirish bo'yicha qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Biroq, mavjud adabiyotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, raqamlashtirilgan ta'lim vositalarini amaliyotda samarali qo'llash, o'quvchilarning individual ehtiyojlarini aniqlash va ular asosida moslashtirilgan o'quv dasturlarini yaratish, o'qituvchilarning doimiy kasbiy o'sishini ta'minlash kabi sohalarda hali ham ma'lum muammolar mavjud. Shu bois, ushbu tadqiqot bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy sifatlarini rivojlantirishda raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish tajribasini chuqur tahlil qilish va amaliy tavsiyalar ishlab chiqishga qaratilgan.

⁶ Qodirova, M.I. Pedagogik innovatsiyalar va ta'limda raqamlashtirish. – Toshkent: Fan, 2022. – 214 b.

⁷ Sharipov, X.S. Boshlang'ich ta'lim pedagogikasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2019. – 376 b.

Metodologiya

Tadqiqotning metodologik asosi sifatida kompleks yondashuv qo'llanildi. Birinchidan, **nazariy-tahliliy metod** yordamida mavzuga oid ilmiy adabiyotlar, ilg'or xorijiy va milliy tadqiqotlar, normativ-huquqiy hujjatlar tahlil qilindi. Bu bosqich bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun raqamli kompetensiyalarning mazmun-mohiyatini aniqlash imkonini berdi. Ikkinchidan, **empirik tadqiqot metodlari** - anketalar, intervyular va kuzatishlar orqali oliy ta'lim muassasalarida tahsil olayotgan bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarning raqamli ta'limdan foydalanish darajasi, raqamli vositalarni o'zlashtirishdagi qiyinchiliklari va ehtiyojlari o'rganildi. So'rovnomalar asosida olingan ma'lumotlar statistik usullar yordamida tahlil qilindi.⁸ Uchinchidan, **eksperimental metod** qo'llanilib, raqamli ta'lim platformalari, virtual laboratoriyalar va onlayn o'quv modullaridan foydalanishga asoslangan tajriba sinovlari tashkil etildi. Tajriba guruhidagi ishtirokchilarning kasbiy sifatlarida (kommunikativlik, texnologik savodxonlik, kreativlik va mustaqil o'qitish qobiliyatlari) kuzatilgan o'zgarishlar nazorat guruhi bilan taqqoslab o'rganildi. Tadqiqotda shuningdek, **modellashtirish** va **dizayn tadqiqot metodlari** ham qo'llanildi. Bunda bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun raqamli ta'limga asoslangan kasbiy rivojlanish modeli ishlab chiqildi va uning samaradorligi amaliy tajribalar orqali tekshirildi.

Tadqiqot prinsiplari sifatida quyidagilar asos qilib olindi:

- **Ilmiylik va ishonchlilik** – tadqiqot natijalari faktlar, statistik ma'lumotlar va real tajribalarga asoslangan holda ilgari surildi.⁹
- **Sistematilik** – kasbiy sifatlarning rivojlanishi kompleks o'rganildi, ularning o'zaro bog'liqligi va ta'sirchanligi tahlil qilindi.
- **Innovatsionlik** – yangi raqamli vositalar va texnologiyalardan foydalanish orqali zamonaviy pedagogik metodlarning samaradorligi baholandi.

⁸ Qodirov, B. Ta'limda raqamli texnologiyalarning o'rni. – Samarqand: Zarafshon, 2021. – 197 b.

⁹ Hasanov, A. Raqamlashtirish sharoitida boshlang'ich ta'lim. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2022. – 204 b.

- **Shaxsga yo'naltirilganlik** – o'qituvchilarning individual ehtiyojlari va qobiliyatlari inobatga olindi.

Umuman olganda, tadqiqot metodologiyasi nazariy va amaliy jihatdan uzviy bog'langan bo'lib, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy sifatlarini raqamlashtirilgan ta'lim imkoniyatlari asosida rivojlantirishga qaratilgan innovatsion yondashuvni shakllantirishga xizmat qiladi.

Natijalar va muhokama

Tadqiqot davomida olib borilgan nazariy tahlil va amaliy kuzatishlar asosida aniqlanishicha, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy sifatlarini rivojlantirishda raqamlashtirilgan ta'lim texnologiyalari muhim o'rin tutadi. Empirik tadqiqotlar natijalariga ko'ra, ishtirokchilarning aksariyati raqamli platformalar yordamida o'zlarining bilim va ko'nikmalarini sezilarli darajada oshirganliklarini tasdiqladilar. Raqamli ta'lim texnologiyalari o'qituvchilarning nafaqat nazariy bilimlarini chuqurlashtirishga, balki ularning amaliy faoliyatga tayyorlik darajasini ham oshirishga xizmat qilmoqda.¹⁰ Ayniqsa, masofaviy o'qitish platformalari, virtual laboratoriyalar va elektron ta'lim resurslaridan foydalangan holda olib borilgan darslar talabalarning mustaqil fikrlashi, kreativ yondashuvi va texnologik savodxonlik darajasiga ijobiy ta'sir ko'rsatgani kuzatildi.

Tajriba guruhlarida o'tkazilgan sinov darslari natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar bilan boyitilgan ta'lim jarayoni o'quvchilarning o'quv motivatsiyasini oshiradi, ularning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantiradi va kasbiy kompetensiyalarini rivojlantirishda yangi imkoniyatlar yaratadi. O'quv jarayonida raqamli ta'lim vositalaridan doimiy foydalanish natijasida talabalarning kommunikativ qobiliyatlari, o'quv materialini bilan mustaqil ishlash ko'nikmalari va o'z bilimlarini baholash qobiliyatlari ancha yuqori darajada rivojlangan. Bundan tashqari, ular o'z kasbiy faoliyatlarini raqamli texnologiyalarga asoslangan holda tashkil qilishga tayyor ekanliklarini ko'rsatdilar.

¹⁰ Alimova, G. Ta'limda raqamlashtirish va innovatsion yondashuvlar. – Buxoro: Nasaf, 2022. – 230 b.

Tadqiqot natijalari shuni ko'rsatadiki, raqamlashtirilgan ta'lim imkoniyatlaridan samarali foydalanish boshlang'ich ta'lim o'qituvchilarining kasbiy sifatlarini rivojlantirishda an'anaviy ta'lim shakllariga nisbatan ko'proq natija beradi. Zamonaviy ta'lim texnologiyalari o'qituvchilarga nafaqat axborot manbalaridan faol foydalanish, balki o'quvchilarning individual ehtiyojlarini aniqlash va ularga moslashtirilgan ta'lim strategiyalarini qo'llash imkonini beradi. Bunda sun'iy intellekt asosida ishlovchi dasturlar, onlayn baholash tizimlari va virtual ta'lim muhiti orqali o'quvchilarning rivojlanish dinamikasini monitoring qilish va ta'lim jarayonini optimallashtirish imkoniyatlari kengaymoqda. Biroq tadqiqot davomida raqamlashtirilgan ta'lim vositalarini amaliyotda qo'llashda ayrim muammolar ham kuzatildi. Jumladan, bo'lajak o'qituvchilarning barchasi ham raqamli texnologiyalardan yetarli darajada samarali foydalana olmayotgani, infratuzilmaning ayrim joylarda yetarlicha rivojlanmaganligi va zamonaviy o'quv platformalaridan foydalanish bo'yicha maxsus ko'nikmalar yetishmasligi aniqlangan. Bu esa raqamli ta'lim texnologiyalarini to'liq va samarali joriy etish uchun pedagogik ta'lim tizimida raqamli kompetensiyalarni shakllantirish bo'yicha maxsus o'quv kurslari va treninglar tashkil etishni zarur qilmoqda. Shuningdek, raqamlashtirilgan ta'lim jarayonida o'qituvchilarning texnologik stressga duch kelishi va an'anaviy metodikalardan voz kechishdagi psixologik qarshiliklar ham alohida e'tiborga olinishi lozim.

Muhokama jarayonida raqamlashtirilgan ta'limning o'ziga xos afzalliklari va imkoniyatlari chuqur o'rganildi. Aniqlandi-ki, raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish pedagogik jarayonni interaktiv, moslashuvchan va shaxsga yo'naltirilgan shaklda tashkil etishga yordam beradi. Raqamlashtirish asosida yaratilgan o'quv modullari o'quvchilarning o'z bilimlarini mustaqil ravishda rivojlantirishini rag'batlantiradi, innovatsion fikrlash va muammolarni hal qilish qobiliyatlarini kuchaytiradi. Bundan tashqari, raqamli texnologiyalar yordamida o'qituvchilar o'z ta'limiy faoliyatini doimiy ravishda monitoring qilib, natijalarga asoslangan holda ta'lim strategiyasini o'zgartirib borish imkoniga ega bo'ladilar. Xulosa qilib aytganda, bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy sifatlarini rivojlantirish va takomillashtirishda raqamlashtirilgan ta'lim imkoniyatlaridan foydalanish dolzarb va istiqbolli yo'nalish bo'lib, u zamonaviy ta'lim tizimi oldiga

qo'yilgan maqsad va vazifalarga erishish uchun muhim omil sifatida namoyon bo'lmoqda.¹¹ Tadqiqot natijalari raqamli ta'lim vositalaridan foydalanish pedagogik jarayon sifatini oshirish, o'quvchilarning mustaqil ta'lim olish ko'nikmalarini shakllantirish va o'qituvchilarning kasbiy kompetensiyalarini yangi bosqichga ko'tarish uchun zaruriy shart-sharoit yaratishini ko'rsatmoqda.

Xulosa

Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy sifatlarini rivojlantirish va takomillashtirishda raqamlashtirilgan ta'limning ahamiyati va imkoniyatlarini o'rganish natijalari shuni ko'rsatdiki, raqamli texnologiyalar ta'lim tizimining barcha bosqichlarini tubdan o'zgartirish, uni zamonaviy jamiyat talablariga moslashtirishda muhim omil sifatida maydonga chiqmoqda. Tadqiqot davomida aniqlangan dalillar asosida xulosa qilish mumkinki, raqamlashtirilgan ta'lim bo'lajak o'qituvchilarning faqat an'anaviy bilim va ko'nikmalarini oshiribgina qolmay, balki ularning ijodiy fikrlash, raqamli kompetensiyalar, mustaqil o'qitish va innovatsion faoliyat yuritish kabi kasbiy jihatlarini ham rivojlantiradi. Bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy tayyorgarligini kuchaytirishda raqamli texnologiyalardan foydalanish ularning o'quvchilarga zamonaviy bilim berish, shaxsiylashtirilgan yondashuvni ta'minlash va raqobatbardosh kasbiy kompetensiyalarni shakllantirish imkoniyatlarini oshiradi. Tajriba va kuzatishlar asosida ma'lum bo'ldiki, raqamlashtirilgan ta'lim o'qituvchilarning o'z-o'zini rivojlantirishga bo'lgan ehtiyojini kuchaytiradi, ularni axborot oqimida mustaqil harakatlana olishga va zamonaviy o'quv texnologiyalaridan ongli ravishda foydalanishga undaydi. Tadqiqot shuni ko'rsatdiki, raqamli muhitda o'qitish o'quvchilarning individualligini e'tiborga olish, ularning o'z bilimlarini mustaqil shakllantirish va rivojlantirish uchun shart-sharoit yaratishda beqiyos imkoniyatlar taqdim etadi. Biroq, raqamli ta'lim vositalaridan samarali foydalanish uchun bo'lajak o'qituvchilarda nafaqat texnik bilim va ko'nikmalar, balki raqamli pedagogik madaniyat, axborot xavfsizligi asoslari va zamonaviy o'qitish metodikalarini o'zlashtirish ham zarur ekani aniqlandi. Aniqlangan natijalar asosida quyidagicha umumiy xulosalar

¹¹ Kadirova, S. Raqamli avlod va ta'lim muammolari. – Toshkent: Fan, 2021. – 198 b.

chiqarildi: raqamlashtirilgan ta'lim boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy sifatlarini rivojlantirishda samarali strategiya bo'lib xizmat qiladi; ta'lim jarayoniga raqamli vositalarni integratsiya qilish o'quvchilarning shaxsiy xususiyatlari va ehtiyojlarini hisobga olgan holda ta'lim jarayonini moslashtirish imkonini beradi; bo'lajak o'qituvchilarning kasbiy tayyorgarligi va malakasini oshirishda raqamli ta'lim vositalaridan foydalanishni tizimli ravishda rejalashtirish va metodik jihatdan asoslash zarur; raqamli kompetensiyalarni shakllantirish va rivojlantirish, texnologik savodxonlikni oshirish, pedagogik faoliyatda innovatsion yondashuvlarni joriy etish orqali boshlang'ich ta'lim sifati va samaradorligi sezilarli darajada oshiriladi. Shuningdek, o'rganilgan tajriba asosida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilari uchun ta'lim dasturlarini raqamli ta'lim imkoniyatlariga moslashtirish, ularni zamonaviy texnologik platformalar va o'quv resurslaridan foydalanish bo'yicha amaliy ko'nikmalar bilan qurollantirish, innovatsion o'qitish metodlarini joriy etish maqsadga muvofiqdir. Bular esa nafaqat pedagoglarning raqobatbardoshligini oshiradi, balki ta'lim tizimining umumiy sifat ko'rsatkichlarini ham yuqori darajaga ko'tarishga xizmat qiladi. Umuman olganda, raqamlashtirilgan ta'lim sharoitida bo'lajak boshlang'ich sinf o'qituvchilarining kasbiy sifatlarini rivojlantirish dolzarb va strategik ahamiyatga ega bo'lib, ta'lim tizimining kelajakdagi rivojlanishi, o'quvchilarning shaxsiy va intellektual salohiyatini to'liq ochib berish va jamiyat uchun raqobatbardosh mutaxassislar tayyorlash yo'lida mustahkam poydevor yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati:

1. Inomova, A.A. Raqamli ta'lim va innovatsion pedagogika. – Toshkent: Innovatsiya, 2022. – 284 b.
2. Khutorskoy, A.V. Kompetentli yondashuv: nazariya va metodologiya. – Moskva: EKMOS, 2003. – 352 b.
3. Gilyazov, D.M. Zamonaviy raqamli ta'lim texnologiyalari. – Qozon: Fen, 2021. – 290 b.
4. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi. – Toshkent: Lex.uz, 2020.
5. O'zbekiston Respublikasi Ta'lim vazirligi. "Ta'lim sifati oshirish va raqamli ta'limni rivojlantirish dasturi" (2021–2025 yillar). – Toshkent: Oliy va o'rta maxsus ta'lim vazirligi, 2021.

6. Qodirova, M.I. Pedagogik innovatsiyalar va ta'limda raqamlashtirish. – Toshkent: Fan, 2022. – 214 b.
7. Sharipov, X.S. Boshlang'ich ta'lim pedagogikasi. – Toshkent: O'zbekiston, 2019. – 376 b.
8. Qodirov, B. Ta'limda raqamli texnologiyalarning o'rni. – Samarqand: Zarafshon, 2021. – 197 b.
9. Hasanov, A. Raqamlashtirish sharoitida boshlang'ich ta'lim. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2022. – 204 b.
10. Alimova, G. Ta'limda raqamlashtirish va innovatsion yondashuvlar. – Buxoro: Nasaf, 2022. – 230 b.
11. Kadirova, S. Raqamli avlod va ta'lim muammolari. – Toshkent: Fan, 2021. – 198 b.