

BIGDATA АЯСЫНДА БЕЛСЕНДІ ӘДІСТЕРДІ ТИІМДІ ҚОЛДАНУ АРҚЫЛЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ПӘНГЕ ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН АРТТЫРУ НЕГІЗДЕРІ

Талқанбаева Айнура Нурмахановна

Ш.Смаханұлы атындағы №44 орта мектебі, Тараз қаласы, Қазақстан.

E-mail: araiarnur@mail.ru

Түйін сөздер

Біріктірілген түсіну жүйесі,
Педагогикалық жетекшілік-
тер оқыту, Жаңа оқыту мо-
делдері, Оқыту ұйымда-
стыру, бақылау

Аңдатпа

Bigdata терминін алғаш рет 2008 жылы Nature журналының редакторы Клиффорд Линч қолданған. Ол әлемдік ақпарат көлемінің қарқынды өсуі туралы айтып, оларды игеруге жаңа құралдар мен дамыған технологиялар көмектесетінін атап өткен. Үлкен деректерді өңдеу және талдау адамзат өміріне бұрын-соңды болмаған мүмкіндіктерді беріп, мемлекеттік басқару, медицина, телекоммуникация, қаржы, көлік, өндіріс және т. б. салаларды оңтайландырды.

Кіріспе

Бүгінгі жылдам өзгеріп жатқан жаһандану заманында жұмыс берушілер болашақ мамандардың бойында кез келген ортаға бейімделе алу қабілетінің, коммуникативті және өзара әрекеттесе алу және т.б. икемді дағдылардың болуын талап етеді. Осыған орай, қазіргі жаңа уақыт жоғары білім беру жүйесіне, мамандарды дайындауға жаңа міндеттер қойып отыр. Біздің күнделікті өмірімізге «болашақ дағдылары», «цифрландыру», «білім беру тенденциялары», «soft skills», «hard skills» сияқты терминдер кеңінен енуде. «Soft skills» мәселесін зерттеудің өзектілігі динамикалық инновациялық процестермен сипатталатын қоғамдық дамудың қазіргі кезеңінде жас маманның қабілеттеріне деген көзқарастың өзгеруімен байланысты.

Ақпараттық технологиялар дәуірінде, әсіресе цифрландыру технологияларының қарқынды дамыған кезінен бастап, әрбір Интернет қолданушысы үшін ақпараттың едәуір көлемі жинақтала бастады, бұл өз кезегінде Big Data технологиясы бағытын тудырды. Big Data терминін алғаш рет 2008 жылы Nature журналының редакторы Клиффорд Линч қолданған. Ол әлемдік ақпарат көлемінің қарқынды өсуі туралы айтып, оларды игеруге жаңа құралдар мен дамыған технологиялар көмектесетінін атап өтті. Big Data технологиясын нақты білім беруде пайдалану оқыту сапасын жетілдіретіндігі көптеген ғылыми зерттеулерде дәлелденіп келеді. Үлкен деректер білім беру ұйымдарына білім беру сапасын және оқушылардың жетістіктерін, студенттердің тұрақтылығы мен жетістіктерін жақсарту үшін ақпараттық технологиялар ресурстарын стратегиялық пайдалануға мүмкіндік береді. Аталған жаңа технологияның мүмкіндіктерін пайдаланып білім сапасын болжамдық талдаудың цифрлық сервисін жасау мүмкіндігі бар. Болжамды талдаудың цифрлық сервисін жасау оқыту сапасын жақсартуда қандай мүмкіндіктер береді? Қазіргі уақытта студенттердің білімге деген ынтасын арттыру үшін оқытушылар білім беру үдерісін ұйымдастырудың әртүрлі тәсілдерін белсенді қолданады. Аталған сервисің көмегімен студенттерге жасалған болжамдық талдауларының интерактивті жүйесі бақылау тақтасы (Дэшборд) түрінде жасалады, онда студенттердің оқу процесіне қатысуы туралы мәліметтер көрсетіледі. Бақылау тақтасы сабақтардан үлгермеуші студенттердің санын азайту, сабаққа қатысу және басқа да білім көрсеткіштерін көрсетеді.

Мемлекеттің индустриялық-инновациялық дамыту міндеттерін шешуге

байланысты білім сапасын әлемдік тәжірибелерге сәйкес жоғары деңгейге көтеру — заманауи талап. Қазақстан Республикасында орта білім беру мазмұнын жаңарту білім беру үдерісінің құрылымы мен мазмұнына елеулі өзгерістер енгізуді талап етуде. Білім берудің мазмұны жаңарып, жаңаша көзқарас пайда болды, осыған байланысты ұстаздар алдында оқытудың әдіс-тәсілдерін үнемі жаңартып отыру және технологияларды меңгеру, оны тиімді қолдана білу міндеті тұр. Қазіргі кезде орта білім беру жүйесін дамытудың заманауи үрдістері оқу үдерісіне компьютерлік технологияларды және виртуалды оқу түрлерін ендіруді көздейді, қоғамдық өмірдің барлық салаларына белсенді түрде қатысатын, өздігінен жұмыс істей алатын, шығармашылығы мол тұлғаны қалыптастыру білім беру ұйымдарының негізгі міндеттерінің бірі. Виртуалды білім беру туралы түсінік: ақпараттық-коммуникациялық технологияларды оқыту процесіне енгізу жөніндегі нормативтік-құқықтық базаны жетілдіру, орта білім беру ұйымдарын интернет желісіне қосу, білім берудің барлық деңгейлерінде қашықтан оқыту технологияларын әзірлеу және енгізу, жаңа ақпараттық технологияларды оқыту процесіне енгізуді қамтамасыз ететін ғылыми-зерттеу және әдістемелік жұмыстарды жүргізу, ақпараттық және телекоммуникация технологияларын бастауыш, орта және жоғары кәсіптік білім саласында қолдана алатын мамандар даярлау, оқыту технологиясының аппараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуін қадағалау, оқытудың инновациялық технологиясын қалыптастыру т. б.

Егер студенттің екі апта ішінде сабаққа деген белсенділігі төмендеп кетсе, сервис оқу орны әкімшілігіне, әдвайзерге осы туралы хабарлама жібереді және әдвайзер бұл жағдайдың себебін анықтау үшін студентпен және оның ата-анасымен байланысқа шығады. Сервистің жұмыс істеу алгоритмі бойынша бақылау тақтасында студентердің сабақ үлгерімі бойынша ақпарат беріледі. Мысалы, семестрді сәтті аяқтайтын студенттер жасыл түспен, қауіп-қатер тобындағы студенттер сары түспен, әдвайзерден жедел көмек қажет ететін студенттер қызыл түспен белгіленеді. Big Data технологиясы негізінде жасалған білім сапасына болжамдық талдаудың цифрлық сервисі білім алушылардың оқу нәтижелерін жақсартуға мүмкіндік береді. Білім беру жүйесін басқарудың тиімділігін арттыру және білім сапасын қамтамасыз ету үшін жаңа шешімдер мен әдістерді табу білім беру жүйесі үшін маңызды. Бұл үшін, бір жағынан, талдануы және жүйеленуі тиіс жинақталған ақпараттың үлкен көлемін қолдану қажет. Екінші жағынан, Big Data әр студентке өзінің жеке білім беру траекториясын жаңаша құруға, сонымен қатар білім беру ұйымындағы білім сапасын бағалауға

және өздері үшін қолайлы оқу әдісін таңдауға мүмкіндік береді. Осыған байланысты білім беру сапасын бағалау мен жақсарту үшін үлкен деректерді қолдану мүмкіндіктерін қарастыру өзекті мәселе болып табылады.

Big Data — бұл оқытуды жекелеңдіруге мүмкіндік береді, студенттер әр түрлі тақырыптар бойынша толық нұсқаулық алады және кеңейтілген ақпараттық кеңістікке ие болады. Студенттерге курс бағдарламасын таңдауға, үйге берілген жеке тапсырманы орындауға және толығырақ ұсыныстар алуға мүмкіндік беріледі. Білім сапасын болжамдық талдаудың цифрлық сервисі көмегімен білім беру ұйымында топтарда артта қалушылар аз болады, өйткені сервис тәуекелге ұшырауы мүмкін студенттерді ертерек анықтауға мүмкіндік береді, ал оқытушылар үлгермеуші студенттерге уақытында көмектесе алады.

Әдебиеттер тізімі

1. Современные решения и подходы к обработке массивов неструктурированной текстовой информации в области
2. больших данных. Борисов А. В. <https://cyberleninka.ru/article/n/sovremennye-resheniya-i-podhody-k-obrabotkemassivov-nestrukturirovannoy-tekstovoy-informatsii-v-oblasti-bolshih-dannyh>
3. Predictive analytics in higher education. Manuela Ekowo and Iris Palmer. https://d1y8sb8igg2f8e.cloudfront.net/documents/Predictive-Analytics-GuidingPractices_fbsrc53.pdf
4. Аналитика больших данных и Machine Learning в образовании: 5 кейсов из ВУЗов, Автор Анна Вичугова, <https://www.bigdataschool.ru/blog/big-data-analytics-education-cases.html>
5. Большие данные в системе образования. Гвозденко Ю. В., Ищенко А. А., Пилипенко А. В. <https://s.eduherald.ru/pdf/2019/5-1/19731.pdf>
6. Анализ больших данных в сфере образования: методология и технологии. О. А. Фиофанова. Москва 2020. https://iim.ranepa.ru/upload/iblock/c02/Analiz-bolshikh-dannykh-v-sfere-obrazovaniya__metodologiya-i-tekhnologii.Pdf