TALABALARNING MUSTAQIL TA’LIM OLISHLARIDA BULUTLI TEXNOLOGIYALARNING O‘RNI

Ernazarov Alisher Ergashevich

Karimova Xabiba
SamISI talabasi

Annatasiya: Ushbu maqolada OTM tizimida mustaqil ta’limni takomillashtirish masalalari va bunda bulutli texnologiyalarning imkoniyatlari haqida fikr yuritilgan. Maqolada bulutli texnologiyalarning o‘ziga xos xususiyatlari haqida so‘z yuritilgan bo‘lib, talabalar mustaqil ta’limini joriy etishning bugungi kundagi holati baèn etilgan.

Kalit so’zlar: pedagogika, texnologiya, mustaqil ta’lim, bulutli texnologiyalar, bulutli xizmatlar, vebbrauzer, internet.

Mamlakatimizda ta’lim jaraènini hozirgi zamon talablariga moslashtirish, rivojlangan xorijiy tajribalarni qo‘llagan holda modernizatsiyalash hamda uning sifat va samaradorligini ta’minlashda talabalarning mustaqil faoliyatini va mustaqil ta’limini tashkil etish va boshqarish uchun zarur sharoitlarni yaratish, ularni mustaqil va ijodiy faoliyatga yo‘llash orqali kasbiy tayèrgarligini rivojlantirish va kompetentligini shakllantirish uzluksiz ta’lim tizimining asosiy vazifalaridan hisoblanadi.

So‘nggi yillarda bulutli texnologiyalar o‘quvchilarning mustaqil ta‘lim olishining ajralmas qismiga aylandi. Ular o‘quvchilarga o‘qishni qo‘llab-quvvatlash uchun zarur bo‘lgan ta‘lim resurslari va vositalaridan qulay va moslashuvchan foydalanishni ta‘minlaydi.

Talabalarning mustaqil ta‘lim olishida bulutli texnologiyalarning asosiy rollaridan biri foydalanish imkoniyatidir. Talabalar endi kerakli materiallarga kirish uchun ma‘lum bir kompyuter yoki joyga bog‘lanishi shart emas. Ular o‘zlarining o‘quv materiallari va o‘quv vositalariga internetga ulangan istalgan qurilmadan osongina kirishlari mumkin. Bu talabalarga o‘z tezligi va o‘z jadvali bo‘yicha o‘rganish imkonini beradi.

Bulutli texnologiya talabalarga hamkorlik qilish va ma‘lumot almashish uchun ko‘proq imkoniyatlar beradi. Ular boshqa talabalar va o‘qituvchilar bilan fayllarni almashish va hujjatlar bilan hamkorlik qilish uchun bulutga asoslangan platformalardan foydalangan holda loyihalar va topshiriqlar bo‘yicha osongina hamkorlik qilishlari mumkin. Bu talabalarning muloqot va hamkorlik qobiliyatlarini rivojlantirishga yordam beradi. Bundan tashqari, bulutli texnologiya talabalarga eng so‘nggi ta‘lim resurslari va vositalaridan foydalanish imkonini beradi. Ko‘pgina ta‘lim tashkilotlari o‘z kurslari va materiallarini bulutga asoslangan formatlarda taklif qiladi, bu esa talabalarga tegishli va dolzarb ma‘lumotlardan foydalanish imkonini beradi.

Bulutli texnologiyalar talabalar uchun baholash va fikr-mulohazalarni ham osonlashtiradi. O‘qituvchilar topshiriqlarni yaratish va baholash va talabalarga fikr bildirish uchun bulutli platformalardan foydalanishlari mumkin. Bu baholash jarayonini osonlashtiradi va tezlashtiradi va talabalarga o‘z ishi bo‘yicha tezkor fikr-mulohazalarni olish imkonini beradi.

Shuni ta‘kidlash kerakki, bulutli texnologiyalar ham o‘z cheklovlariga ega va ma‘lumotlar xavfsizligi va maxfiyligi bilan bog‘liq ba‘zi tashvishlarni keltirib chiqaradi. Talabalar va o‘qituvchilar bulutli

platformalardan foydalanishda ularning ma‘lumotlarini himoya qilish bo‘yicha ko‘rilgan siyosat va choralardan xabardor bo‘lishlari muhim.

Umuman olganda, bulutli texnologiyalar o‘quvchilarning o‘z ta‘limi uchun zarur bo‘lgan resurslar va vositalardan foydalanish imkoniyatini ta‘minlash, shuningdek, o‘quvchilar va o‘qituvchilar o‘rtasida hamkorlik va ma‘lumot almashishni osonlashtirish orqali o‘quvchilarning mustaqil ta‘lim olishida muhim rol o‘ynaydi. Ular o‘quvchilarning o‘z-o‘zini boshqarish ehtiyojlari va maqsadlarini yaxshiroq qondirish uchun yanada rivojlantirish va takomillashtirish salohiyatiga ega. Bulutli texnologiyalar o‘quvchilarning turli xil axborot resurslari, ilovalari va vositalaridan foydalanish imkoniyatini ta‘minlash orqali o‘quvchilarning mustaqil bilim olishlarida muhim rol o‘ynaydi.

Ta’limda texnologiya muhim o‘rin tutadi, birinchi navbatda, o‘quv jarayonini qiziqarli, qulay va samarali o‘tkazishga yordam beradi. Axborot texnologiyalarining rivojlanishi bilan elektron o‘quv materiallari, interaktiv taqdimotlar, o‘quv dasturlari va ilovalaridan foydalanish uchun yangi imkoniyatlar paydo bo‘ldi. Ta’limda texnologiyadan foydalanishning afzalliklaridan biri o‘qituvchilar va talabalar o‘rtasidagi o‘zaro munosabatlarni yaxshilashdir. Elektron platformalar va aloqa vositalaridan foydalanish orqali o‘qituvchilar o‘quvchilarga bemalol fikr bildirishlari, o‘quvchilar esa qisqa vaqt ichida o‘zlarini qiziqtirgan savollari va ularga javob olishlari mumkin. Texnologiya, shuningdek, onlayn maslahatlar va vebinarlarni o‘tkazish imkonini beradi, bu esa o‘rganish imkoniyatlarini kengaytiradi va uni yanada moslashuvchan qiladi.

Ta’limda texnologiyaning yana bir muhim afzalligi — o‘quv materiali va ma’lumotlarining mavjudligi. Talabalar elektron darsliklar, videoma’ruzalar va onlayn materiallardan istalgan vaqtda va o‘zlari uchun qulay bo‘lgan joydan foydalanishlari mumkin. Bu, ayniqsa, darslarga muntazam qatnashish yoki masofadan turib o‘qish imkoniyatiga ega bo‘lmaganlar uchun foydalidir. Ta’limda texnologiyadan foydalanish ham axborot ko‘nikmalarini rivojlantirish va mustaqil ta’limni rag‘batlantiradi. Talabalar dars jadvaliga bog‘lanmasdan o‘z tezligida o‘qishlari, ularni qiziqtirgan mavzularni o‘rganishlari mumkin. Ular mustaqil ravishda kerakli ma’lumotlarni izlashlari, tahlil qilishlari va olingan bilimlarni amaliyotda qo‘llashlari mumkin. Bundan tashqari, ta’limda texnologiyadan foydalanish ijodiy fikrlash va jamoada ishlash ko‘nikmalarini rivojlantirishga xizmat qiladi. Talabalar multimediali taqdimotlar, videolar va interaktiv loyihalar yaratishi mumkin, bu esa ularga o‘z g‘oyalari va qarashlarini ifoda etish, muloqot va hamkorlik ko‘nikmalarini rivojlantirishga yordam beradi.

Biroq, ta’limda texnologiyadan foydalanishning o‘ziga xos cheklovlari va kamchiliklari ham mavjud. Yuqori tezlikdagi internet va zamonaviy jihozlardan hamma o‘quvchilar ham foydalanish imkoniga ega emas. Ba’zi talabalar yangi dastur va ilovalardan foydalanishda qiyinchiliklarga duch kelishlari mumkin. Bundan tashqari, texnologiyadan foydalanish o‘quvchilarni haqiqiy o‘quv vazifalaridan chalg‘itishga va chalg‘itishga olib kelishi mumkin.

Bulutli texnologiyalar (ingliz tilida cloud services, cloud technologies) – hozirgi kunda keng qamrovli atama bo‘lib, uning asosiy mazmuni – biror bir dastur yoki dasturlar majmuasini foydalanuvchi qurilmasida emas, balki internet tarmog‘i orqali xizmat ko‘rsatuvchi qurilmasida ishlatgan holda ma’lum turdagi dasturiy xizmatlarni taqdim etish. Masalan: fayllarni saqlash, fayllarga ishlov berish, ma’lumotlarni tahlil qilish va hokozo. Bulutli servislarning eng keng tarqalgani bu Dropbox – fayllarni saqlash xizmati, GoogleDocs – ofis ilovalari, SalesForce – CRM hamda ERP tizimlaridir.

Bulut texnologiyasi hozirgi kunda yangi tushuncha hisoblanadi va bu tushuncha turli xil sohalarga endilikda kirib kela boshladi. Bulut texnologiyasi yordamida ta’lim beruvchi dars faoliyati davomida an’anaviy, aralash va noan’anaviy ta’limni tashkil qilish imkoniga ega, bunda ta’lim beruvchi ta’limni tashkil qilishi uchun alohida xaq evaziga serverni ijaraga olishi yoki hosting xizmatidan foydalanish talab etilmaydi. Bunday vazifalarni bulut provayderi o‘z zimmasiga oladi. Ta’lim oluvchilar uchun ham bulut texnologiyasi yordamida tashkil qilingan ta’lim turida bir qancha

imkoniyatlar mavjud, bunday imkoniyatlar sirasiga ta’limga tegishli barcha fayllar bir joyda saqlanadi, bunda ta’lim oluvchi masalan kerakli adabiyotlarni internetdan qidirishiga hojat ham qolmaydi.

Bulutli servislardan foydalanish uchun ko‘p hollarda foydalanuvchida internet tarmog‘i va brauzer bo‘lsa bas, ba’zida esa foydalanuvchi qurilmasiga ushbu servisni ishlatishda qulay bo‘lishi uchun maxsus dastur ilovalar o‘rnatiladi. Masalan, Word, Excel dasturlarida qilinadigan ishlarni GoogleDocs orqali bemalol bajarishingiz mumkin, buning uchun kompyuteringizda ofis ilovalari bo‘lishi shart emas.

Bulut texnologiyasini ta’lim jarayonida va ta’lim muassasalarida qo‘llash yoki hujjatlar ustida hodimlarning hamkorlikda ishlashini tashkil qilish mumkin. Bunday hujjat turiga ta’lim dasturi yoki yillik rejani misol qilish mumkin. Bulut texnologiyalarida bir hujjat ustida hamkorlikda ishlash uchun kerakli hujjat yaratish yoki uni bulutli omborga joylashtirish kerak va bu hujjatdan foydalanish huquqini, bu hujjatga havolaga ega bo‘lgan shaxsga yoki elektron xat manzillari orqali berish mumkin. O‘quv jarayonida kerak bo‘ladigan ma’lumotlar va hujjatlar almashinuvini ta’lim oluvchilar o‘rtasida hamda ta’lim oluvchi va beruvchi o‘rtasida yo‘lga qo‘yish mumkin, hamda referat va loyihalar bo‘yicha ma’lumot almashish imkoniyatiga ega. Ta’lim oluvchilar loyixa mavzularini oladilar va guruhlarga bo‘linadilar. Guruhda vazifalar taqsimlanadi. Keyin esa guruh rahbar hujjat yaratadi va barcha ishtirokchilarga hujjatdan foydalanish huquqini beradi (havola yoki elektron xat manzillari yordamida). Ta’lim oluvchilar loyiha ustida, hujjatlarni ma’lumotlar bilan to‘ldirgan holda ta’lim muassasalarida yoki uyda ishlashadi. Loyiha ustida ishlar yakunlangach, ta’lim beruvchiga kirish huquqi beriladi. Ta’lim oluvchilar loyiha ximoyasiga qadar xatolarni to‘g‘rilash uchun ta’lim beruvchi tomonidan hujjatning ma’lum bir qismiga sharh qoldirishi mumkin bo‘ladi. Loyihani yaratishda qatnashganlikni baholash uchun ta’lim beruvchi loyihadagi o‘zgarishlar xronologiyasini kuzatib borishi lozim hisoblanadi. Bu xronologiya yordamida qaysidir darajada guruhning har bir ta’lim oluvchisi loyihaga qanday hissa qo‘shganini aniqlash mumkin bo‘ladi

Bulutli texnologiya talabalarning o‘zini o‘zi boshqarishda o‘ynaydigan asosiy rollaridan ba‘zilari:

1. O‘quv materiallarini saqlash va ulardan foydalanish: Google Drive, Dropbox yoki OneDrive kabi bulutli saqlash xizmatlari talabalarga taqdimotlar, hujjatlar, videolar va boshqalar kabi o‘quv materiallarini saqlash imkonini beradi. Shuni ta’kidlash kerakki, bunday tizim talabalarga Internetga ulangan har qanday qurilmadan kerakli fayllar.
2. Hamkorlik va axborot almashish: Google Docs yoki Office 365 kabi hamkorlik platformalari talabalarga loyihalar ustida birgalikda ishlash, hujjatlarni almashish va tahrirlash, hattoki onlayn taqdimotlarni birgalikda o‘tkazish imkonini beradi. Bu talabalar o‘rtasida samarali hamkorlik va bilim almashishga yordam beradi, ayniqsa masofaviy ta‘limda.
3. Onlayn ta‘limni qo‘llab-quvvatlash: Ko‘pgina universitetlar va ta‘lim muassasalari onlayn kurslar va kurs materiallarini etkazib berish uchun bulutdan foydalanadilar. Talabalar ma‘ruza matnlari, videolar, testlar va boshqa o‘quv materiallariga bulutga asoslangan masofaviy ta‘lim platformalari orqali kirishlari mumkin.
4. Ixtisoslashgan dasturlarga masofadan kirish: Bulutli texnologiyalar talabalarga o‘qishlari uchun zarur bo‘lgan, lekin shaxsiy kompyuter yoki shaxsiy qurilmada mavjud bo‘lmagan dastur va ilovalarga masofadan kirish imkonini beradi. Masalan, virtual ish stollari va bulutli hisoblash talabalarga kuchli hisoblashni talab qiluvchi murakkab tahliliy dasturlar yoki muhandislik tizimlari bilan ishlash imkonini beradi.

Umuman olganda, bulutli texnologiyalar talabalarga ma‘lumotlarga kirish, hamkorlik qilish va bilim almashishni ancha osonlashtiradi. Ular, ayniqsa, onlayn resurslar va masofaviy o‘qitish formatlaridan foydalanganda yanada samarali va moslashuvchan mustaqil o‘rganish uchun yangi imkoniyatlarni taklif etadi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Емельянова О. А. Применение облачных технологий в образовании // Молодой ученый. – 2014. – №3. – С. 907-909.
2. Поздеева Г. П. Cloud Computing in Education // Молодой ученый. – 2015. – №11. – С. 1450-1452. 3. Романова И. Облачные технологии и их применение // Молодой ученый. – 2016. – №17.1. – С. 109-112.
3. Ernazarov A.E. Uzluksiz ta'lim tizimida innovatsion texnologiyalar va ularning amalda qo'llanilishi. Urganch davlat universiteti. Ilm sarchashmalari jurnali. – Urganch, 2021. №8. 89–91 b. (13.00.01; №31).
4. Ernazarov A.E. Methods of modern organization and implementation of training. Novateur publications Journal NX- A Multidisciplinary Peer Reviewed Journal ISSN No: 2581 – 4230 VOLUME 6, ISSUE 5, May -2020.Pages : 311-315.
5. Ernazarov A.E. Specific features of training. International Journal on Integrated Education. DOI:https://doi.org/10.31149/ijie.v3i5.375. Volume 3,Issue V,May 2020. pp.30-34.
6. Ernazarov A.E. Clarification of the purpose and design of the training sessions. World Scientific News, Scientific Publishing House „DARWIN». WSN 80 (2017) 101-115.
7. Ernazarov A.E.Features of defining goals and objectives in training. Jamiyat va innovatsiyalar – Obщestvo i innovatsii – Society and innovations. https://inscience.uz/index.php/socinov/index. 15 April 2021. 444-448.

INTERNET MANBAALARI

1. https://psihdocs.ru/bulutli-tehnologiyalar-vositasida-blajak-informatika-ituvchila.html?page=2
2. https://uzsmart.uz/library/view/105001.html
3. https://pubhtml5.com/ydlxf/igpo/%D0%90%D0%B2%D1%82%D0%BE%D1%80%D0%B5%D1%84_%D0%96%D1%9E%D1%80%D0%B0%D0%B5%D0%B2_%D0%A2_%D0%9D/
4. https://cyberleninka.ru/article/n/talimda-ahborot-tehnologiyalari-fanini-itishda-yangi-pedagogik-tehnologiyalardan-foydalanish
5. https://docs.google.com/presentation/d/11E362WUgBtwS4T9d3svW7YjEGQsGOYcXfM5lFvvELiQ/edit#slide=id.i101
6. https://cyberleninka.ru/article/n/talabalarning-musta-il-talimini-takomillashtirishda-bulutli-tehnologiyalarning-imkoniyatlari