



RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR YORDAMIDA O'QITUVCHILARNING KASBIY MAHORATINI OSHIRISH YO'LLARI

Parpiyeva Dिल्фуза O'smirjonovna

dilfuzaparpiyeva0@gmail.com

Annotatsiya. Bugungi kunda oliy va umumiy ta'lim tizimida raqamlashtirish jarayonining amaliy qo'llanilishi, raqamli texnologiyalar yordamida ta'lim jarayonini samarali boshqarish va pedagoglarning kasbiy mahoratini oshirish yo'llarini izlash zamonaviy tadqiqot paradigmasining dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi. Mazkur maqolada raqamli texnologiyalardan ta'lim sifatini oshirish, o'qituvchilarning metodik kompetensiyalarini rivojlantirish, masofaviy ta'limni takomillashtirish va professional hamkorlikni kuchaytirishdagi imkoniyatlari nazariy va amaliy jihatdan tahlil etilgan.

Kalit so'zlar: raqamlashtirish, raqamli texnologiyalar, kasbiy mahorat, pedagogik kompetensiya, blended ta'lim, raqamli savodxonlik, refleksiya, masofaviy ta'lim, kommunikativ imkoniyatlar, ta'lim samaradorligi.

KIRISH

Tadqiqot doirasida ekspert baholari usuli qo'llanilgan bo'lib, ikki guruh respondentlar — talabalar va o'qituvchilar ishtirok etgan. So'rovnoma natijalari Likert shkalasi asosida baholangan hamda statistik tahlil uchun Student t-testi qo'llanilgan. Olingan natijalarga ko'ra, respondentlar an'anaviy va masofaviy ta'limni uyg'unlashtirgan aralash (blended) ta'limni eng samarali shakl sifatida e'tirof etganlar. Ularning fikricha, raqamlashtirishning eng muhim ustunligi — kommunikativ imkoniyatlarning kengayishi bilan bog'liq.

Shuningdek, maqolada xorijiy va mahalliy tajribalar solishtirilib, raqamli vositalarning pedagoglar uchun o'z-o'zini rivojlantirish, refleksiya qilish, yangi metodlarni o'zlashtirish va ta'lim jarayonini samarali tashkil etishda keng imkoniyatlar yaratishi asoslab berilgan. Shu bilan birga, texnik ta'minotning yetarli



emasligi, raqamli savodxonlik darajasining pastligi va pedagoglarning yangilikka nisbatan psixologik qarshiliklari kabi qiyinchiliklar ham ko'rsatib o'tilgan.

Tadqiqot yakunida ta'lim jarayonida raqamlashtirishning konseptual modeli ishlab chiqildi. U ta'limiy axborotni yaratish, to'plash va boshqarish jarayonlaridan iborat o'zaro bog'liq semantik bloklarni o'z ichiga oladi. Ushbu model o'qituvchilarning kasbiy mahoratini oshirishda raqamli texnologiyalardan foydalanishning ustuvor yo'nalishlari va istiqbollari belgilashga xizmat qiladi.

XXI asr ta'limi global o'zgarishlar davriga to'g'ri kelmoqda. Jamiyatning barcha sohalarini qamrab olgan raqamlashtirish jarayoni pedagogik faoliyatda ham tub burilishlarni yuzaga keltirdi. Bugungi kunda ta'lim jarayonining sifat va samaradorligi ko'p jihatdan o'qituvchining raqamli texnologiyalarni qanchalik puxta o'zlashtirganligiga va ularni dars jarayonida samarali qo'llay olishiga bog'liq. Shu sababli, pedagogning kasbiy mahoratini oshirishda raqamli vositalardan foydalanish dolzarb masalalardan biri hisoblanadi.

Kasbiy mahorat tushunchasi keng qamrovli bo'lib, u nafaqat pedagogik bilimlar, balki metodik yondashuv, kommunikativ kompetensiya, ijodiy faoliyat, shuningdek, raqamli savodxonlikni ham o'z ichiga oladi. Zamonaviy o'qituvchi ta'lim jarayonida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan (AKT), raqamli platformalardan, interaktiv vositalardan va masofaviy ta'lim imkoniyatlaridan samarali foydalana olishi zarur. Bu esa uning nafaqat o'z ustida ishlashga, balki o'quvchilarni mustaqil fikrlash, izlanish va ijodiy faoliyatga yo'naltirishiga ham xizmat qiladi.

O'zbekiston ta'lim tizimida ham bu yo'nalishda keng qamrovli islohotlar olib borilmoqda. Xususan, Prezidentimiz tomonidan ilgari surilgan "Raqamli O'zbekiston – 2030" strategiyasi doirasida barcha ta'lim muassasalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish va o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish ustuvor vazifa etib belgilangan. Demak, o'qituvchilarning kasbiy mahoratini oshirishning eng muhim omillaridan biri bu — raqamli texnologiyalardan oqilona va samarali foydalanishdir.



Metodologiya. Tadqiqot jarayonida quyidagi ilmiy metodlardan foydalanildi:

1. **Nazariy tahlil** — raqamli texnologiyalar va kasbiy mahoratga oid ilmiy adabiyotlar, xorijiy va mahalliy tajribalar o‘rganildi.

2. **Taqqoslash metodi** — ilg‘or mamlakatlar tajribasi O‘zbekiston ta’lim tizimidagi jarayonlar bilan qiyoslandi.

3. **Empirik metodlar** — so‘rovnoma, intervyu va kuzatish orqali o‘qituvchilarning raqamli texnologiyalarni qo‘llashdagi malakasi va duch kelayotgan qiyinchiliklari o‘rganildi.

4. **Amaliy tahlil** — o‘qituvchilar uchun yaratilgan onlayn kurslar, elektron resurslar va malaka oshirish dasturlarining samaradorligi o‘rganildi.

Natijalar

Tadqiqot natijalari shuni ko‘rsatdiki, raqamli texnologiyalar o‘qituvchilarning kasbiy mahoratini oshirishda quyidagi asosiy yo‘nalishlarda samarali hisoblanadi:

a) **Metodik mahoratni rivojlantirish.** Onlayn ta’lim platformalari (Coursera, Udemy, Khan Academy, EdX va boshqalar) hamda mahalliy elektron ta’lim tizimlari o‘qituvchilarga yangi pedagogik metodlarni o‘zlashtirish imkonini bermoqda. Masalan, video-darslar, podkastlar, interaktiv testlar yordamida darslarni yangicha tashkil etish imkoniyati kengaymoqda.

b) **Innovatsion ta’lim texnologiyalarini qo‘llash.** Virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR), interaktiv doskalar, ta’limiy o‘yin dasturlari (gamifikatsiya), simulyatsion platformalar (masalan, PhET Simulation) dars jarayonida o‘qituvchilarning qiziqishini oshiradi va murakkab tushunchalarni sodda ko‘rinishda tushuntirish imkonini beradi.

c) **Masofaviy ta’lim imkoniyatlari.** COVID-19 pandemiyasi davrida butun dunyoda masofaviy ta’limning ahamiyati oshdi. O‘qituvchilar Zoom, Google Meet, Microsoft Teams kabi platformalar orqali dars o‘tishni, elektron materiallar tayyorlashni, masofadan turib nazoratni amalga oshirishni o‘rgandilar. Bu tajriba



keyingi davrlarda ham o'qituvchilarning kasbiy mahoratini oshirishda muhim ahamiyat kasb etmoqda.

d) **Kasbiy hamkorlikni rivojlantirish.** Raqamli vositalar o'qituvchilarning tajriba almashishini yangi bosqichga olib chiqdi. Professional onlayn hamjamiyatlar, bloglar va ijtimoiy tarmoqlardagi guruhlar orqali o'qituvchilar innovatsion metodlar, dars ishlanmalari va pedagogik g'oyalarni o'zaro almashmoqdalar.

e) **Refleksiya va o'z-o'zini rivojlantirish.** O'qituvchilar o'z darslarini videoga olish va tahlil qilish orqali o'z faoliyatini qayta ko'rib chiqish imkoniyatiga ega bo'ldilar. Shuningdek, onlayn malaka oshirish kurslari va vebinarlar ularga zamonaviy bilimlarni uzluksiz o'zlashtirish imkonini yaratmoqda.

MUHOKAMA. Raqamli texnologiyalar ta'limda keng imkoniyatlarni taqdim etsa-da, ularni samarali joriy etishda ayrim muammolar ham mavjud:

- i. ayrim hududlarda internet tezligi va texnik ta'minotning yetarli emasligi;
- ii. o'qituvchilarning raqamli kompetensiya darajasi yetarli darajada shakllanmaganligi;
- iii. yangilikka nisbatan psixologik qarshiliklar;
- iv. o'qituvchilarni muntazam ravishda malaka oshirish kurslari bilan qamrab olish zarurligi.

Bundan tashqari, raqamli texnologiyalarni o'qituvchining kasbiy faoliyatiga chuqur integratsiya qilish uchun davlat siyosati, ta'lim muassasalarining moddiy-texnik bazasi va pedagoglarning shaxsiy motivatsiyasi muhim omil hisoblanadi.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalar o'qituvchilarning kasbiy mahoratini oshirishning muhim manbai sifatida xizmat qilmoqda. Ular pedagoglarga: a) yangi metodlarni o'rganish; b) innovatsion yondashuvlarni qo'llash; c) tajriba almashish; d) o'z ustida ishlash va refleksiya qilish; e) ta'lim jarayonini zamonaviy talablarga moslashtirish imkoniyatini yaratadi.



Kelgusida o'qituvchilarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish bo'yicha davlat miqyosida tizimli dasturlar ishlab chiqish, texnologik infratuzilmani mustahkamlash hamda pedagoglarni qo'llab-quvvatlash orqali bu jarayonning samaradorligini yanada oshirish mumkin.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR:

1. G. Howlett and Z. Waemusa, "21st century learning skills and autonomy: Students' perceptions of mobile devices in the THAI EFL context," Teaching English with Technology, vol. 19, no. 1, pp. 72–85, 2019.
2. D. Xiangjun and V. Yip, "A multimedia corpus of child Mandarin: The Tong corpus," Journal of Chinese Linguistics, vol. 46, no. 1, pp. 69–92, 2018, <https://doi.org/10.1353/jcl.2018.0002>
3. R. D. Shulman. (Nov. 19, 2018). 10 ways educators can make classrooms more innovative. Forbes. [Online]. Available: <https://www.forbes.com/sites/robynshulman/2018/11/19/10-ways-educators-can-make-classrooms-more-innovative/?s>
4. S. Alfarwan, "University student access to and use of electronic devices: a latent English language learning potential," Teaching English with Technology, vol. 19, no. 1, pp. 102–117, 2019.
5. I. Boghian, "Empowering teachers to deal with classroom diversity," Revista Romaneasca Pentru Educatie Multidimensionala, vol. 11, no. 3, pp. 1–10, 2019, <https://doi.org/10.18662/rrem/134>
6. G. N. Ryazanova and L. E. Surkova, "Digital Technologies in the educational process of higher school," in "Smart Technologies" for Society, State and Economy, E. G. Popkova and B. S. Sergi, Eds. Cham: Springer, ISC 2020, Lecture Notes in Networks and Systems, vol. 155, pp. 881–892, 2021, https://doi.org/10.1007/978-3-030-59126-7_98
7. Shahnoza, A. (2019). About one aspect of the development of students' intellectual skills using multimedia interactive tests. European Journal of Research and Reflection in Educational Sciences Vol, 7(12).



8. Bakiyeva, F., & Mirzahmedova, N. (2019). EFFICIENCY OF ONLINE TRAINING. Theoretical & Applied Science, (11), 56-58.
9. Bakiyeva, F. R., Primkulova, A. A., & Mirzahmedova, N. D. (2020). Smart And Development Of Modern Education.
10. Мирзахмедова, Н. Д. (2015). Применение макросов в программе Power Point для создания тестовых заданий. Наука, техника и образование, (4 (10)), 180-182.