



ISSN (E): 2181-4570

***TA'LIM JARAYONIDA "BULUTLI"
TEXNOLOGIYALARDAN FOYDALANISH***

***Rahmiddinova Madina Bahodir qizi - Navoiy davlat pedagogika instituti
talabasi***

***Ilmiy rahbar: Sayfullayeva Gulhayo- Navoiy davlat pedagogika instituti
dotsenti***

“Bulut”, “bulutli texnologiya” atamaları hozirgi kunda yangi atama sifatida fanga kirib keldi hamda amaliyotda qo'llanilyapti. “Bulutli texnologiya” o'zi nima? “Bulutli texnologiya” ni qayerda qo'llash mumkin? Web-texnologiya rivojlanishi bilan yangi on-layn platformalar, yangi onlayn xizmat turlari ham paydo bo'la boshladi. “Elastic Computing Cloud” atamasini birinchi bo'lib Amazon kompaniyasi 2006 yilda qo'llay boshladi. Bu platformada Snapchat hozir

ham faol ish olib boradi.

Hech qancha vaqt o'tmasdan “Cloud”, “Computing Cloud” atamaları Google kompaniyasi tomonidan ham qo'llanildi. “Bulut” atamasi metafora sifatida ishlatilib, dasturiy ta'minot hisoblanadi.

“Bulutli texnologiya” nafaqat fayllarni saqlash uchun joy, balki juda keng imkoniyatlarga ega platformadir. Masalan, biznes sohasidan tortib, dasturiy ilovalarni “bulutli muhit” da ishlab chiqish, testlash, shuningdek, avtomatik ta'lim texnologiyalarini qo'llash imkoniyatlarini ham taklif qiladi.

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 (Dropbox kabi), “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. Bularga misol qilib Instagram, Feysbuk, messenjerlar, elektron pochta xizmatlari, onlayn ta'lim sohasida Google onlayn 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 chiqarish kerak.

Ana shu maqsadlarni amalga osirishga bulutli texnologiyalar juda qo'l keladi. Unda bolalar hamkorlikda chiza va yoza oladigan oddiy online instumentlardan 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'qituvchilarning shaxsiy kabinetlari), interfaol tizimlar (o'quvchilar o'zaro axborot almashinishlari uchun tematik forumlar), axborot qidiruv tizimlari (o'qituvchi nazorati yoki nazoratsiz 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. Har kim hujjatning o'z qismi uchun javobgardir va boshqa bloklarga o'zgartirish kirita olmaydi. Bulutda hamkorlik qilish uchun siz bulutli xotirada hujjat yaratishingiz yoki joylashtirishingiz va uni havola yoki elektron pochta manziliga ega bo'lganlar bilan baham ko'rishingiz kerak.

Bulutli texnologiyalarni ta'limda qo'llashda talabalarning birgalikdagi loyiha ishini samarali tashkil qilish mumkin. Talabalarga loyihalar uchun mavzular beriladi.

Keyin ularni 2 guruhga bo'linadi. Har bir guruhning o'z vazifalari bo'ladi. Nazoratchi (o'qituvchi) hujjatni yaratadi va talabalarga hujjatga kirish huquqini beradi. Bu havolalar yoki elektron pochta manzillari ham bo'lishi mumkin. Talabalar uyda yoki ta'lim muassasasida loyiha ustida ishlashadi, hujjatlarni mazmunan to'ldiradilar, ya'ni topshiriqni bajaradilar. Ishni yakunlashgach, loyiha bulut xotirasida saqlanadi. Agar





kerak bo'lsa, o'qituvchi o'quvchilar tuzatishlar kiritishi uchun sharhlar qoldiradi. Bunday tizimlarga masalan, Google Docs ni keltirish mumkin. Uning asosiy afzalligi hujjatlarni (matnlar, rasmlar, taqdimotlar, jadvallar) birgalikda tahrirlash imkoniyatidir.

Bulutli texnologiyalardan masofaviy ta'limda ham unumli foydalanish mumkin.

O'qituvchi o'quvchilarga elektron kundalik yordamida topshiriq taklif qiladi. Masalan, yozma topshiriqlar. Talaba hujjat yaratadi yoki hujjat bilan ishlaydi. O'qituvchi o'zgartirilgan hujjatni ko'rishi mumkin, chunki u tizim ga kirish huquqiga ega bo'ladi.

Bulutli texnologiyalarni qabul qilish tizimdan hujjatni qabul qilish kabi bo'lib, qaytarib bo'lmaydigan jarayondir.

Bulutli texnologiyalarning kamchiliklari ham mavjud:

Tarmoqqa bog'liqlik (internet on-layn aloqa mavjud bo'lishi);

Server-kompaniyaga bog'liqlik (bulutli texnologiyani taqdim etayotgan kompaniya serverida ma'lumotlar saqlanganligi sababli, kompaniya shartlariga bog'liqlik);

Shaxsiy ma'lumotlarni himoyalash masalasi;

Xavfsizlik masalalari (serverga hakerlar hujumi bo'lishi mumkin);

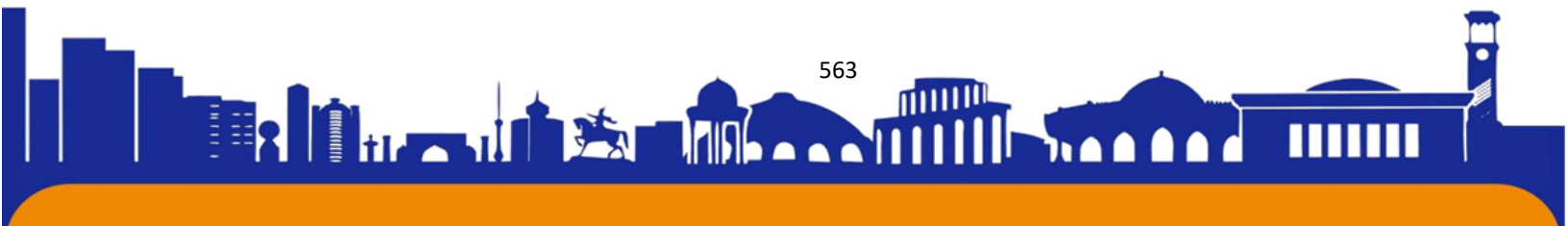
Qandaydir sabablarga ko'ra serverdagi ma'lumotlar o'chib ketishi mumkin;

Uzoq qishloq va tog'li hududlarda internet o'rnatilmaganligi yoki aloqaning barqaror emasligi; va boshqalar.

Bulutli texnologiyalarning tez tarqalishi oldimizga bulutli xizmatlarni ta'lim muassasasi tizimiga integratsiya qilish vazifasini qo'yadi. Bulutli hisoblash ta'lim, ilmiy tadqiqotlar va amaliy ishlanmalar, shuningdek, masofaviy ta'lim sohasida keng qo'llash istiqbollariga ega. Ta'lim jarayonida bulutli texnologiyalardan foydalanish ta'lim maydonini ochiq qilish imkonini beradi.

Yaqin yillarda bu sohadagi o'sish yuqori ko'rsatkichlarda bo'lishi kuzatilyapti.

Kelajakda bulutli hisoblash har bir kishi deyarli har kuni foydalanadigan instrument bo'lib qoladi.





ISSN (E): 2181-4570

ADABIYOTLAR RO'YXATI

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг асарлари 1. Мирзиёев Ш.М. Буюк келажакимизни мард ва олижаноб халқимиз билан бирга қурамыз. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 488 б.
2. Мирзиёев Ш.М. Миллий тараққиёт йўлимизни қатъият билан давом эттириб, янги босқичга кўтарамиз. 1-жилд. – Т.: “Ўзбекистон”, 2017. – 592 б.
3. Мирзиёев Ш.М. Халқимизнинг розилиги бизнинг фаолиятимизга берилган энг олий баҳодир. 2-жилд. Т.: “Ўзбекистон”, 2018. – 507 б.
4. Мирзиёев Ш.М. Нияти улуғ халқнинг иши ҳам улуғ, ҳаёти ёруғ ва келажак фаровон бўлади. 3-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2019. – 400 б.
5. Мирзиёев Ш.М. Миллий тикланишдан – миллий юксалиш сари. 4-жилд.– Т.: “Ўзбекистон”, 2020. – 400 б. II. Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар
6. Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси.–Т.:Ўзбекистон, 2018.

