

TA'LIM JARAYONIDA “BULUTLI” TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH SAMARADORLIGI

Shamuratova Marjangul Joldasbaevna

Muhammad Al-Xorazmiy nomidagi TATU Nukus filiali

Annotatsiya: Mazkur maqolada bulutli texnologiyalardan foydalanishning o'zgaruvchiligi, o'qitish usullari va ta'limning sifati uchun o'ziga xos ko'rsatkichlarni chuqurlashtirishga yordam beradigan ma'lumotlar to'plangan, izlanilgan, va hisobotlar taqdim etilgan. Ta'lim muassasalari va ta'lim sohasidagi mutaxassislar, o'qituvchilar, va talabalar uchun bu tadqiqotdan chiqadigan natijalar, ta'lim jarayonini yangilash va ta'limning samaradorligini oshirishda muhim bo'lib, ularning rivojlanishiga yordam bera olishi mumkin.

Kalit so'zlar: Bulutli texnologiyalar, intellektual salohiyat, raqamli texnologiyalar, web-ilovalar:

Kirish

Zamonaviy texnologiyalarning rivojlanish holati, birinchi navbatda jamiyatning intellektual salohiyatiga, jumladan, ta'lim sohasining rivojlanishiga bog'liq. Hozirgi kunda ta'lim mazmuni va sifat masalalari jamiyatda ustuvor yo'nalish sifatida ko'rilmoqda. Dunyoning rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlarida ta'limni raqamlashtirishga alohida e'tibor qaratilmoqda. Shu borada, ta'limni rivojlantirish, uning samaradorligini oshirish yo'llari izlanmoqda, ta'limda zamonaviy pedagogik va axborot kommunikatsiya texnologiyalarini joriy etish masalasi ommalashmoqda. Mamlakatimizda ta'lim jarayoniga raqamli texnologiyalar va zamonaviy usullarni joriy etish bo'yicha ko'p ishlar amalga oshirilmoqda. Masalan, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 11 iyuldagi PQ-4391-son qarori “Oliy va o'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi sifatini oshirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlar rejasi” hamda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019 yil 8 oktabrdagi PF-5847-son Farmoni “O'zbekiston Respublikasi oliy ta'lim tizimini 2030 yilgacha rivojlantirish konsepsiyasi” ta'lim jarayoniga “Bulutli texnologiyalar”ni joriy etish masalasiga alohida e'tibor qaratilgan. Shu bois, bulutli texnologiyalarga asoslangan tarmoq xizmatlaridan foydalanish ta'lim muassasalarida bugungi kun ehtiyojlarini qondirishda eng samarali usullardan biri hisoblanadi.

Asosiy qism

Ta'lim jarayonida bulutli texnologiyalardan foydalanish samaradorligi, o'qituvchilar, talabalar va ta'lim muassasalari uchun bir qancha muhim foydali imkoniyatlarni o'z ichiga oladi. Bulutli texnologiyalar, ma'lumotlarni internet orqali olib borish, o'rganish va ma'lumot almashishda ishlatiladigan onlayn platformalar,

ilovalar va xizmatlardir. Bu texnologiyalar ta'lim jarayonini samarador va o'rganishni oshirishda quyidagi asosiy masalalarni yechishga yordam bera olishadi:

1. *O'rganishning moslashtirilishi*: Bulutli texnologiyalar, o'qituvchilar va talabalar uchun qulaylik va ma'lumotlarni hech qachon bo'lmagan joyda o'qishni taqdim etadi. Bu o'rganishning o'z-o'zini boshqarish, dasturlar va ma'lumotlarga oson kirishni ta'minlash imkoniyatini beradi.

2. *Ma'lumot almashish*: Ta'lim jarayonida bulutli texnologiyalar o'qituvchilar va talabalar o'rtasida ma'lumot almashishni oshiradi. O'qituvchilar va talabalar internet orqali ma'lumot almashish, veb konferensiyalarda qatnashish va ma'lumot almashishning boshqa vositalarini foydalanish orqali o'rganishadi.

3. *O'zlashtirilgan o'qitish*: Bulutli texnologiyalar, o'qituvchilar uchun eng muhim ko'rsatgichlardan birini – o'zlashtirilgan o'qitishning osonligini taqdim etadi. Har bir talaba o'zining o'rganish hajmini o'zlashtirish uchun tanlovlarni yaratish va maxsus mashg'ulotlar tayyorlash imkonini beradi.

4. *Oddiy boshqaruv*: O'qituvchilar va ta'lim muassasalari, ta'lim jarayonini boshqarish, talabalar ma'lumotlarini saqlash va o'rganish natijalarini baholash uchun bulutli boshqaruv tizimlaridan foydalanishlari mumkin. Bu, o'rganishning natijalarni chuqurlashtirish va o'zlashtirishda yordam beradi.

5. *Hamkorlik va jamoatchilik*: Bulutli texnologiyalar o'qituvchilar, talabalar va o'zaro hamkorlik qilishni osonlashtiradi. O'qituvchilar, talabalar va o'quv markazlari o'zaro ma'lumot almashish, mashg'ulotlar o'tkazish va jamoat tajribalarini ulashish orqali birgalikda o'rganishni oshirishadi.

6. *Eng so'nggi ma'lumotlarga kirish*: Bulutli texnologiyalar, o'qituvchilar va talabalar uchun eng so'nggi ma'lumotlarni olib kelish imkoniyatini beradi. O'qituvchilar va talabalar, so'nggi ilmiy yangiliklardan, darsliklardan va maktab o'quv rejalaridan tez-tez foydalana olishlari mumkin.

7. *O'quv dasturlari va dasturlar*: Bulutli texnologiyalar o'quv dasturlarini yaratish va amalga oshirish uchun qulay vositalarni taqdim etadi. Bu, o'qituvchilar uchun o'quv materiallarini yaratish va tahrir qilishni osonlashtiradi.

Bulutli texnologiyalar dastlab axborot texnologiyalari (AT) sohasining yetuk kompaniyalari tomonidan ishlatilgan bo'lsa-da, keyinchalik kuchli hisoblash resurslarini talab qiladigan ishlarda hamda axborotlarni saqlash va qayta ishlash uchun boshqa sohalarda ham ishlatila boshlandi. Hozirda “bulutli xotira”lar (masalan, Dropbox), “bulutli server”lar (pullik bo'lsa-da, lekin ishonchli) va “bulutli xizmat turlari (servis)” mavjud bo'lib, ko'p ilovalar “bulutli xizmat turlari” dan foydalanadilar. Misol sifatida Instagram, Feysbuk, messenjerlar, elektron pochta xizmatlari, on-layn ta'lim sohasida Google on-layn ilovalari, Zoom-konferensiyalar, LMS-tizimlari, Smart – ta'lim texnologiyalari, shuningdek, taksi, taomlarni buyurtma qilish xizmatlarini taklif qiluvchi web-ilovalarni keltirish mumkin.

Bulutli texnologiyalar ta’lim jarayonini tashkil qilsihning yangi usuli bo’lib, ta’lim jarayonini tashkil etishning an’anaviy usullariga muqobil variantni taklif qiladi, shaxsiy ta’lim, jamoaviy o’qitish va interfaol imkoniyatlar yaratadi.

O’zbekiston ta’lim tizimida “bulutli” texnologiyalarni o’quv jarayoniga qo’llash masalasi hali yetarlicha o’rganilmagan bo’lib, adabiyatlar ham yetarli emas. Ya’ni, ta’lim jarayonida zamonaviy shaxs nafaqat bilim va ko’nikmalar to’plamini to’plashi, balki mustaqil ravishda va boshqa shaxslar bilan birgalikda mazmunli maqsadlar qo’yish, o’z-o’zini tarbiyalash vaziyatlarini yaratish, izlash va ko’nikmalarga ega bo’lishi, muammolarni hal qilish vositalari va usullarini ishlab chiqa olishi kerak.

Ana shu maqsadlarni amalga osirishga bulutli texnologiyalar juda qo’l keladi. Unda bolalar hamkorlikda chiza va yoza oladigan oddiy online insturentlardan tortib, murakkab hamkorlikdagi texnologik loyihalar ham mavjud. Bu jarayonda pedagoglar va talabalar faol bo’lishi kerak. Bu jarayonga SaaS – texnologiyalar ko’proq mos keladi. Bulutli texnologiyalarni ta’limda qo’llash tizimlariga elektron kundalik, electron jurnallar (talabalar va professor-o’qtuvchilarning shaxsiy kabinetlari), interfaol tizimlar (o’quvchilar o’zaro axborot almashinishlari uchun tematik forumlar), axborot qidiruv tizimlari (o’qituvchi nazorati yoki nazoratisiz o’quvchilar ma’lum o’quv masalalarini yecha olishi) ni misol qilsih mumkin. Shuningdek, ta’lim sohasida hujjatlar bo’yicha o’qituvchi va xodimlarning hamkorligi. Masalan, ta’lim dasturi yoki yillik reja. Ushbu hujjat ma’muriyat xodimlari va har qanday yo’nalish uchun mas’ul bo’lgan o’qituvchilar (psixolog, fan o’qituvchisi yoki sog’liqni saqlash uchun mas’ul) tomonidan yuritilishi mumkin.

Foydalanilgan adabiyotlar:

1. Абдулина Э.М. Облачные технологии в образовании // Молодой ученый. – 2019. – № 52 (290). – С. 7-9. – <https://moluch.ru/archive/290/65873>
2. Понятие «Облачные технологии» – https://studwood.ru/1046027/informatika/ponyatie_oblachnye_tehnologii
3. Облачные технологии: что это и как использовать бизнесу – <https://blog.sibirix.ru/tech-clouds/>
4. E.Toshtemirov. «using cloud technology to provide information resources in the process of distance learning, «Bulletin of Gulistan State University: Vol. 2020 : Iss. 1, Article 4.
5. Трапезников И. Н. Разработка и анализ системы распознавания автомобильных регистрационных знаков: Автореф. дисс. – Минск: ЯГУ им. П.Г. Демидова, 2002. – 20 с.