

RAQAMLI TEXNOLOGIYALAR: IQTISODIYOT VA TA’LIM TIZIMINI RIVOJLANTIRISH TENDENSIYALARI

Xodjamuratova Gulbaxor Yuldashevna

TDIU, “Menejment va marketing” kafedrası dosenti, iqtisod fanları nomzodi

Annotatsiya

Raqamli texnologiyalar ma’lumotlarni ishlab chiqaradigan, saqlaydigan yoki qayta ishlaydigan elektron vositalar, tizimlar, qurilmalar va resurslardir. Ma’lum misollar orasida ijtimoiy tarmoqlar, onlayn o’yinlar, multimedia va mobil telefonlar mavjud. Raqamli ta’lim - bu texnologiyadan foydalanadigan har qanday ta’lim turi. Bu o’quv dasturining barcha sohalarida sodir bo’lishi mumkin. Ushbu maqolada, raqamli texnologiyalar: iqtisodiyot va ta’lim tizimini rivojlantirish tendensiyalari haqida fikr va mulohazalar qilinadi.

Kalitli so’zlar

Raqamli texnologiyalar, iqtisodiyot, ta’lim tizimi, rivojlanish, tendensiyalar, axborot vositalari, zamonaviy ta’lim tizimi

Raqamli texnologiyalar ta’limda qiziqarli o’quv muhitini ta’minlash uchun qo’llaniladi. Talabalarni o’rganishga ilhomlantirish va rag’batlantirish. Ular ancha yil avvaldan ta’lim vositasi sifatida e’lon qilingan. Turli tadqiqotlar raqamli texnologiyalar o’rtasidagi aloqalarni o’rnatadi. Talabalarning faolligi, motivasiyasi va ijobiy ta’lim natijalariga sabab bo’lmoqda. Tadqiqot shuni ko’rsatadiki, raqamli o’quv faoliyati maqsadli muloqotni targ’ib qiladi va o’qituvchilar va talabalar o’rtasidagi hamkorlik suhbatlashish uchun keng imkoniyatlar ochadi. Raqamli bo’lmagan ta’lim faoliyati bilan solishtirganda ijodiy va mazmunli usullardandir. Integrasiyalash kommunikativ raqamli vositalar, Facebook va muhokama forumlari kabi o’quv amaliyotida, fanlar bo’yicha asosiy ta’lim sohalarini va raqamli savodxonlikni qo’llab-quvvatlashi, XXI asr ko’nikmalarni rivojlantirish va madaniy ongini va raqamli ta’limni rivojlantirishga yordam beradi.

Raqamli iqtisodiyot tovarlar va xizmatlarni yaratish yoki moslashtirish, bozorga chiqarish yoki iste’mol qilish uchun axborot texnologiyalaridan foydalanishni anglatadi. Raqamli yangiliklarga raqamli banking, elektron tijorat, virtual ta’lim, smartfon ilovalari va hamkorlik platformalari kiradi. Ko’proq odamlar istalgan vaqtda va istalgan joyda global muhitga ulanish uchun smartfonlar, planshetlar, aqlli soatlar va bilaguzuklar va boshqa mobil internet qurilmalaridan foydalanmoqda. Dunyo bo’ylab millionlab odamlar tovarlar va xizmatlarni sotib olish yoki sotish uchun raqamli iqtisodiyotda ishtirok etishlari mumkin.

Amerikalik iqtisodchi va statistik Tomas Mesenburg 2001 yilda chop etilgan maqolasida qayd etganidek, raqamli iqtisodiyotni oddiy iqtisodiyotdan uchta komponent ajratib turadi:

- Infratuzilma. Korxonalarda dasturiy ta’minot, apparat va boshqa texnologik resurslar, shuningdek, mutaxassis inson iste’dodi mavjud.

- Elektron biznes. Kompyuter ilovalari, onlayn vositalar va raqamli platformalar biznes jarayonlarini amalga oshirishga yordam beradi.

- Elektron tijorat. Tanish tushuncha, e-tijorat tovarlar va xizmatlarni onlayn sotishni anglatadi.

Raqamli iqtisodiyotning afzalliklari:

1. Sun’iy intellekt (AI), virtual haqiqat, blokcheyn, o’zi boshqariladigan avtomobillar va boshqa texnologiyalar rivojlanib borayotganligi sababli, kelajakda raqamli iqtisodiyot tezroq rivojlanadi.

2. Ma’lumot. Iste’molchilar tovarlar va xizmatlar haqida qaror qabul qilish uchun nafaqat ishlab chiqaruvchilar va korxonalardan, balki forumlar va sharhlardagi boshqa iste’molchilardan ham ko’proq ma’lumotga ega.

3. Yaqinlik. To‘g‘ridan - to‘g‘ri mijozlarga xizmat ko‘rsatish kanallari mijozlarga ishlab chiqaruvchi yoki xizmat ko‘rsatish bilan bog‘liq so‘rovlar va muammolarni tezroq hal qilish imkonini beradi.

4. Globalashuv. Iste’molchilar istalgan vaqtda va istalgan joyda tovarlar va xizmatlar mavjud bo‘lgan holda, kompaniyalar ko‘proq bozorlarga kirishlari mumkin.

5. Xavfsizlik. Onlayn to‘lovlarning kuchli autentifikatsiyasi kabi raqamli texnologiya tranzaksiyalarni xavfsizroq qiladi.

Raqamli iqtisodiyot azaliy ishlab chiqarish tarmoqlarini o‘zgartirmoqda. Qishloq xo‘jaligi allaqachon texnologik innovatsiyalardan foydalana boshlagan. Mobil ilovalar ekinlarni fermerlar bilan bog‘lab, ularga boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun sifat, tuproq va sug‘orish bo‘yicha real vaqtda yangilanishlarni taqdim etadi.

Raqamli texnologiyalarning ta’limdagi ahamiyati.

Raqamli texnologiya ijobiy ta’lim natijalarini beradi, ilhomlantiruvchi va talabalarni raqamli dunyoda talabalar sifatida auditoriya cheklovlaridan tashqarida rag‘batlantiradi. Bog‘langan va kommunikativ onlayn yaratiladi. Raqamli texnologiyalar va vositalar yordamida yuzma-yuz o‘qish joylari o‘rganishni qo‘llab-quvvatlashi mumkin. Ma’lumki, innovatsiyalar, talabalarni jalb qilish va rag‘batlantirish va talabalarga hayotiy ko‘nikmalarni rivojlantirishga imkon beradi. Kelajakda ishga tayyor bo‘lish, ayniqsa raqamli texnologiyalardan keng foydalanish imkoniyati mavjud bo‘ladi. Ushbu tizimda o‘qituvchilar muhim rol o‘ynaydi. Talabani eng yaxshi qo‘llab-quvvatlash uchun o‘rganish jarayonida o‘qituvchilarning kasbiy rivojlanishi va o‘z faoliyatida agentlikka muhtojligi ta’kidlangan o‘qitish va o‘rganish amaliyoti mavjud.

Til o‘rganish raqamli texnologiyalar va so‘z boyligini o‘zlashtirishni osonlashtiradigan vositalarga tayanadi, tushunish va saqlash. Biroq, Vungthong va boshqalar tomonidan olib borilgan tadqiqotlarda, ma’noni shakllantirish va yetkazishga yordam beradigan pedagogik yo‘l-yo‘riqlarni birlashtirishning ahamiyati orqali texnologiyaga tayanish til o‘rganishda yordam beradi. Ilovalardagi qo‘shiqlar ingliz tilini chet tili (EFL) o‘rganuvchilarga qanday yordam berishini o‘rganib chiqqan. Ayniqsa, tadqiqot interaktiv audio-vizual qo‘shiqlarning so‘z boyligini qanday rivojlantirishi va boshlang‘ich til o‘rganuvchilarida, kompyuterlar va sensorli ekranda yetkazilganda tushunish qurilmalaridir.

Kotsari va Smyrnaiou (2017) modellashtirish dasturiy ta’minoti va raqamli vositalarni qanday yaxshilashi mumkinligini o‘rganib chiqqan. Xususan, ushbu tadqiqotning maqsadi qanday qilib ilmfan ma’lumotlar bazalari, multimedia va onlayn kabi modellashtirish dasturlari va raqamli vositalar hamkorlik saytlari talabalarga geometrik optika bo‘yicha ilmiy ma’nomlarni yaratishga yordam beradi. Ushbu tadqiqotda talabalar virtual o‘quv sozlamalari va onlayn muloqot joylariga jalb qilinadi. Unda ilmiy ma’no yaratish turli xil o‘zaro ta’sirlar orqali o‘rnatilishi, xususan, geometrik modellar va tasvirlardan foydalanilgan. So‘rovga asoslangan ta’lim pedagogikasi bilan uyg‘unlashgan holda, talabalar savollar berish, tekshirish, yangisini yaratish uchun modellashtirish dasturlari va raqamli vositalardan foydalangan.

Malaka va umumiy raqamli savodxonlik ko‘nikmalarini o‘qituvchiga yo‘naltirilgan tegishli treninglar yordamida rivojlantirish mumkin. O‘qituvchining ishtiroki, qo‘llab-quvvatlashi va kasbiy rivojlanishi juda muhimligi, ta’limga raqamli texnologiyalarni muvaffaqiyatli integratsiyalash omillarida ko‘rish mumkin. Innovatsion kasbiy rivojlanish, bu jamoaviy va individual o‘qituvchilarning texnologik jarayonlarni amalga oshirishda kerak bo‘lishi mumkin. Talabalar ma’lumotlari va ularga qanday qilib ko‘proq ma’lumot berish uchun foydalanish mumkinligi mavjud.

Xulosa

Xulosa qilib aytganda, natijalar shuni ko‘rsatadiki, modellashtirish dasturlari va raqamli vositalar faollikni oshiradi va osonlashtiradi. Talabalar o‘z mahoratlarini oshirishlari mumkin. O‘zaro munozaralar va muzokaralar paytida vizual simulyatsiyalar bilan muloqot qilish tushunish imkoniyati yaratiladi. Yangi raqamli muhitda ishtirok etishda o‘qituvchilar taqdimot qilishlari mumkin. Dastur va ta’lim materiallar innovatsion usullar, talabalarga kerakli ma’lumotlarni o‘rganish uchun imkoniyatlar yaratadi.

Foydalanilgan adabiyotlar ro‘yxati

1. Dirckinck-Holmfeld, Johannes Ipsen, Lindenskov Tamborg, Dreyøe, Brink Allsopp, B., & Misfeldt, M. (2019). Modes of teacher participation in the digitalization of school. *Designs for Learning*, 11(1), 63-71. <https://doi.org/10.16993/dfl.109>
2. Al-Awidi, H., & Aldhafeeri, F. (2017). Teachers’ readiness to implement digital curriculum in Kuwaiti schools. *Journal of Information Technology Education*, 16(1), 105–126.
3. Digital Development Overview: Development news, research, data | World Bank. <https://www.worldbank.org/en/topic/digitaldevelopment/overview>
4. Ciampa, K. (2017). Building bridges between technology and content literacy in special education: Lessons learned from special educators’ use of integrated technology and perceived benefits for students. *Literacy Research and Instruction*, 56(2), 85–113. <https://doi.org/10.1080/19388071.2017.1280863>
5. What is digital economy? |Deloitte Malta |Technology. <https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html>

