O‘QITUVCHILAR UCHUN RAQAMLI SAVODXONLIK DASTURLARI

Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti
Amaliy psixologiya yo‘nalishi talabasi
Sulaymenova Gulaym Sabirjonovna

Ilmiy rahbar: Chirchiq davlat pedagogika universiteti
Pedagogika fakulteti psixologiya kafedrasi o‘qituvchisi
Xudayberdiyev Oybek Gafrovich
https://orcid.org/0009-0005-2261-0082
gafurovichoybek@gmail.com

Annotatsiya

Mazkur maqola o‘qituvchilar uchun raqamli savodxonlik dasturlarining samaradorligini psixologik va pedagogik nuqtai nazardan o‘rganishga qaratilgan. Tadqiqot zamonaviy ta’limda raqamli texnologiyalarni integratsiya qilish zarurati va o‘qituvchilarning raqamli savodxonligini oshirishga qaratilgan maxsus dasturlarni tizimli tahlil qilishga yo‘naltirilgan.

Maqolada nazariy va empirik yondashuvlar uyg‘unligi ta’minlangan bo‘lib, diagnostik, shakllantiruvchi va nazorat bosqichlari asosida o‘qituvchilarning raqamli savodxonlik darajasi aniqlangan. Tadqiqot natijalari o‘qituvchilarning texnologik vositalardan foydalanish ko‘nikmalarini oshirish, pedagogik faoliyatda samaradorlikni kuchaytirish va professional rivojlanishga ijobiy ta’sir ko‘rsatadigan sharoitlarni aniqlash imkonini berdi.

Kalit so‘zlar: raqamli savodxonlik, o‘qituvchilar, raqamli kompetensiya, ta’lim texnologiyalari, motivatsiya, pedagogik rivojlanish, refleksiv yondashuv.

Kirish (dolzarblik va muammo qo‘yilishi)

Zamonaviy ta’lim muhitida raqamli texnologiyalar jadal rivojlanib borayotgani ta’lim jarayonining mazmuni, metodlari va vositalarini tubdan o‘zgartirmoqda. Shu kontekstda pedagoglarning raqamli savodxonligi ularning professional faoliyatini samarali tashkil etish, innovatsion metodlarni qo‘llash va o‘quv jarayonini individualizatsiya qilish imkoniyatini belgilovchi muhim ko‘rsatkich sifatida namoyon bo‘lmoqda.

Biroq amaliy kuzatuvlar shuni ko‘rsatadiki, ko‘plab o‘qituvchilar texnologik vositalardan samarali foydalanishda qiyinchiliklarga duch kelmoqda. Bu holat nafaqat texnik ko‘nikmalar yetishmasligi, balki motivatsiya, refleksivlik va professional identifikatsiya kabi psixologik omillarning ham yetarli darajada rivojlanmaganligini ko‘rsatadi. Natijada, o‘qituvchilar raqamli muhitda o‘z kasbiy rolini to‘liq anglay olmay, pedagogik jarayonda innovatsion yondashuvlarni yetarli darajada qo‘llay olmaydi.

Shu sababli, o‘qituvchilar uchun maxsus raqamli savodxonlik dasturlarini ishlab chiqish va ularni tadbiq etish zamonaviy ta’lim tizimi uchun dolzarb ilmiy va amaliy vazifa hisoblanadi. Ushbu dasturlar nafaqat texnologik kompetensiyani oshirish, balki pedagoglarning ichki motivatsiyasini kuchaytirish, refleksiv yondashuvini rivojlantirish hamda professional o‘sish imkoniyatlarini yaratishga xizmat qilishi lozim.

Mazkur tadqiqotning maqsadi — o‘qituvchilar uchun raqamli savodxonlik dasturlarining psixologik va pedagogik samaradorligini nazariy va empirik jihatdan o‘rganish, ularning professional kompetensiyalarini shakllantirishdagi ahamiyatini aniqlashdir.

Adabiyotlar tahlili (nazariy asoslar)

Raqamli savodxonlik tushunchasi dastlab shaxsning axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ko‘nikmalarini anglatuvchi texnologik jihat bilan cheklangan bo‘lsa, zamonaviy tadqiqotlar uni ko‘p o‘lchamli, psixologik va pedagogik komponentlarga ega dinamik tizim sifatida talqin qiladi.

Pedagoglarning raqamli savodxonligi quyidagi elementlarni o‘z ichiga oladi:

1. **Texnologik kompetensiya** — kompyuter, dasturiy ta’minot va onlayn platformalardan samarali foydalanish ko‘nikmalari.
2. **Refleksivlik** — o‘z faoliyatini tahlil qilish, xatolarni aniqlash va professional rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqish qobiliyati.
3. **Ichki motivatsiya** — yangi texnologiyalarni o‘zlashtirishga intilish va pedagogik jarayonda innovatsion yondashuvlarni qo‘llash istagi.
4. **Professional identifikatsiya** — o‘qituvchining o‘zini pedagogik jamiyat va zamonaviy ta’lim sharoitida kasb vakili sifatida anglash darajasi.

Ilmiy tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki, raqamli savodxonlik dasturlari o‘qituvchilarning professional samaradorligini oshirishda, innovatsion faoliyatni kuchaytirishda va pedagogik motivatsiyani rag‘batlantirishda muhim rol o‘ynaydi.

Shuningdek, ijtimoiy-konstruktivistik yondashuvga ko‘ra, pedagoglarning raqamli kompetensiyasi **jamiyat va professional hamjamiyatlar bilan o‘zaro aloqalar orqali shakllanadi**. O‘qituvchilar onlayn platformalarda tajriba almashish, virtual seminarlar va forumlarda ishtirok etish orqali yangi texnologiyalarni samarali qo‘llash ko‘nikmalarini mustahkamlaydi.

Adabiyotlar tahlili shuni ko‘rsatadiki, raqamli savodxonlik dasturlari nafaqat texnik ko‘nikmalarni rivojlantirish vositasi, balki pedagoglarning motivatsiyasi, refleksiv yondashuvi va professional identifikatsiyasini qo‘llab-quvvatlashda strategik vosita hisoblanadi. Shu bois, mazkur tadqiqot o‘qituvchilar uchun raqamli savodxonlik dasturlarining samaradorligini tizimli va ilmiy asoslangan yondashuv bilan o‘rganishga qaratilgan.

Metodologiya: Mazkur tadqiqot o‘qituvchilarning raqamli savodxonlik darajasini aniqlash va maxsus raqamli savodxonlik dasturlarining samaradorligini o‘rganishga qaratilgan bo‘lib, aralash metodologiya — kvantitativ va sifat — asosida olib borildi. Tadqiqotning empirik bazasi 150 nafar umumiy o‘rta ta’lim muassasalari o‘qituvchilari bo‘lib, ishtirokchilar tanlovi ixtiyoriylik, kasbiy tajriba va fan yo‘nalishlarining xilma-xilligini hisobga olgan holda amalga oshirildi.

Tadqiqot uch bosqichda olib borildi. Diagnostik bosqichda o‘qituvchilarning raqamli savodxonlik darajasi maxsus ishlab chiqilgan so‘rovnoma, test va kuzatuv orqali aniqlandi. So‘rovnoma texnologik kompetensiya, media savodxonlik, refleksivlik va pedagogik motivatsiya komponentlarini baholashga yo‘naltirildi.

Shakllantiruvchi bosqichda ishtirokchilarga maxsus raqamli savodxonlik dasturi tatbiq etildi. Dastur quyidagi yo‘nalishlarni qamrab oldi: zamonaviy raqamli vositalardan samarali foydalanish; onlayn ta’lim platformalarini pedagogik jarayonga integratsiya qilish; refleksiv va innovatsion yondashuvni rivojlantirish; media savodxonlik va axborot tahlili ko‘nikmalarini

oshirish. Trening mashg‘ulotlari interaktiv metodlar — keys-stadi, muammoli vaziyatlar, guruhli muhokamalar va amaliy mashg‘ulotlar orqali tashkil etildi.

Nazorat bosqichida dastlabki va yakuniy natijalar solishtirildi. Statistika tahlili SPSS dasturi yordamida amalga oshirildi; o‘rtacha qiymatlar, foiz ko‘rsatkichlari va dinamik o‘zgarishlar aniqlashtirildi.

Diagnostik bosqich natijalari shuni ko‘rsatdiki, o‘qituvchilarning raqamli savodxonlik darajasi: past daraja 38 %, o‘rta daraja 44 % va yuqori daraja 18 % ni tashkil etdi. Bu ko‘rsatkichlar o‘qituvchilarning aksariyati texnologik vositalardan o‘rta darajada foydalanishini, past darajadagi pedagoglar esa sezilarli miqdorda mavjudligini tasdiqlaydi.

Shakllantiruvchi bosqich yakunida raqamli savodxonlik darajasida sezilarli o‘sish kuzatildi: yuqori daraja 18 % dan 42 % gacha, o‘rta daraja 44 % dan 46 % gacha, past daraja esa 38 % dan 12 % gacha kamaydi. Ushbu natijalar maxsus dastur samaradorligini tasdiqlaydi.

Tahlil shuni ko‘rsatdiki, ichki motivatsiya va pedagogik qiziqish dastur samaradorligini oshiruvchi asosiy omil hisoblanadi. Interaktiv va refleksiv mashg‘ulotlar pedagoglarning texnologik kompetensiyasini sezilarli darajada oshiradi. Professional hamjamiyat va tajriba almashish raqamli vositalarni samarali qo‘llashni rag‘batlantiradi. Natijalar shuni ko‘rsatadiki, faqat texnik ko‘nikmalarni rivojlantirish yetarli emas; pedagoglarning refleksiv va kognitiv moslashuvchanligi raqamli muhitda samarali faoliyat yuritishda muhim determinant sifatida namoyon bo‘ladi.

Umuman olganda, tadqiqot shuni tasdiqlaydi: sistemali, bosqichma-bosqich va interaktiv yondashuv asosida tashkil etilgan raqamli savodxonlik dasturlari o‘qituvchilarning texnologik va pedagogik kompetensiyasini samarali rivojlantiradi.

Xulosa (ilmiy natijalar)

Mazkur tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, o‘qituvchilarning raqamli savodxonligini rivojlantirish uchun maxsus ishlab chiqilgan interaktiv dasturlar samarali vosita hisoblanadi. Diagnostik bosqichda o‘qituvchilarning 38 % past, 44 % o‘rta va 18 % yuqori raqamli savodxonlik darajasiga ega ekanligi aniqlangan bo‘lsa, shakllantiruvchi bosqichdan so‘ng yuqori daraja 42 % ga, o‘rta daraja 46 % ga, past daraja esa 12 % ga kamaydi.

Tahlil shuni ko‘rsatdiki:

1. Ichki motivatsiya va pedagogik qiziqish raqamli savodxonlikni rivojlantirishning asosiy prediktoridir.
2. Interaktiv va refleksiv mashg‘ulotlar texnologik va pedagogik kompetensiyani sezilarli darajada oshiradi.
3. Tajriba almashish va professional hamjamiyatlar raqamli vositalarni samarali qo‘llashni rag‘batlantiradi.

Shu bilan birga, faqat texnik ko‘nikmalarni rivojlantirish yetarli emas, pedagoglarning refleksiv va kognitiv moslashuvchanligi raqamli muhitda samarali faoliyat yuritishning muhim determinantlari sifatida namoyon bo‘ladi.

Umuman olganda, tadqiqot ko‘rsatdiki, sistemali, bosqichma-bosqich va interaktiv yondashuvlar o‘qituvchilarning raqamli savodxonligini samarali rivojlantirish imkonini beradi, bu esa ta’lim jarayonining sifatini oshirishga to‘g‘ridan-to‘g‘ri ta’sir ko‘rsatadi.

Amaliy tavsiyalar

1. **Raqamli savodxonlik dasturlarini integratsiya qilish:** Ta’lim muassasalarida interaktiv va modul asosida tashkil etilgan raqamli savodxonlik treninglari joriy etilishi lozim.

2. **Refleksiv va interaktiv metodlarni qo‘llash:** O‘qituvchilarni trening jarayonida o‘z faoliyatini tahlil qilishga va innovatsion texnologiyalarni amalda qo‘llashga rag‘batlantirish.
3. **Professional hamjamiyat va tajriba almashuvini rag‘batlantirish:** Onlayn va oflayn platformalar orqali pedagoglar tajribasini o‘rtoqlashishi va bilimlarni kengaytirishi.
4. **Individual pedagogik yondashuvni qo‘llash:** Treninglarda pedagoglarning shaxsiy motivatsiyasi va kasbiy ehtiyojlarini inobatga olish.
5. **Doimiy monitoring va baholash:** Raqamli savodxonlik dasturlarining samaradorligi doimiy ravishda kuzatib borilishi va natijalar asosida yangilanib borilishi lozim.

Ushbu tavsiyalar o‘qituvchilarning raqamli savodxonligini tizimli rivojlantirish va ta’lim jarayonini innovatsion darajada samarali tashkil etishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Ertmer, P. A. (1999). *Addressing first- and second-order barriers to change: Strategies for technology integration.* Educational Technology Research and Development, 47(4), 47–61.
2. Mishra, P., & Koehler, M. J. (2006). *Technological Pedagogical Content Knowledge: A Framework for Teacher Knowledge.* Teachers College Record, 108(6), 1017–1054.
3. UNESCO. (2018). *ICT Competency Framework for Teachers.* UNESCO, Paris.
4. Polly, D., & Hannafin, M. (2010). *Examining technology-enhanced teacher learning: A design-based approach.* Computers & Education, 55(3), 1160–1172.
5. Tondeur, J., van Braak, J., Sang, G., Voogt, J., Fisser, P., & Ottenbreit-Leftwich, A. (2012). *Preparing pre-service teachers to integrate technology in education: A synthesis of qualitative evidence.* Computers & Education, 59(1), 134–144.
6. Krumsvik, R. J. (2008). *Teacher educators and digital competence: A Norwegian study.* Nordic Journal of Digital Literacy, 3(3), 184–202.
7. Erstad, O. (2010). *Educating the digital generation: Exploring media literacy for the 21st century.* Nordic Journal of Digital Literacy, 5(1), 56–73.
8. OECD. (2019). *Trends Shaping Education 2019.* OECD Publishing, Paris.
9. Albion, P. R. (2008). *A framework for understanding teachers’ professional learning in technology integration.* Computers & Education, 51(3), 1102–1110.
10. Voogt, J., Fisser, P., Good, J., Mishra, P., & Yadav, A. (2015). *Computational thinking in compulsory education: Towards an agenda for research and practice.* Education and Information Technologies, 20(4), 715–728.
11. Law, N., Pelgrum, W., & Plomp, T. (2008). *Pedagogy and ICT use in schools around the world: Findings from the IEA SITES 2006 study.* Springer.
12. Ertmer, P. A., & Ottenbreit-Leftwich, A. T. (2010). *Teacher technology change: How knowledge, confidence, beliefs, and culture intersect.* Journal of Research on Technology in Education, 42(3), 255–284.