

RAQAMLI TA’LIM MUHITI TUSHUNCHASI VA UNING PEDAGOGIK IMKONIYATLARI

Islomov Odil Olim o’g’li

Guliston davlat universiteti, 1-bosqich tayanch doktorant

DOI: <https://doi.org/10.5281/zenodo.21196542>

Annotatsiya. Ushbu maqolada raqamli ta’lim muhiti tushunchasining nazariy asoslari, uning tarkibiy komponentlari hamda pedagogik imkoniyatlari tahlil qilingan. Shuningdek, raqamli ta’lim muhitining ta’lim jarayonini individuallashtirish, interaktivlikni ta’minlash, mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirish va ta’lim sifatini oshirishdagi ahamiyati yoritilgan. Tadqiqot davomida ilmiy adabiyotlar tahlili, qiyosiy tahlil va tizimli yondashuv metodlaridan foydalanilgan. Natijalar raqamli ta’lim muhiti zamonaviy ta’lim tizimining muhim tarkibiy qismi ekanligini hamda pedagogik jarayon samaradorligini oshirishga xizmat qilishini ko’rsatdi.

Kalit so’zlar: raqamli ta’lim muhiti, elektron ta’lim, masofaviy ta’lim, pedagogik imkoniyatlar, axborot-kommunikatsiya texnologiyalari, ta’lim sifati, raqamlashtirish.

Kirish. Jahon miqyosida ta’lim tizimini raqamlashtirish jarayonlari ta’lim mazmuni, shakli va metodlariga sezilarli ta’sir ko’rsatmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rivojlanishi natijasida ta’lim muassasalarida raqamli ta’lim muhitini yaratish va undan samarali foydalanish masalalari dolzarb ahamiyat kasb etmoqda. Ayniqsa, masofaviy va aralash ta’lim shakllarining keng joriy etilishi raqamli ta’lim muhitining imkoniyatlarini yanada oshirdi.

O’zbekiston Respublikasida ham ta’lim tizimini raqamlashtirish, elektron ta’lim resurslarini yaratish va ulardan foydalanish bo’yicha qator me’yoriy-huquqiy hujjatlar qabul qilinib, amaliy ishlar olib borilmoqda. Bu esa ta’lim sifatini oshirish, ta’lim xizmatlarining ochiqligi va qulayligini ta’minlashga xizmat qilmoqda. Shu nuqtai nazardan, raqamli ta’lim muhitining mazmun-mohiyatini o’rganish va uning pedagogik imkoniyatlarini tahlil qilish ilmiy hamda amaliy jihatdan muhim hisoblanadi.[1]

Raqamli ta’lim muhiti masalalari ko’plab xorijiy va mahalliy olimlar tomonidan tadqiq etilgan. Jumladan, E.S.Polat o’z tadqiqotlarida masofaviy ta’lim texnologiyalarining didaktik imkoniyatlarini tahlil qilgan va ularning ta’lim samaradorligini oshirishdagi ahamiyatini asoslab bergan.[5]

I.V.Robert ilmiy ishlarida axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanish ta’lim jarayonining mazmunini boyitishi, o’quvchilarning bilish faoliyatini faollashtirishi hamda ta’limning individuallashtirilishini ta’minlashini ta’kidlagan.[6]

O’zbekistonlik olim U.Sh.Begimqulov pedagogik ta’limni axborotlashtirish masalalarini tadqiq etib, elektron ta’lim resurslaridan foydalanish o’quv jarayonining samaradorligini oshirishini ko’rsatib bergan.[3]

N.A.Muslimov va M.H.Usmonboyeva innovatsion pedagogik texnologiyalarni ta’lim tizimiga joriy etish orqali talabalarning mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirish mumkinligini ilmiy jihatdan asoslaganlar.[4]

UNESCO va OECD hisobotlarida esa raqamli ta’lim muhitlari zamonaviy kompetensiyalarni shakllantirish, ta’lim sifati va inklyuzivlikni ta’minlashning muhim vositasi sifatida baholanadi.[7;8]

Tahlillar shuni ko’rsatadiki, raqamli ta’lim muhitining pedagogik imkoniyatlarini o’rganish bo’yicha ko’plab tadqiqotlar mavjud bo’lsa-da, uning zamonaviy ta’lim jarayonidagi kompleks imkoniyatlarini chuqur tahlil qilish dolzarb bo’lib qolmoqda.

Metod va metodologiya. Mazkur tadqiqotni amalga oshirishda ilmiy bilishning nazariy va empirik metodlaridan foydalanildi. Tadqiqotning nazariy asosini raqamli ta’lim muhiti, elektron ta’lim resurslari va axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining ta’lim jarayonidagi o’rniga oid mahalliy hamda xorijiy olimlarning ilmiy ishlari tashkil etdi. Tadqiqot davomida ilmiy-pedagogik adabiyotlarni o’rganish va tahlil qilish, me’yoriy-huquqiy hujjatlarni tahlil qilish, qiyosiy tahlil, tizimli yondashuv, umumlashtirish va sintez metodlaridan foydalanildi.

Shuningdek, raqamli ta’lim muhitining pedagogik imkoniyatlarini aniqlash maqsadida mavjud ilmiy manbalarda keltirilgan nazariy qarashlar o’zaro qiyoslandi hamda ularning ta’lim jarayoniga ta’siri tahlil qilindi. Tadqiqotda raqamli ta’lim muhitining tarkibiy elementlari, funksional imkoniyatlari va pedagogik afzalliklari tizimli ravishda o’rganildi. Olingan natijalar asosida raqamli ta’lim muhitining ta’lim sifatini oshirish, ta’lim oluvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirish va o’quv jarayonini samarali tashkil etishdagi o’rni yuzasidan ilmiy xulosalar shakllantirildi.

Natija va tahlil. Raqamli ta’lim muhiti — bu ta’lim jarayonining barcha subyektlari o’rtasidagi axborot almashinuvi, o’quv materiallaridan foydalanish va pedagogik hamkorlikni tashkil etuvchi integrallashgan axborot makonidir.

Mazkur muhit quyidagi tarkibiy qismlardan iborat:

- elektron ta’lim resurslari;
- masofaviy ta’lim platformalari;
- virtual laboratoriyalar;
- elektron kutubxonalar;
- bulutli texnologiyalar;
- kommunikatsiya vositalari;
- bilimlarni nazorat qilish tizimlari.

Raqamli ta’lim muhitining asosiy pedagogik imkoniyatlari quyidagilardan iborat:

1. Individuallashtirilgan ta’limni tashkil etish. O’quvchilar o’z bilim darajasi va ehtiyojlariga mos ravishda ta’lim olishi mumkin.
2. Interaktivlikni ta’minlash. Multimedia vositalari, virtual simulyatorlar va onlayn platformalar o’quv jarayonining qiziqarli va samarali tashkil etilishiga yordam beradi.
3. Mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirish. Elektron resurslar va onlayn kurslardan foydalanish orqali o’quvchilar mustaqil bilim olish ko’nikmalarini shakllantiradilar.
4. Tezkor teskari aloqani ta’minlash. Onlayn testlar va elektron baholash tizimlari yordamida bilimlarni nazorat qilish va natijalarni tezkor tahlil qilish imkoniyati yaratiladi.
5. Ta’lim resurslaridan keng foydalanish. Raqamli muhit foydalanuvchilarga dunyoning istalgan nuqtasidagi ta’lim resurslaridan foydalanish imkonini beradi.

Raqamli ta’lim muhiti ta’lim oluvchilarning faolligini oshiradi, ularda axborot bilan ishlash kompetensiyalarini shakllantiradi va ta’lim natijalarining samaradorligini ta’minlaydi. Bundan tashqari, o’qituvchilarning pedagogik faoliyatini avtomatlashtirish va ta’lim jarayonini monitoring qilish imkoniyatlarini kengaytiradi.

Xulosa. Raqamli ta’lim muhiti zamonaviy ta’lim tizimining muhim tarkibiy qismi bo’lib, ta’lim jarayonining samaradorligini oshirish, ta’limni individuallashtirish va interaktiv tashkil etish imkonini beradi. Tadqiqot natijalari raqamli texnologiyalar asosida yaratilgan



ta’lim muhitlari o’quvchilarning mustaqil ta’lim faoliyatini rivojlantirish, axborot kompetensiyalarini shakllantirish hamda ta’lim sifatini oshirishda muhim ahamiyat kasb etishini ko’rsatdi. Kelgusida raqamli ta’lim muhitini takomillashtirish va uni fanlarni o’qitish metodikasi bilan integratsiyalash ta’lim samaradorligini yanada oshirishga xizmat qiladi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro’yxati:

1. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 5-oktabrdagi PF-6079-son Farmoni. “Raqamli O’zbekiston – 2030” strategiyasi.
2. O’zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 28-yanvardagi PF-60-son Farmoni. “Yangi O’zbekistonning taraqqiyot strategiyasi”.
3. Begimqulov U.Sh. Pedagogik ta’limni axborotlashtirish nazariyasi va amaliyoti. – Toshkent: Fan, 2020.
4. Muslimov N.A., Usmonboyeva M.H. Innovatsion ta’lim texnologiyalari. – Toshkent: Fan va texnologiya, 2021.
5. Polat E.S. Pedagogicheskie texnologii distansionnogo obucheniya. – Moskva: Akademiya, 2021.
6. Robert I.V. Sovremennye informacionnye texnologii v obrazovanii. – Moskva: Yurayt, 2022.
7. UNESCO. Digital Education Transformation Framework. – Paris, 2023.
8. OECD. Digital Education Outlook 2023. – Paris, 2023.
9. Cisco Networking Academy. Networking Learning Resources and Digital Skills Development. – 2024.
10. Anderson T. The Theory and Practice of Online Learning. – Athabasca University Press, 2022.