BIG DATA VA UNING TA’LIMDA QO‘LLANILISHI

Mirzayeva Nilufar Sirojiddinovna - Toshkent axborot texnologiyalari universiteti

Annotatsiya: Maqolada zamonaviy ta’limda big dataning roli muhokama qilinadi. Ta’lim jarayonlarida ma’lumotlardan foydalanishning afzalliklari tahlil qilinadi va ulardan foydalanishga misollar keltiriladi. Ta’limda big datadan foydalanish bilan bog‘liq muammolar, masalan, maxfiylik va ma’lumotlar xavfsizligi ko‘rib chiqiladi. Axborotdan foydalanish etikasıga va huquqiy asoslar e’tiborga olinsa, big datadan foydalanish ta’lim sifatini oshirishda kuchli vosita bo‘lishi mumkin, degan xulosaga keldi.

Kalit so‘zlar: big data, ta’lim, ma’lumotlarni tahlil qilish, ma’lumotlar xavfsizligi, ta’lim sifati, texnologiyalar, ta’lim muassasalari.

Bugungi kunda ma’lumotlar hayotimizning barcha sohalarida katta rol o‘ynaydi va ta’lim tizimi ham bundan mustasno emas. Ta’lim muassasalarida katta hajmdagi ma’lumotlar to‘planadi, ular baholar va talabalar samaradorligi, kurslar, o‘qituvchilar va moliyaviy operatsiyalar haqidagi ma’lumotlarni o‘z ichiga oladi.

Ta’limda big datadan foydalanish ta’lim jarayonini yaxshilash va o‘qitish sifatini oshirish uchun yangi imkoniyatlar ochadi. Ma’lumotlarni tahlil qilish ta’lim tizimidagi muammolar va zaif tomonlarni aniqlash, har bir talabaning ehtiyojlari va xususiyatlarini aniqlash, shuningdek, innovatsion ta’lim mahsulotlarini yaratish imkonini beradi [1].

Ta’limda ma’lumotlardan foydalanish, shuningdek, maxfiylik va xavfsizlik, shuningdek, ma’lumotlardan foydalanishning axloqiy va huquqiy jihatlari kabi bir qator qiyinchiliklar va xavflarni keltirib chiqaradi. Big data tushunchasi va uning ta’limdagi ahamiyati muhokama qilinadi, shuningdek, ta’lim muassasalarida ma’lumotlardan foydalanish misollari va ta’limda ma’lumotlardan foydalanish bilan bog‘liq asosiy muammolar keltirilgan.

Big data - bu an’anaviy usullar va vositalar yordamida samarali qayta ishlash va tahlil qilish mumkin bo‘lmagan katta hajmdagi tuzilgan va tuzilmagan ma’lumotlar.

Ta’limda big datadan foydalanish bir qator muhim afzalliklarga ega bo‘lishi mumkin. Asosiy afzalliklardan biri shundaki, big datani tahlil qilish sizga oqilona va samarali qarorlar qabul qilish imkonini beradi. Ta’limda sezgi yoki sub’yektiv baholarga emas, balki faktlar va ma’lumotlarga asoslangan samarali qarorlar [2-4].

Big datadan ta’limni shaxsiylashtirish uchun ham foydalanish mumkin. Ma’lumotlarni tahlil qilish har bir talabaning xususiyatlarini va ehtiyojlarini aniqlashga yordam beradi va keyin unga shaxsiy o‘quv dasturini taqdim etadi.

Big datani tahlil qilish orqali siz onlayn kurslar, elektron darsliklar va o‘quv dasturlari kabi innovatsion ta’lim mahsulotlarini yaratishingiz mumkin. Ma’lumotlarni tahlil qilish qaysi materiallar va usullarni o‘rganish uchun eng samarali ekanligini aniqlash va ular asosida innovatsion ta'lim mahsulotlarini yaratish imkonini beradi.

Shuningdek big datadan foydalanish, ma’lumotlarning maxfiyligi va xavfsizligi, ma’lumotlardan foydalanish etkasi va huquqiy asoslari kabi muayyan muammolarni keltirib chiqaradi. Shu sababli, ushbu masalalarni ko‘rib chiqish va ma’lumotlar xavfsizligi va maxfiyligini ta’minlash uchun tegishli choralarni ko‘rish kerak.

Ma’lumotlarning ta’limdagi o‘rni shundan iboratki, ular o‘qitish va o‘qitish jarayoni sifatini oshirish uchun ma’lumotlarni to‘plash, tahlil qilish va ulardan foydalanishga yordam beradi. Ma’lumotlar ta’lim tizimidagi muammolarni aniqlash, o‘qitish usullari samaradorligini baholash va yangi innovatsion yondashuvlarni ishlab chiqishni talab qiladi.

Ma’lumotlar ta’lim muassasalariga moliyaviy ahvolni kuzatish va byudjetlarni rejalashtirish imkonini beradi, shuningdek, talabalar va o‘qituvchilarga kurslar, jadvallar va resurslar haqida ma’lumot olish imkoniyatini beradi.

Shuni ta’kidlash kerakki, ma’lumotlarning ta’limdagi roli faqat ma’lumotlarni yig‘ish va tahlil qilish bilan cheklanmaydi. Ma’lumotlar, shuningdek, ta’lim muassasalariga o‘rganishning qulayligi va samaradorligini oshirishi mumkin bo‘lgan onlayn kurslar, elektron darsliklar va ta’lim dasturlari kabi innovatsion yangi mahsulotlarni yaratishga imkon beradi.

Ma’lumotlar ta’limda asosiy rol o‘ynaydi, ta’lim muassasalariga o‘qitish va o‘qitish jarayonlari sifatini yaxshilash uchun ma’lumotlarni to‘plash, tahlil qilish va ulardan foydalanishga yordam beradi.

Ta’limda bıg datadan foydalanish ta’lim sifatini yaxshilash va o‘quv jarayonining samaradorligini oshirishi mumkin bo‘lgan ko‘plab afzalliklarga ega. Ulardan ba’zilari quyida keltirilgan:

1. Talabalar faoliyatini bashorat qilishni takomillashtirish. Big data ta’lim muassasalariga o‘tgan kurs natijalari to‘g‘risidagi ma’lumotlarni tahlil qilish va kelajakda qaysi talabalar qiyinchiliklarga duch kelishi mumkinligini taxmin qilish imkonini beradi. Bu esa ushbu talabalar uchun o‘quv jarayonini yaxshilash bo‘yicha chora-tadbirlar ko‘rish imkonini beradi.

2. Ta’limga individual yondashish. Big data har bir talaba uchun o‘ziga xos ehtiyojlari va qobiliyatlari asosida shaxsiylashtirilgan o‘quv rejalarini yaratishga yordam beradi. Bu talabalarga materialni yaxshiroq tushunishga va yaxshi akademik natijalarga erishishga yordam beradi.

3. Ta’lim usullarini takomillashtirish. Big data sizga ma‘lumotni tahlil qilish imkonini beradi

Talabalarning ayrim toifalari uchun qaysi o‘qitish usullari eng samarali ekanligi haqida. Bu bizga o‘qitish usullarini takomillashtirish va ta’limga yangi yondashuvlarni ishlab chiqish imkonini beradi.

4. Onlayn ta’limni rivojlantirish. Bıg data onlayn ta’limni yaxshilash va rivojlantirishga yordam beradi, bu esa ta’limga kirishni oshirish va o‘rganish chegaralarini kengaytirish imkonini beradi. Big datadan foydalangan holda, onlayn ta’lim uchun qaysi o‘qitish usullari eng samarali ekanligini aniqlash uchun onlayn kurslarda talabalarning xatti-harakati va ishlashi haqidagi ma'lumotlarni tahlil qilish mumkin.

5. Byudjetni rejalashtirish takomillashtirildi. Big data ta’lim muassasalariga asbob-uskunalar, o‘qituvchilarning ish haqi va boshqa xarajatlar haqidagi ma’lumotlarni hisobga olgan holda byudjetni aniqroq rejalashtirishga yordam beradi.

6. Innovatsion mahsulotlarni yaratish. Bıg data ta’lim muassasalariga onlayn kurslar va ta’lim dasturlari kabi yangi mahsulotlarni yaratishga imkon beradi, bu esa o‘rganishning qulayligi va samaradorligini oshiradi.

Talabalar faoliyatini tahlil qilish bıg dataning ta’limdagi eng keng tarqalgan qo‘llanilishidan biridir. Bıg data yordamida ta'lim muassasalari talabalar to‘g‘risidagi ma'lumotlarni, jumladan, ularning turli kurslar, baholar, bajarilgan topshiriqlar va boshqa ma'lumotlarni to‘plashi va tahlil qilishi mumkin.

Ushbu ma'lumotlarga asoslanib, o‘quv jarayonining muayyan jihatlarida qiyinchiliklarga duch keladigan talabalar guruhlarini aniqlash va har bir talaba uchun individual ravishda optimallashtiriladigan individual o‘quv dasturlarini ishlab chiqish mumkin.

Big data, shuningdek, ta’lim muassasalariga kelajakda talabalar faoliyatini bashorat qilish imkonini beradi, bu esa o‘quv jarayonini yaxshilash bo‘yicha chora-tadbirlar ko‘rishga yordam beradi. Masalan, ta’lim muassasasi o‘quvchilar guruhi matematika fanidan yomon o‘zlashtirganini aniqlasa, u holda fanni o‘qitish metodikasini takomillashtirish choralari ko‘rilishi, shuningdek, ushbu guruh o‘quvchilariga qo‘shimcha darslar tayinlanishi mumkin.

Ta’limda bıg datadan foydalanish foydali bo‘lishi mumkin, ammo bu uni qayta ishlash va ishlatish bilan bog‘liq bir qator muammolarni keltirib chiqarishi mumkin.

Keling, ulardan ba’zilarini ko‘rib chiqaylik:

1. Ma’lumotlarning maxfiyligi: Big datani yig‘ish, saqlash va qayta ishlash talabalarning shaxsiy ma’lumotlarining maxfiyligini buzishga olib kelishi mumkin. Ma’lumotlarni himoya qilish va uning maxfiyligini ta’minlash uchun choralar ko‘rish kerak.

2. Ma’lumotni tushunmaslik: Big datadan foydalanish statistika va ma’lumotlarni tahlil qilish bo‘yicha ba’zi tajriba va bilimlarni talab qiladi. Agar noto‘g‘ri xulosalar olinganda, bu qaror qabul qilishga ta’sir qilishi mumkin.

3. To‘liq bo‘lmagan ma’lumotlar: Big data to‘liq bo‘lmasligi yoki xatolarni o‘z ichiga olishi mumkin, bu noto‘g‘ri tahlil natijalariga va shuning uchun noto‘g‘ri qarorlarga olib kelishi mumkin.

4. Texnologiyaga bog‘liqlik: Ta’limda big datadan foydalanish tegishli texnologiya va infratuzilmadan foydalanishni talab qiladi, bu qimmat bo‘lishi mumkin va katta sarmoyani talab qiladi.

5. Inson omilining etishmasligi: big datani tahlil qilish, agar har bir o‘quvchining individual xususiyatlari hisobga olinmasa, o‘qituvchilar rolining pasayishiga va ta’lim sifatining pasayishiga olib kelishi mumkin.

Umuman olganda, ta’limda big datadan foydalanish undan foydalanish bilan bog‘liq barcha masalalarni diqqat bilan ko‘rib chiqishni, shuningdek, ushbu yondashuvdan maksimal foyda olish uchun ma'lumotlarning maxfiyligi va ishonchliligini ta’minlash choralarini talab qiladi.

Adabiyotlar

1. Baxteeva NB, Kulikova IA Ta’limda katta ma’lumotlarni tahlil qilish usullarini qo‘llash: tajriba va istiqbollar. Zamonaviy dunyoda ta’lim va fan. 2017.

2. Boldyreva LI, Legostaeva, IS Ta’lim dasturlarini boshqarishda katta ma’lumotlardan foydalanish. Ta’lim texnologiyalari va jamiyat. 2019.

3. Grigoriev SV, Shirokova, EV Ta’lim faoliyati samaradorligini baholash uchun katta ma’lumotlarni tahlil qilish usullaridan foydalanish. Fan, ta’lim va ishlab chiqarishda axborot texnologiyalari. 2018.

4. Zaxarov VV, Kurbatov, SA Ta’lim tashkilotini boshqarishda katta ma’lumotlardan foydalanish. “Konsepsiya” ilmiy-uslubiy elektron jurnali. 2017. ‘

5. Makarov AV, Kuzmin A.V. Ta’lim jarayonini boshqarishda katta ma’lumotlarni qo‘llash. Rossiyada va chet elda boshqaruv. 2017.

6. Mixeeva IA Ta’lim sifatini boshqarishda katta ma’lumotlarni qo‘llash. Ta’limdagi innovatsiyalar. 2019.

7. Subbotina I. Yu., Burov A. Yu. Ta’lim jarayonlarini boshqarishda katta ma’lumotlarni tahlil qilish. Ta’lim va fanni axborotlashtirish. 2018.

8. Shestakova EV, Kuznetsov AA Ta’lim tizimida katta ma’lumotlar tahlilini qo‘llash. Ta’lim texnologiyalari va jamiyat. 2018.

5-SHO‘BA.
UZLUKSIZ TA’LIMDA O‘QUV JARAYONINI TASHKIL ETISHNING MUAMMOLARI VA ISTIQBOLLARI