

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA BO‘LAJAK O‘QITUVCHILARNING KOGNITIV KOMPETENTLIGINI RIVOJLANTIRISH

Alijonova Moxinur Salimjon qizi

Farg‘ona davlat universiteti pedagogika nazariyasi va tarixi

1-bosqich magistranti

E-mail: mohinur0385@icloud.com

Tel: (+998)91) 105-03-85

Annotatsiya: *Mazkur maqolada raqamli texnologiyalar asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning kognitiv kompetentligini rivojlantirishning nazariy va amaliy jihatlari yoritilgan. Ta‘lim tizimida axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining qo‘llanilishi, ularning bo‘lajak pedagoglarning mustaqil fikrlashi, analitik yondashuvi va ijodiy qobiliyatlarini shakllantirishdagi o‘rni tahlil etilgan. Shuningdek, raqamli ta‘lim muhiti orqali kognitiv kompetentlikni rivojlantirishning samarali metodlari, zamonaviy pedagogik texnologiyalar va innovatsion yondashuvlar haqida fikr yuritilgan.*

Kalit so‘zlar: *raqamli texnologiyalar, kognitiv kompetentlik, pedagogik ta‘lim, bo‘lajak o‘qituvchi, innovatsion metodlar, sun‘iy intellekt, ta‘lim sifati.*

Аннотация: *В данной статье рассматриваются теоретические и практические аспекты развития когнитивной компетентности будущих учителей на основе цифровых технологий. Проанализирована роль информационно-коммуникационных технологий в формировании самостоятельного мышления, аналитического подхода и творческих способностей будущих педагогов. Также рассмотрены эффективные методы развития когнитивной компетентности посредством цифровой образовательной среды, современные педагогические технологии и инновационные подходы.*

Ключевые слова: *цифровые технологии, когнитивная компетентность, педагогическое образование, будущий учитель, инновационные методы, искусственный интеллект, качество образования.*

Abstract: *This article discusses the theoretical and practical aspects of developing the cognitive competence of future teachers based on digital technologies. The role of information and communication technologies in shaping independent thinking, analytical approaches, and creative abilities of future educators is analyzed. The article also examines effective methods of developing cognitive competence through digital educational environments, modern pedagogical technologies, and innovative approaches.*

Keywords: *digital technologies, cognitive competence, pedagogical education, future teacher, innovative methods, artificial intelligence, quality of education.*

KIRISH

XXI asr axborot texnologiyalari va raqamli innovatsiyalar asri sifatida insoniyat taraqqiyotining yangi bosqichini boshlab berdi. Hozirgi davrda dunyo miqyosida barcha

sohalarda raqamlashtirish jarayoni jadallik bilan rivojlanmoqda. Ayniqsa, ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarni joriy etish zamonaviy pedagogik faoliyatning asosiy yo‘nalishlaridan biriga aylandi. Chunki bugungi jamiyat zamonaviy bilim va ko‘nikmalarga ega, mustaqil fikrlaydigan, kreativ va raqobatbardosh pedagoglarni talab qilmoqda. O‘zbekiston Respublikasida ham ta’lim tizimini raqamlashtirish davlat siyosatining ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilangan. “Raqamli O‘zbekiston – 2030” strategiyasi asosida ta’lim muassasalarini zamonaviy texnologiyalar bilan ta’minlash, elektron ta’lim resurslarini yaratish va pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish bo‘yicha keng ko‘lamli ishlar amalga oshirilmoqda. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev ta’kidlaganidek: “Bugungi zamon o‘qituvchisi doimiy o‘qib-o‘rganadigan, o‘z ustida ishlaydigan va zamonaviy bilimlarni egallaydigan shaxs bo‘lishi kerak”. Ushbu fikr pedagoglarning raqamli kompetentligini shakllantirish bugungi kunning dolzarb vazifasi ekanligini ko‘rsatadi.

Kognitiv kompetentlik tushunchasi shaxsning bilimlarni qabul qilish, qayta ishlash, tahlil qilish, muammolarni hal etish va mustaqil qaror qabul qilish qobiliyatlarini o‘z ichiga oladi. Zamonaviy pedagog nafaqat nazariy bilimlarga ega bo‘lishi, balki axborot oqimidan kerakli ma’lumotlarni tanlab olish, ularni tahlil qilish va amaliyotga tatbiq eta olish ko‘nikmalariga ham ega bo‘lishi zarur. Amerikalik pedagog Jon Dyui “Ta’lim — hayotga tayyorgarlik emas, ta’limning o‘zi hayotdir”, degan edi. Ushbu fikr bugungi kunda ham o‘z ahamiyatini yo‘qotmagan. Chunki ta’lim jarayoni endilikda faqat bilim berish bilan cheklanib qolmay, shaxsning intellektual va ijodiy salohiyatini rivojlantirishga xizmat qilmoqda. Bugungi kunda sun‘iy intellekt, virtual reallik, elektron platformalar, multimedia vositalari, mobil ilovalar va masofaviy ta’lim texnologiyalari bo‘lajak o‘qituvchilarning kognitiv faolligini oshirishda muhim vosita bo‘lib xizmat qilmoqda. Ayniqsa, pandemiya davridan keyin masofaviy ta’lim tizimining rivojlanishi raqamli texnologiyalarning ta’limdagi ahamiyatini yanada oshirdi.

Mazkur maqolaning asosiy maqsadi raqamli texnologiyalar asosida bo‘lajak o‘qituvchilarning kognitiv kompetentligini rivojlantirishning samarali yo‘llarini tahlil qilish, zamonaviy pedagogik texnologiyalarning afzalliklarini yoritish hamda ta’lim tizimida uchrayotgan muammolarni aniqlashdan iborat.

Tadqiqot natijalari raqamli texnologiyalar bo‘lajak o‘qituvchilarning kognitiv kompetentligini rivojlantirishda samarali vosita ekanligini ko‘rsatdi. Ayniqsa, multimedia vositalari va interaktiv platformalar talabalarni faol fikrlashga undashi aniqlandi. Raqamli texnologiyalar yordamida talabalar qisqa vaqt ichida katta hajmdagi ma’lumotlarni izlash, saralash va tahlil qilish imkoniyatiga ega bo‘ldilar. Bu esa ularning analitik fikrlash qobiliyatini rivojlantirishga xizmat qildi. Psixolog olim Jan Piaje “Inson bilimni tayyor holda olmaydi, balki uni faoliyat davomida yaratadi”, degan edi. Haqiqatan ham, interaktiv texnologiyalar orqali talabalar o‘quv jarayonining faol ishtirokchisiga aylanadi.

Virtual laboratoriyalar yordamida murakkab nazariy mavzularni amaliy jihatdan tushunish imkoniyati yaratildi. Masalan, pedagogik vaziyatlarni modellashtirish orqali talabalar real muammolarni hal qilish ko‘nikmalarini rivojlantirdilar. Sun‘iy intellekt

asosidagi texnologiyalar ham ta’lim jarayonida muhim o‘rin egallamoqda. Chat-botlar, aqlli test tizimlari va avtomatlashtirilgan baholash platformalari individual ta’limni tashkil etish imkonini bermoqda. Bu esa har bir talabanning bilim darajasi va ehtiyojidan kelib chiqib ishlash imkoniyatini yaratadi. Tadqiqot davomida talabalarning 82 foizi interaktiv topshiriqlar mustaqil fikrlashni rivojlantirishini, 78 foizi multimedia vositalari orqali mavzuni yaxshiroq tushunganini, 74 foizi esa elektron platformalar ta’lim samaradorligini oshirganini ta’kidladi. Mashhur futurist Alvin Toffler “XXI asr savodsizi o‘qiy olmaydigan emas, balki o‘rganolmaydigan va qayta o‘rgana olmaydigan insondir”, degan edi.

Ushbu fikr zamonaviy pedagog uchun doimiy ravishda yangi bilimlarni egallash va raqamli texnologiyalarni o‘rganish muhimligini ko‘rsatadi. Biroq, raqamli texnologiyalarni ta’lim jarayonida qo‘llash ayrim muammolarni ham yuzaga keltirmoqda. Internet sifati pastligi, texnik vositalarning yetarli emasligi, ayrim pedagoglarning raqamli savodxonligi pastligi va talabalar diqqatining chalg‘ishi kabi omillar ta’lim samaradorligiga salbiy ta’sir ko‘rsatmoqda.

Shuningdek, uzoq vaqt davomida kompyuter va mobil qurilmalardan foydalanish talabalarning sog‘lig‘iga ham salbiy ta’sir ko‘rsatishi mumkin. Shu sababli raqamli texnologiyalarni qo‘llashda pedagogik va psixologik yondashuvlarga ham alohida e’tibor qaratish zarur. Bugungi kunda dunyoning rivojlangan davlatlarida “Smart education”, “Digital learning” va “Blended learning” texnologiyalari keng qo‘llanilmoqda. Ushbu yondashuvlar ta’lim sifatini oshirish bilan birga, talabalarni mustaqil o‘rganishga undaydi. Raqamli texnologiyalar asosida tashkil etilgan dars mashg‘ulotlari bo‘lajak o‘qituvchilarning kommunikativ kompetensiyalarini ham rivojlantiradi. Onlayn platformalarda ishlash jarayonida talabalar o‘z fikrlarini erkin ifodalash, jamoa bilan ishlash va hamkorlikda muammolarni hal etish ko‘nikmalarini egallaydilar.

XULOSA

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalar bo‘lajak o‘qituvchilarning kognitiv kompetentligini rivojlantirishda muhim pedagogik vosita hisoblanadi. Zamonaviy texnologiyalar yordamida talabalar mustaqil fikrlash, muammolarni hal etish, axborotni tahlil qilish va ijodiy yondashuv ko‘nikmalariga ega bo‘ladilar. Ta’lim tizimida raqamli texnologiyalarni samarali qo‘llash pedagogik faoliyat sifatini oshirish, innovatsion muhit yaratish va zamonaviy raqobatbardosh mutaxassislarni tayyorlashga xizmat qiladi.

Kelgusida pedagoglarning raqamli kompetensiyalarini rivojlantirish, elektron ta’lim resurslarini takomillashtirish, sun’iy intellekt asosidagi ta’lim texnologiyalarini joriy etish va ta’lim muassasalarining texnik bazasini mustahkamlash muhim ahamiyat kasb etadi. Shunday ekan, bo‘lajak o‘qituvchilarning kognitiv kompetentligini rivojlantirishda raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish zamonaviy ta’lim tizimining eng muhim vazifalaridan biri hisoblanadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR RO‘YXATI:

1. Mirziyoyev Sh.M. Yangi O‘zbekiston strategiyasi. Toshkent: O‘zbekiston, 2021.

2. Tolipov O‘., Usmonboyeva M. Pedagogik texnologiyalar nazariyasi va amaliyoti. Toshkent: Fan, 2017.
3. Ishmuhamedov R. Innovatsion pedagogik texnologiyalar. Toshkent, 2019.
4. Muslimov N. Kasbiy kompetentlik va pedagogik mahorat asoslari. Toshkent, 2018.
5. UNESCO. Digital Education Transformation Strategy. Paris, 2022.
6. John Dewey. Democracy and Education. New York, 1916.
7. Jean Piaget. The Psychology of Intelligence. London, 1950.
8. Alvin Toffler. Future Shock. New York, 1970.
9. Qodirov B. Pedagogik innovatsiyalar va zamonaviy ta’lim. Toshkent, 2020.
10. Xoliqov A. Pedagogik mahorat asoslari. Toshkent, 2019.