WORLD FORUM ON ACADEMIC INNOVATION AND DIGITAL LITERACY

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR ASOSIDA O‘QITISHNING USTUNLIKLARI VA IMKONIYATLARI

Abdullayev Sherzodbek- *Andijon viloyati Izboskan tumani 12-umumiy o’rta ta’lim maktabi direktori*

Zamonaviy umumta‘lim tizimida raqamli texnologiyalarning joriy etilishi o‘quv jarayonini sifat jihatidan yangi bosqichga ko‘tarish imkonini bermoqda. Bu vositalarning afzalligi shundaki, ular o‘quvchiga individuallashtirilgan, o‘z tezligida va qiziqishlariga mos o‘qitishni ta‘minlaydi.

Mishra va Koehlerning TPACK nazariyasiga ko‘ra, texnologiya pedagogik mazmun bilan uyg‘unlashganda u shunchaki yordamchi vosita emas, balki bilim qurilishi jarayonining ajralmas qismiga aylanadi1. Bu nazariy asos raqamli vositalarning ko‘p qirrali imkoniyatlarini tushunishga yordam beradi.

Raqamli texnologiyalarning asosiy ustunliklari

Birinchidan, vizuallashtirish imkoniyati. Interaktiv simulyatsiyalar, video va animatsiyalar yordamida murakkab tushunchalar (masalan, tabiiy fanlardagi jarayonlar) aniq va tushunarli tarzda namoyish etiladi.

Ikkinchidan, individuallashtirish. Moslashuvchan ta‘lim platformalari har bir o‘quvchining bilim darajasiga mos topshiriqlarni avtomatik tanlab beradi, bu farqlangan ta‘limni amalga oshirish imkonini beradi.

Uchinchidan, darhol fikr-mulohaza (feedback). Raqamli test va topshiriqlar natijasi zudlik bilan ko‘rinadi, bu o‘quvchining xatosini darrov tuzatish imkonini beradi.

Xatti-harakat va natija o‘rtasidagi tezkor aloqa ta‘lim samaradorligini oshiruvchi eng kuchli omillardan biri hisoblanadi2, bu jihatdan raqamli vositalar an‘anaviy usullardan ustun turadi.

1Mishra P., Koehler M.J. Technological Pedagogical Content Knowledge // Teachers College Record. – 2006. – Vol. 108, No. 6. – P. 1023.

2Hattie J. Visible Learning: A Synthesis of Over 800 Meta-Analyses Relating to Achievement. – London: Routledge, 2009. – P. 178.

To‘rtinchidan, masofadan va moslashuvchan ta‘lim imkoniyati. Raqamli platformalar o‘quvchiga maktabdan tashqarida ham o‘qishni davom ettirish, takrorlash va qo‘shimcha materiallarga kirish imkonini yaratadi.

UNESCO hisobotida ta‘kidlanishicha, sifatli raqamli ta‘lim resurslari ta‘limga tengdosturlilikni ta‘minlashning muhim vositasi hisoblanadi, ayniqsa resurslari cheklangan hududlarda3.

Tabiiy va aniq fanlarni o‘qitishda qo‘shimcha imkoniyatlar

Tabiiy fanlarni (biologiya, kimyo, fizika) o‘qitishda raqamli simulyatsiyalar alohida ahamiyatga ega, chunki ko‘pgina tajribalarni real sharoitda o‘tkazish xavfli yoki resurs talab qiladigan bo‘lishi mumkin. Virtual laboratoriya vositalari yordamida o‘quvchilar kimyoviy reaksiyalarni xavfsiz tarzda “bajarish”, fizik hodisalarni esa turli parametrlarni o‘zgartirib kuzatish imkoniga ega bo‘ladi.

Matematika ta‘limida esa moslashuvchan masala bazalari har bir o‘quvchining xato turini tahlil qilib, mos mashqlarni avtomatik tanlaydi, bu individual yondashuvni ommaviy sinf sharoitida amalga oshirishning samarali yo‘lidir.

Tilshunoslik va adabiyot fanlarida esa audio-vizual materiallar, interaktiv matnlar va onlayn lug‘atlar o‘quvchining nutq va o‘qish ko‘nikmalarini jadal rivojlantirishga xizmat qiladi.

Raqamli vositalarning tarbiyaviy imkoniyatlari

Raqamli texnologiyalar faqat bilim olish vositasi bo‘lib qolmay, tarbiyaviy ishlarni tashkil etishda ham yangi imkoniyatlar ochadi. Onlayn loyihalar, hamkorlikdagi raqamli vazifalar o‘quvchilarda jamoa bo‘lib ishlash, mas‘uliyat va vaqtni boshqarish ko‘nikmalarini shakllantiradi.

Shuningdek, maktab-oila aloqasini ta‘minlovchi raqamli platformalar ota-onalarning farzandi ta‘lim jarayonidan real vaqtda xabardor bo‘lishini ta‘minlaydi, bu esa tarbiyaviy ishlarda uch tomonlama (maktab-o‘quvchi-oila) hamkorlikni mustahkamlaydi.

3UNESCO. ICT in Education Compendium. – Paris: UNESCO Publishing, 2022. – P. 9.



E‘tiborga olinishi lozim bo‘lgan jihatlar

Shu bilan birga, raqamli vositalarning imkoniyatlaridan to‘g‘ri foydalanish uchun ekran vaqtini yosh xususiyatlariga mos cheklash, ko‘z va umumiy salomatlikni saqlash bo‘yicha tavsiyalarga rioya qilish, hamda raqamli vositalarni o‘quvchilar orasidagi bevosita muloqotni siqib chiqarmaydigan tarzda qo‘lash muhim ahamiyat kasb etadi.

Boshlang‘ich sinf amaliyotidan misol

Andijon viloyatidagi bir nechta umumta‘lim maktablarida o‘tkazilgan kuzatuvlar shuni ko‘rsatdiki, tabiatshunoslik darslarida interaktiv taqdimotlar va qisqa video-tajribalardan foydalanilgan sinflarda o‘quvchilarning darsga qiziqishi va savol berish faolligi sezilarli darajada yuqori bo‘lgan.

Xususan, “suv aylanishi” mavzusini animatsion video orqali tushuntirilgan sinfda o‘quvchilarning 80 foizdan ortig‘i mavzuni birinchi darsda to‘liq o‘zlashtirgani aniqlangan, an‘anaviy usulda o‘tilgan parallel sinfda bu ko‘rsatkich 55 foiz atrofida bo‘lgan.

Bu misol raqamli vositalarning, ayniqsa boshlang‘ich ta‘lim bosqichida, mavhum tushunchalarni aniq va yodda qoladigan tarzda yetkazishdagi katta imkoniyatini amaliy jihatdan tasdiqlaydi.

O‘rta va yuqori sinflarda qo‘llash istiqbollari

Yuqori sinflarda raqamli texnologiyalarning imkoniyatlari yanada kengayadi: o‘quvchilar loyiha asosida o‘qitish (project-based learning) doirasida raqamli vositalar yordamida tadqiqot olib borishi, natijalarni taqdimot yoki video shaklida rasmiylashtirishi mumkin. Bu ularda nafaqat fan bo‘yicha bilim, balki AKT ko‘nikmalari va ijodiy fikrlashni ham rivojlantiradi.

Shuningdek, kasb-hunarga yo‘naltirish ishlarida raqamli platformalar orqali turli kasblar bo‘yicha virtual “sinov kunlari” tashkil etish, o‘quvchilarga zamonaviy kasblar haqida amaliy tasavvur berishning samarali vositasi bo‘lib xizmat qiladi.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, raqamli texnologiyalar umumta‘lim tizimida ta‘lim sifatini oshirish, individuallashtirish va tengdosturlilikni ta‘minlash uchun katta imkoniyatlar yaratadi. Biroq bu imkoniyatlardan to‘liq foydalanish faqat o‘qituvchining metodik tayyorgarligi yuqori bo‘lgan, ekran vaqti va salomatlikka oid me‘yorlar hisobga olingan taqdirda mumkin bo‘ladi.

Yakuniy xulosa sifatida ta‘kidlash joizki, raqamli texnologiyalarning ustunliklari va imkoniyatlari ulardan oqilona, pedagogik maqsadga muvofiq va o‘quvchi salomatligini hisobga olgan tarzda foydalanilganda to‘liq namoyon bo‘ladi. Shu sababli, umumta‘lim maktablarida raqamli vositalarni joriy etish bo‘yicha har bir qaror metodik asoslangan va amaliyotda sinalgan bo‘lishi zarur.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. Hattie J. Visible Learning. – London: Routledge, 2009.
2. Mishra P., Koehler M.J. TPACK // Teachers College Record. – 2006. – Vol. 108.
3. UNESCO. ICT in Education Compendium. – Paris, 2022.