****

**МОМИНОВ Кайпберди Абдижаппарович,**

**№40 Ғани Мұратбаев атындағы жалпы білім беретін мектебінің информатика пәні мұғалімі.**

**Түркістан облысы, Келес ауданы**

**ЦИФРЛЫҚ БІЛІМ БЕРУ: ЗАМАНАУИ ҚАЖЕТТІЛІК**

Қазіргі қарқынды дамып жатқан әлемде цифрлық білім беру жай ғана тренд емес; бұл қажеттілік. Біздің өміріміздің барлық аспектілеріне әсер ететін технологияның жетістіктерімен біздің оқу және білім алу тәсілі де айтарлықтай өзгерістерге ұшырады. Бұл мақала қазіргі қоғамдағы цифрлық білім берудің маңыздылығын зерттеп, оның артықшылықтарын, қиындықтарын және болашақ перспективаларын көрсетеді.

Сандық білім, сондай-ақ онлайн оқыту немесе электрондық оқыту ретінде белгілі, оқыту және оқу процестерін жеңілдету үшін цифрлық құралдар мен технологияларды пайдалануды білдіреді. Онлайн курстар мен виртуалды сыныптардан бастап білім беру қолданбалары мен интерактивті оқу платформаларына дейін цифрлық білім оқыту тәжірибесін жақсартуға бағытталған әдістер мен ресурстардың кең ауқымын қамтиды. Соңғы жылдары икемді, қол жетімді және жекелендірілген оқыту шешімдерінің қажеттілігіне байланысты цифрлық білім беруді қабылдау күшейді.

**Цифрлық білім берудің артықшылықтары:**

Қол жетімділік: цифрлық білім географиялық кедергілерді жояды, бұл оқушыларға білім беру ресурстары мен мүмкіндіктеріне әлемнің кез келген жерінен қол жеткізуге мүмкіндік береді.

Икемділік: Онлайн оқыту қарқын, кесте және орналасу бойынша икемділікті ұсынады, бұл оқушыларға өздеріне ыңғайлы оқуға мүмкіндік береді.

Даралау: Цифрлық білім беру платформаларында білім беру мазмұнын жеке оқу мәнерлері мен қалауларына бейімдеу үшін бейімделген оқыту әдістері мен жекелендірілген алгоритмдер жиі қолданылады.

**Интерактивтілік:** Интерактивті мультимедиялық құралдар, модельдеу және виртуалды шындық тәжірибесі оқушыларды қызықтырады және оқу процесіне белсенді қатысуды жеңілдетеді.

**Тиімділік:** Онлайн курстар мен цифрлық ресурстар дәстүрлі оқу материалдарына қарағанда жиі қолжетімді, бұл сапалы білім беруді кең аудиторияға қолжетімді етеді.

**Цифрлық білім берудің қиындықтары:**

Технологиялық кедергілер: жоғары жылдамдықты интернетке қолжетімділіктің шектеулігі, инфрақұрылымның жеткіліксіздігі және цифрлық сауаттылықтағы кемшіліктер цифрлық білім беруді кеңінен енгізуге қиындықтар туғызады.

Әлеуметтік оқшаулану: Интернеттегі оқу орталарында бетпе-бет әрекеттестік пен адамдық байланыстың болмауы оқушылар арасында оқшаулану және алшақтық сезімін тудыруы мүмкін.

**Сапаны қамтамасыз ету:**

Интернеттегі білім беру мазмұны мен тіркелгі деректерінің сапасы мен сенімділігін қамтамасыз ету цифрлық білім беру ландшафтында өзекті мәселе болып қала береді.

Цифрлық теңдік: Әлеуметтік-экономикалық теңсіздіктер цифрлық білім беру ресурстары мен мүмкіндіктеріне қол жеткізудегі теңсіздікті күшейтіп, цифрлық теңсіздікті кеңейтуі мүмкін.

Мотивациялық факторлар: Өзін-өзі тәртіпке келтіру, уақытты басқару және мотивация кейбір оқушыларға қиындықтар туғызатын онлайн оқудағы табысқа жетудің шешуші факторлары болып табылады.

**Болашақ перспективалары:**

Қиындықтарға қарамастан, цифрлық білім берудің болашағы зор болып көрінеді. Жасанды интеллект, толықтырылған шындық және блокчейн сияқты технологиядағы үздіксіз жетістіктер білім беру саласын одан әрі революциялау әлеуетін сақтайды. Бұған қоса, цифрлық теңдік мәселелерін шешу және онлайн оқыту тәжірибесінің сапасын арттыру бойынша үздіксіз күш-жігер цифрлық білім беруді дәстүрлі оқыту формаларына өміршең балама ретінде кеңінен қабылдауға және қабылдауға ықпал етеді.

Қорытындылай келе, цифрлық білім беру қазіргі білім беру жүйелерінің ажырамас бөлігіне айналды, ол бүкіл әлем бойынша оқушыларға көптеген артықшылықтар мен мүмкіндіктер ұсынады. Қиындықтар әлі де болса, білім берудегі цифрлық технологиялардың трансформациялық әлеуетін елемеуге болмайды. Инновацияларды қабылдау, ынтымақтастықты дамыту және әділеттілік мәселелерін шешу арқылы біз барлығына инклюзивті, қолжетімді және тиімді оқу ортасын құру үшін цифрлық білім берудің күшін пайдалана аламыз.