OLIY TA’LIM MUASSASALARIDA RAQAMLI TEXNOLOGIYALARNI QO‘LLASH DARAJASI VA SAMARADORLIGI

Abdukarimova Intizorxon Iqboljon qizi

Qo‘qon davlat universiteti 1-bosqich magistranti

Email: intizornishonova2002@gmail.com

Annotatsiya. Mazkur maqolada oliy ta’lim muassasalarida raqamli texnologiyalarni joriy etish darajasi, ularning ta’lim sifatiga ta’siri hamda samaradorligini oshirish omillari tahlil qilinadi. Shuningdek, zamonaviy axborot-kommunikatsiya texnologiyalaridan foydalanishning afzalliklari va muammolari ko‘rib chiqiladi. Tadqiqot natijalariga ko‘ra, raqamli texnologiyalar ta’lim jarayonining interaktivligini oshirish, talabalarning mustaqil ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirish va ta’lim samaradorligini yuksaltirishda muhim rol o‘ynashi aniqlangan.

Kalit so‘zlar. Raqamli texnologiyalar, oliy ta’lim, masofaviy ta’lim, elektron ta’lim, innovatsiyalar, ta’lim samaradorligi, AKT

Kirish. Bugungi kunda globallashuv jarayonlari va raqamli iqtisodiyotning rivojlanishi oliy ta’lim tizimiga yangi talablarni qo‘ymoqda. Xususan, ta’lim jarayonida raqamli texnologiyalarni keng joriy etish orqali bilim berishning zamonaviy usullarini qo‘llash zarurati ortib bormoqda. Bu esa oliy ta’lim muassasalarida innovatsion yondashuvlarni tatbiq etishni taqozo etadi.

Raqamli texnologiyalarni qo‘llash darajasi. Hozirgi kunda oliy ta’lim muassasalarida turli raqamli platformalar, elektron kutubxonalar, masofaviy ta’lim tizimlari va virtual laboratoriyalar keng qo‘llanilmoqda. Jumladan, Learning Management System (LMS), videokonferensiya vositalari va mobil ilovalar orqali ta’lim jarayonini tashkil etish keng ommalashdi.

O‘zbekiston oliy ta’lim tizimida ham raqamli transformatsiya jarayoni jadallik bilan amalga oshirilmoqda. Elektron jurnal va kundaliklar, onlayn test tizimlari hamda masofaviy ta’lim platformalari joriy etilmoqda.

Raqamli texnologiyalar nafaqat ta’lim jarayonini avtomatlashtiradi, balki yangi pedagogik yondashuvlarni shakllantiradi. Xususan, **blended learning (aralash ta’lim)** modeli an’anaviy va onlayn ta’limni uyg‘unlashtirish orqali yuqori natijadorlikni ta’minlaydi. Bu yondashuv talabalarga nazariy bilimlarni mustaqil o‘rganish va amaliy mashg‘ulotlarda chuqurlashtirish imkonini beradi.

Shuningdek, **flipped classroom (teskari sinf)** modeli orqali talabalar darsdan oldin mavzuni o‘zlashtirib keladi, auditoriya mashg‘ulotlari esa muhokama va amaliyotga yo‘naltiriladi. Bu esa o‘qituvchi rolini bilim beruvchidan ko‘ra yo‘naltiruvchi va maslahatchiga aylantiradi.

Zamonaviy oliy ta’lim tizimida sun’iy intellekt (AI) asosidagi platformalar ham keng joriy etilmoqda. Bunday tizimlar:

- Talabalarning o‘zlashtirish darajasini tahlil qiladi
- Individual o‘quv trajektoriyalarini shakllantiradi
- Avtomatik baholash va feedback (fikr-mulohaza) beradi

Masalan, adaptiv o‘qitish tizimlari talabaning bilim darajasiga mos topshiriqlarni taklif etadi. Bu esa ta’lim samaradorligini sezilarli darajada oshiradi.

Oliy ta’lim muassasalarida raqamli texnologiyalarni qo‘llash natijasida talabalar quyidagi kompetensiyalarni egallaydi:

- Axborotni izlash va saralash
- Raqamli vositalardan samarali foydalanish
- Onlayn hamkorlik va kommunikatsiya
- Kiberxavfsizlik asoslarini bilish

Bu kompetensiyalar zamonaviy mehnat bozorida raqobatbardosh mutaxassis bo‘lish uchun muhim hisoblanadi.

Masofaviy ta’lim tizimi ayniqsa pandemiya davrida jadal rivojlandi va hozirgi kunda ham dolzarbligini saqlab qolmoqda. Onlayn kurslar, vebinarlar va ochiq ta’lim platformalari orqali talabalar geografik cheklovlarsiz bilim olish imkoniga ega bo‘lmoqda.

Kelajakda quyidagi yo‘nalishlar ustuvor bo‘lishi kutilmoqda:

- Virtual va kengaytirilgan reallik (VR/AR) asosida ta’lim
- Mikro-o‘qitish (microlearning) texnologiyalari
- Global onlayn universitetlar va kurslar integratsiyasi

Raqamli texnologiyalarning samarali ishlashi uchun mustahkam texnik baza talab etiladi. Bunga quyidagilar kiradi:

- Yuqori tezlikdagi internet tarmog‘i
- Zamonaviy kompyuter va server uskunalari
- Barqaror ta’lim platformalari

Shuningdek, oliy ta’lim muassasalari o‘qituvchilarni muntazam ravishda qayta tayyorlash va ularning malakasini oshirishga e’tibor qaratishi zarur.

Dunyoning yetakchi universitetlarida raqamli texnologiyalar keng qo‘llanilmoqda. Masalan:

- Onlayn ochiq kurslar (MOOC) orqali keng auditoriyani qamrab olish
- Raqamli laboratoriyalar va simulyatsiyalar
- Bulutli texnologiyalar asosida ta’lim resurslarini boshqarish

Bu tajribalarni o‘rganish va milliy tizimga moslashtirish O‘zbekiston oliy ta’limini rivojlantirishda muhim ahamiyatga ega.

Raqamli texnologiyalarning samaradorligi. Raqamli texnologiyalar ta’lim jarayonining sifatini sezilarli darajada oshiradi. Ularning asosiy afzalliklari quyidagilardan iborat:

a) Talabalar uchun ta’lim resurslariga istalgan vaqtda kirish imkoniyati

b) Ta’lim jarayonining moslashuvchanligi

c) Interaktiv o‘qitish metodlarining kengayishi

d) O‘qituvchi va talabalar o‘rtasida samarali aloqa

Shuningdek, raqamli texnologiyalar talabalarning mustaqil fikrlash, muammoni hal qilish va axborotni tahlil qilish ko‘nikmalarini rivojlantiradi.

Muammolar va cheklovlar:

Shu bilan birga, raqamli texnologiyalarni joriy etishda ayrim muammolar ham mavjud:

a) Texnik infratuzilmaning yetarli darajada rivojlanmaganligi

b) Internet tezligi va sifati bilan bog‘liq muammolar

c) O‘qituvchilarning raqamli ko‘nikmalari yetarli emasligi

d) Kiberxavfsizlik masalalari

Ushbu muammolarni bartaraf etish uchun tizimli yondashuv zarur.

Xulosa. Xulosa qilib aytganda, oliy ta’lim muassasalarida raqamli texnologiyalarni qo‘llash ta’lim sifatini oshirishning muhim omillaridan biridir. Ular ta’lim jarayonini yanada samarali, interaktiv va qulay qiladi. Kelgusida raqamli texnologiyalarni yanada rivojlantirish, infratuzilmani yaxshilash hamda pedagog kadrlarning raqamli kompetensiyalarini oshirish muhim ahamiyat kasb etadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining ta’lim sohasiga oid farmon va qarorlari.
2. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari asoslari – darslik.
3. Masofaviy ta’lim texnologiyalari bo‘yicha ilmiy maqolalar to‘plami.
4. UNESCO. *Digital Education Transformation Report*.
5. Bates, T. *Teaching in a Digital Age*.
6. Anderson, T. *The Theory and Practice of Online Learning*.