

ЦИФРЛЫҚ ДӘУІР ПЕДАГОГИКАСЫ. XXI ҒАСЫРДАҒЫ БІЛІМ БЕРУ

Мобильді оқытудың дидактикалық
ерекшеліктері





Бүгінгі дәрісте біз оқытудың жаңа форматы ретінде саналатын мобильді оқытудың дидактикалық және әдістемелік ерекшеліктері тоқталамыз. Шын мәнінде, мобильді оқытудың педагогикалық жүйесі бізге мобильдік оқытудың қажетті педагогикалық нәтижесіне жету үшін және осы мақсатта жүйелі түрде пайдаланылатын өзара байланысқан, мақсатты жұмыс істейтін адамдар мен басқа да құбылыстардың, кіші жүйелердің, қасиеттердің, элементтердің жиынтығы ретінде ұсынылған.

Біздің дәрісіміздің аясында мобильді оқыту білім беру, оқыту, тәрбиелеу және дамытудың бөлігі болып табылады, сонымен бірге келесі қадамдардан тұратын педагогикалық интегралдық жүйе:

- а) объект – мұғалім, объект-субъект (оқушы) және олардың өзара әрекеттесу процесінде өзара әрекеттесуі;
- б) мақсаттар мен міндеттер;
- в) мобильді оқыту тұжырымдамасы;
- г) білім мазмұны;
- е) ұйымдастыру формалары;
- е) құралдар, әдістер;
- ж) ереже;
- з) шарттар;
- и) бақылау және түзету;
- к) нәтижелер мен оларды бағалау.

«Қалыптасу» ұғымы дамудың жаңа даму барысында қажетті өзіндік кезеңдері, уақыты, белгілі бір қадамдары бар, сонымен қатар бастапқы күйден жаңа бір күйге көшуді айқындайтын формалары, белгілерінің қандайда бір күйге ену ретінде қабылданады. Шын мәнінде, мобильді оқудың пайда болуын өткен ғасырдан қарастыруымыз керек.

Өткен ғасырда АҚШ-та 1500 колледж және білім беру телеарналары арқылы білім беру бағдарламаларын біріктірген қоғамдық теледидарлық хабар тарату жүйесінің болғаны белгілі. Олар ересектерге арналған білім беру жүйесі ретінде түрлі салалардағы ғылым, бизнес, менеджмент курстары да қамтыған. Бұл жүйенің басты кемшілігі кері байланыстың болмауы. Австралияда тоғыз дәстүрлі университеттен құралған консоциумнан тұратын қашықтықтан оқытудың тәжірибесі алынды. Оқыту жоғары білім бердегі (әлеуметтік және бизнес) пәндер бойынша жүргізіледі және баспа материалдары мен пошта, теледидар, радио, аудио және бейне жазбалар қолданылды. Теледидар бағдарламаларын көру және радио-дәрістерді тыңдау аса қажет болған жоқ, себебі барлық материалдар жазба түрінде берілді.

Мобильді оқыту жүйесін дамытудың төрт кезеңі:

1-ші кезең – XX ғасырдың 70–80-ші жылдары – теориялық түсінік, техникалық құралдарды енгізу идеясын қалыптастыру және оларды қолдану әдістемесі (техникалық құралдар – прототип құрылғылары).

2-кезең – XX ғасырдың 90-шы жылдарында – алғашқы портативті компьютерлерді дамыту, жергілікті және ғаламдық желілерді пайдалану, ODL (техникалық құралдар – бірінші портативті және қол компьютерлері, жылдамдығы жоғары сымсыз қатынау мүмкіндігі бар ноутбуктар (GPRS)).

3-кезең – XXI ғасырдың басы – сандық білім беру ресурстары ұялы қол жеткізу және іске асыру. (техникалық құралдар – мамандандырылған құрылғылар және сымсыз кеңжолақты нетбуктер; мамандандырылған құрылғы электрондық кітаптар; мобильді Интернет құрылғылары; мобильді ойын құрылғылары).

4-кезең – XXI ғасырдың бірінші онжылдығының соңына (аппараттық – кеңжолақты сымсыз қатынайтын мамандандырылған құрылғылар және нетбуктер, мамандандырылған құрылғылар электрондық кітаптар (электронды кітаптар), мобильді Интернет құрылғылар, мобильді ойын құрылғысы) алынған.

Зерттеу жұмыстарында мобильді оқыту жүйесі төртінші даму кезеңі болып саналады. Талдау нәтижесінде мобильді оқыту, оқытудың жаңа сапасын қамтамасыз ете отырып,



кез келген уақытта ақпаратқа тұрақты қол жеткізуді қамтамасыз ететін заманауи тұлғаны тәрбиелеу үрдісін толығымен көрсетеді; ақпараттық қоғамды қалыптастырудың жаңа құралы болып табылады, онда уақыт пен орынға тәуелсіз жаңа білім беру ортасы қалыптасады деп тұжырымдалады.

Талдау ашық қашықтықтан оқытуда мобильдік оқытудың әлеуметтік-педагогикалық ба-сымдықтарын анықтауға мүмкіндік берді:

- желілік қоғамдастық арқылы әлеуметтік-педагогикалық қызметтерді ұсыну;
- мобильді компьютерлер мен басқа сымсыз құрылғыларды пайдаланудағы икемділікті енгізу;
- стандартты стационарлы жабдықты пайдалану уақытымен шектелмейтін пәндік аудиторияларда оларды пайдалану мүмкіндігін кеңейтеді;
- мобильді құрылғылар арқылы оқу материалдарына қолжетімділікпен ашық қашықтықтан білім беру жүйесінің болуы және жұмыс істеуі;
- біліктілікті арттыру және мамандарды қайта даярлау курстарына арналған өндірісті үзусіз оқу процесін енгізу;
- оқу үдерісінің жаңа формаларын енгізу.

Мобильді оқыту құбылысының дамуы – дамытудың басты бағыты ретінде, портативті мультимедиялық құрылғылармен бірлескен және әлеуметтік желілердің жұмысын кең жолақты, кең масштабты мобильді байланысқа ауысқанынан көреміз. XXI ғасырда Интернет мобильді болып, ресурстарға қол жеткізу кез келген уақытта және пайдаланушының орналасқан жеріне қарамастан берілуі мүмкін.

Теориялық талдаудың негізінде мобильді оқытудың келесі принциптерін анықтадық:

- үздіксіздік және бейімделу;
- оқу үдерісінің даралануы;
- оқытудың мазмұндылығы;
- қолжетімділігі;
- уақытты және оқытуды басқаруды қолдау;
- оқытушының білім алушымен икемді өзара әрекеттесуі.

Егер мобильді оқытудың сипаттамаларын анықтайтын болсақ, оның басқарылатын үдеріс екенін аңғарамыз. Олардың қызметіне әсер ететін белгілі факторлар: диагностикалық жүйе қалыптасуы; ауытқуларды түзету және болдырмау жөніндегі шаралар жүйесі; көрсетілген шекараларда мобильді оқыту процесінің негізгі сипаттамаларын қолдау; мобильдік оқытуды басқару өздігінен басқарылатын өзіндік жұмыс арқылы жүзеге асырылады.

Өздік жұмыстың белгілері ретінде төмендегілерді қарастырамыз: әрбір нақты жағдайдағы оқушының және оқыту тапсырмасындағы анықталған дидактикалық мақсаттың болуы; оқушының танымдық белсенділігінің (білімсіздіктен білімге дейін) әрбір кезеңінде қажетті білімді, білік, дағдыларды анықтау; студенттің өз бетінше білімін жүйелі толықтыруға психологиялық көзқарасты дамыту; когнитивтік қызметтің әдістерін игерудегі өзін-өзі ұйымдастыру және өзін-өзі тәрбиелеу үшін жағдай жасау; оқу үдерісіндегі әсер ету мен басқарудың педагогикалық құралы ретінде қолдануға болады.

Студенттердің когнитивтік, интеллектуалды құзыреттілікті қалыптастыру басқарылатын іс әрекет (материалды іздеу және таңдау, мәтіннен қажетті ақпаратты алу, құрылымдау, бағалау, дәлелдеу, презентация және т.б.). Педагогикалық модельдер мобильдік оқытуды енгізуді анықтайтын көріністі, миссияны, мақсаттарды және міндеттерді қалыптастыруға мүмкіндік берді.

Біздің тақырыбымыздың аясында білім беру мекемесінде мобильді оқытуды қалыптас-тыру көзделген, ол АКТ-ның дамуына жауап беретін оқу үдерісін жетілдірілген және жүйелі ұйымдастыруды көздейді; қызметкерлердің көпшілігінің корпоративтік мәдениеті оқу орны-ның дамуына және жаңа педагогикалық және ақпараттық технологияларды енгізуге бағыт-талған. Болжау ұйымның миссиясын – ұйымның не істейтінін және қандай болғысы келетінін, мақсатын анықтайды.



Мобильдік оқытуды енгізетін білім беру мекемесінің миссиясы – индустриалды қоғамнан ақпараттық қоғамға көшуді жүзеге асыру, желілік ақпараттық және білім беру ортасын пайдалану, өмір бойы немесе АКТ негізінде жұмыс істеу үшін ашық және қашықтықтан білім беру.

Мұндай білім беру мекемесі желіні, бейне интерактивті технологияны және ресурстарға сымсыз қолжетімділіктің негізінде кез келген уақытта және кез келген жерде білім қызметтерін (ресурстарын) ұсынады. Миссия мобильді құрылғыларды желілік қызметтерге, ойындарға және білім туралы ақпаратқа қол жеткізуге негізделген. Мобильді құрылғылар нетбуктер және ультра мобильді жеке сандық компьютерлер, электрондық кітаптар бейнелерді көруге арналған, мультимедиялық плеерлер, GPS-навигаторлар, ұялы телефондар, бейнекамера, сандық камералар және осы функцияларды барлығын біріктіретін басқару жүйелері ретінде қарастырылады.

Мобильді оқытудың мақсаты – білім беру іс-шараларын кешенді ақпараттандыру бойынша міндеттерді қою және шешу және қазіргі заманғы АКТ негізінде мамандығы бар бәсекеге қабілетті мамандарды дайындау үшін білім беру ұйымының білім беру, ғылыми және басқарушылық қызметін интеграциялауға бағытталған шараларды іске асыру.

Мобильді оқытуды енгізу бірқатар тапсырмаларды шешуді қамтиды:

- оқу үдерісіне жаңа АКТ енгізу; келешегі бар электронды оқыту құралдары мен жүйелерін құру, енгізу және пайдалану; ашық және қашықтықтан оқыту жүйесі шеңберінде мобильді оқытуды дамыту;
- оқу орнының ғылыми, ғылыми-техникалық және инновациялық қызметі жүйесінің құрылымдық ақпараттандыруы; білім беру ұйымын басқарудың автоматтандырылған ақпараттық жүйесін енгізу;
- ақпараттық-кітапханалық қызметтерді автоматтандыру;
- ақпараттық және компьютерлік желілерді дамыту;
- студенттерге сымсыз қолжетімділікпен портативті құралдармен қамтамасыз ету;
- бірыңғай ғылыми және білім беру ақпараттық ортаны құру және т.б.

Мобильді оқытудың жұмыс істеуі мобильді оқыту технологиялары, құралдар және мобильді оқытудың интегралдық жүйесі арқылы қамтамасыз етілгенін атап өту керек. Талдаудың негізінде ұлттық білім беру жүйелерінің технологиялық даму үлгісінде мобильді оқыту орны анықталды.

Мобильдік оқытудың дидактикалық мүмкіндіктеріне мыналар жатады:

- заманауи білім беру үшін қажетті жаңа ұғымдарды енгізу;
- оқуды белсендендіру және тапсырмаларды орындау үшін күндізгі бөлімге толықтыру; қашықтықтан оқыту (білімді белсенді меңгеру, таланттарды және қабілеттерді қолдау);
- жаңа білім салаларын дамыту және жаңа дағдыларды игеру (технологиялар, бағдарламалық қамтамасыз ету, Интернет);
- кез келген уақытта, кез келген жерде (7/24) білім беру ресурстарына ашық қолжетімділік, ақпаратты сұрату, іздеу мүмкіндігі;
- портативті ойындарды консолі арқылы мобильдік оқыту;
- ақпаратты аудио-визуалды ұсыну, Web 2.0 технологиялары негізінде гипермедиа нұсқасында оқу материалдарын жариялау;
- тыңдаушылардың ақпараттық мәдениетін қалыптастыру; интерактивті аудармаларды жедел пайдалану және шет тілін үйрену; ақпаратты және анықтамалық ақпаратты тез арада ұсыну; интерактивтік дауыс беруді жылдам өткізу, дауыс беру;
- бірлескен телекоммуникациялық жобаларды ұйымдастыру және кез келген уақытта олардың орналасқан жеріне қарамастан қатысушылармен пікір алмасу.

Ендігі кезекте мобильді оқытудың дидактикалық ерекшеліктеріне тоқталайық:

1. Мобильді ақпарат ұсыну технологиясының дидактикалық қасиеттері: ақпаратты цифрлық білім беру ресурстары арқылы мәтіндік, графикалық, аудио, бейне-анимациялық форматта



көрсету және беру; сұрау бойынша ақпарат іздеу; алынған білімді іскерлікке, тәжірибелік дағдыларға айналдыру; алынған білім, дағдыларды бағалау; мұғаліммен және басқа да қатысушылармен қарым-қатынас жасау.

2. Оқу үрдісін ұйымдастырудың мобильді технологиясының дидактикалық қасиеттері:

а) электрондық пошта: хабарларды шексіз санын пайдаланушыларға мезгілінде беру; ақпарат алмасу; кеңес беру, бақылауды ұйымдастыру; ақпаратты сақтау; мәтіндік ақпаратты дайындау және редакциялау; ақпараттың басқа түрлеріне көшіру; ақпаратты басып шығару; талқылау және түсіндіру.

б) форум: кез келген қатысушыға ақпарат беру және қабылдау; мәтін мен графиканы дайындау және өңдеу; мәтіндік, графикалық ақпаратты өңдеу және сақтау; ақпаратты басып шығару; нақты немесе күтіп тұрған уақытта қатысушылар арасындағы қарым-қатынасты қамтамасыз ету;

в) бейнеконференция: нақты ақпаратпен алмасу; лекциялар, консультациялар, практикалық сабақтар және басқа да іс-шаралар өткізу; мәтінді және аудиовизуалды ақпаратты пайдалану; нақты уақыттағы қатысушылардың арасындағы байланысты қамтамасыз ету; шығыс ақпаратын ауқымды ортақ экранға шығару; интерактивті, сенсорлы тақтаны, графикалық планшетті, фотокамераны пайдалану; қолжазбалық ақпаратты енгізу;

г) блог: пікірталас тақырыбын таңдау; тақырыпты талқылау; ақпарат іздеу; жеке тұлғалар пікірталас алаңы;

е) Web 2.0 қызметтері: жаңа цифрлық мазмұнды жеке құру; пайдаланушылардың бірлескен қызметі, ақпараттық және сандық ресурстармен алмасу, байланыстар мен мультимедиялық құжаттарды сақтау, басылымдарды бірлесіп жасау және редакциялау; ұжымдық білім беру гипермәтінін құру; желілік қауымдастыққа қатысу; ақпарат іздеу; басқа адамдар күнделікті жасайтын әрекеттердің шағын фрагменттерін бақылау, пайдалану және көшіру; жаңа техникалық құралдарға бейімделу; белсенді картаны пайдалану, оған іздеу, нүктелерін орнату, сипаттама мен фотосуреттерді нүктеге қосу; күнтізбені қарау және редакциялау, ұжымдық және жеке оқиғалар кестесін қосу және өзгерту.

Мобильді оқытудың дидактикалық функциялары:

- танымдық (интеллектуалдық, кәсіби, ақпараттық қажеттіліктерді қанағаттандыру);
- диагностикалық (студенттердің бейімділігін және қабілеттерін анықтау, дайындық дәрежесін, жеке психологиялық қабілеттер деңгейін және жеке даму бағыттарын анықтау);
- икемділік (ақпараттық мәдениетті дамыту, кәсіптік басқару негіздері, оқудың жеке траекториясын құрастыру мүмкіндігі);
- пропедевтикалық (оқу үрдісінде педагогикалық қолдауды жүзеге асыру, тыңдаушылардың жеке қабілеттерін ескере отырып, ең тиімді технологияларды таңдау);
- бағдарлау (студенттердің саналы және тәуелсіз құрылуына кәсіби даму перспективалары, кәсіби қызметке практикалық дайындалуына ішкі даярлықты қалыптастыру);
- білім беру қызметін басқару функциясы (икеменділік, бейімделу және тыңдаушылардың когнитивтік қабілеттерін қарау);
- бақылау (оқытудағы кемшіліктерді анықтау, педагогикалық сынақтарды орындау);
- болжамдық (жаңа материалды игеру барысында тыңдаушының әлеуетін болжау).

Шын мәнінде, мобильді оқытуда білім алушының өздік жұмысы оқу үрдісінің стимуляторы болып табылатын объективті бақылауды талап ететін оқытуды анықтайтын фактор болып табылады, ол тыңдаушылардың мінез-құлқына әсер етеді. Бақылау үш негізгі өзара байланысты функцияларды орындайды: диагностика, оқыту, тәрбиелеу.

Оқыту нысандарына технологиялық тұғыр мобильді оқыту мақсаттарына сапалы өзгерістер туралы айтуға мүмкіндік береді, сонымен қатар процестік тұғыр мынадай мобильді оқытудың келесі формалары туралы әңгімелеудің заңдылығы бар: оқу материалын зерттеу; мұғалім мен оқушының қарым-қатынасы; практикалық тапсырмаларды орындау; алған білімін, дағдыларын және қабілеттерін бақылау. Біздің талдауларымыздың негізінде мобильді оқытудың нақты формаларын ұсындық, олар келесі формаларды қамтиды:



а) оқу материалын (құрылымдық мәтін, бейне дәріс, компьютерлік презентация) зерттеу;
б) байланыс (чат, форум, электронды пошта, файлды бөлісу, бейнеконференция);
с) практикалық тапсырмаларды орындау (тренинг, топтық жоба, зерттеу);
г) бақылау (тестілеу, форумдағы сауалнама және сұхбат, жобалар мен зерттеулер туралы есептерді дайындау).

Қорытындыда біз мобильдік оқытудың педагогикалық үдерісінің технологиялық дамуына сүйенетінімізді атап айтамыз, яғни материалдық әлемнің белгілі бір кеңістіктік параметрлері мен энергия-ақпараттық сипаттамалары арқылы оны жүзеге асыру. Өйткені технология өте нақты нәтижелерге ие болады. Сондықтан біз біз мобильдік оқыту үрдісін келесідей етіп бөлетін боламыз: модель – технологиялар – нәтиже.

Мобильді оқытудың субпроцесстеріне мыналарды қосуды ұсынамыз: оқу материалдарын таныстыру және зерттеу; ұялы байланыс; мобильді білімді бақылау; дағдылар мен қабілеттерін қалыптастыру; мобильді оқытуға қолдау көрсету.

Дәрісте қолданылған материалдар

1. Rethinking Pedagogy for a Digital Age, 2nd edition, Helen Beetham, Rhona Sharpe кітабынан алынды.