

ОӘЖ 372.851

## ПЕДАГОГИКАЛЫҚ ДИЗАЙН ОҚУ-БІЛІМ ПРОЦЕСІН ҰЙЫМДАСТЫРУДЫҢ ТИІМДІЛІГІН АРТТЫРУ ҚҰРАЛЫ РЕТІНДЕ

*Серік М.*

магистрант, Абай атындағы Қазақ Ұлттық Педагогикалық Университеті,  
Алматы қ., Қазақстан

*Мақалада оқу үдерісін ұйымдастырудағы педагогикалық дизайнның тиімділігі мен оқу материалын жобалаудағы тиімді құрал ретінде, атап айтқанда электронды оқыту саласында педагогикалық дизайнның тиімділігі қарастырылады. Педагогикалық дизайнның тарихына талдау жүргізіліп, бұл ұғымға әлем ғалымдары мен зерттеушілерінің берген анықтамалары қарастырылған. Педагогикалық жобалаудың кең тараған үлгілері аталып, олардың тиімділігі қарастырылады.*

**Кілт сөздер:** педагогикалық дизайн, ақпараттық-коммуникациялық технологиялар, оқу процесі, педагогикалық дизайн үлгілері.

Біздің заманымызда, соңғы онжылдықтарда ақпараттық-коммуникациялық технологияларды қоғам өмірінің барлық аспектілеріне, атап айтқанда, білім беруге енгізу қарқынды жүруде. Білім беру саласында ақпараттық кеңістікті құру үшін «қолдану» қарастырылуда. және білім беру бағдарламаларын жүзеге асыруда әртүрлі білім беру технологияларын дамыту, соның ішінде қашықтықтан оқыту, электронды оқыту.» Сондықтан қазіргі уақытта АКТ-ны пайдалану негізінде жалпы білім беру немесе кәсіби сапаны арттыру өте маңызды. оны әдістемелік және ғылыми-педагогикалық қызметке енгізу ретінде.

Мультимедиялық және ақпараттық технологиялар сабақтың тиімділігін арттырудың жақсы құралы екені баршамызға белгілі. Сол сияқты ақпараттық технологияларды сауатсыз қолдану оқушылардың материалды меңгеруінде қалаған нәтижеге жете алмай, бүкіл оқу процесін қиындатады. графика, анимация және бейне мүмкіндіктері бар заманауи мультимедиялық ресурстар, онлайн тестілеуге арналған әртүрлі платформалар, сауалнамалар, кез келген басқа онлайн қызметтер, сонымен қатар кез келген бағдарламалық жасақтаманы пайдалану оқытуда алға қойылған мақсатқа жетуге кепілдік бермейді. Бұл негізгі принцип. ,материалдың мазмұны жоғары сапалы және дұрыс құрастырылған болуы керек.

Педагогикалық әдебиеттер мен ғылыми қоғамдастықта «педагогикалық дизайн» термині жиі қолданыла бастағанын, оның түсінігі практикалық

мұғалімдерге толық түсінікті емес екенін және педагогикалық дизайнның аналогы ретінде педагогикалық дизайн түсінігі қалыптасып келе жатқанын атап өткен жөн.

Алғаш рет, көптеген дереккөздер бойынша, педагогикалық дизайнның тарихы Екінші дүниежүзілік соғыс кезінде басталды, ол кезде психологтар мен педагогтар Р.Гагне, Л. Бриггс, Б.Ф. Скиннер, Д.Фланаган және басқалар (Роберт Гагне, Лесли Бриггс, Буррус Фредерик Скиннер, Джон Фланаган). 1960 жылдардың басындағы «оқу дизайны» концепциясының негізін салушылар Роберт Милс Гагне (Оқытуды жобалау принциптері) және Роберт Глейзер (Психология және оқыту технологиясы) деп санайды.

Педагогикалық дизайн теоретікі Дэвид Мер-Рил 1990 жылдары ақпараттың өзі оқу процесі емес екенін дәлелдеген болатын. Оның пікірінше, оқытудың көптеген стратегиялары мен оларды меңгеру үшін қажетті білім мен дағдылардың түрлері бар. Бұл стратегияның түрі оқуды меңгерген жағдайда жарамсыз болады. стратегия білім немесе дағдының белгілі бір түріне сәйкес материалды ұсыну кезінде оқушыға тәжірибе мен кеңес беруді байланыстыра алмайды [1].

Біздің ойымызша, «педагогикалық жобалау» түсінігінің мазмұнын қарастырғанда оның тарихи қалыптасуына тоқталған жөн.

«Оқытуды жобалау» ұғымының классикалық анықтамасы Меррилл, Дрейк және басқалардың анықтамасы болды, мұнда педагогикалық дизайн қолдануға болатын оқытудың ең тиімді, ұтымды және ыңғайлы жолдарын, әдістері мен жүйелерін әзірлейтін педагогикалық тәжірибе саласында ғылыми пән ретінде қарастырылады. кәсіптік [2].

McArdle G. оқытуды жобалауды оқу проблемаларын түсіну, осы мәселелерді шешу үшін не істеу керек екенін түсіну, содан кейін осы шешімді жүзеге асыру үшін жүйелі процесті пайдалану ретінде анықтайды [3].

Ричи Р. пікірінше, оқытуды жобалау – оқытуға ықпал ететін жағдаяттарды әзірлеу, бағалау және жүзеге асыру жағдайларының толық сипаттамасын жасау туралы ғылым [4].

Бриггс педагогикалық жобалауды оқытудың қажеттіліктері мен мақсаттарын талдаудың, сондай-ақ осы қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін білімді беру тәсілдерінің жүйесін әзірлеудің тұтас процесі ретінде қарастырады [5].

Елена Тихомирова (электрондық курстарды әзірлеуге маманданған компания eLearning орталығының бас директоры) бұл пікірін жалғастырды: «Жаңа білім, дағды, дағдыларды оқыту мен меңгерудегі әрбір қадам жүйелі болуы керек. Сонымен бірге бұл жүйелілік бағынышты болуы керек. оқу бағдарламасының нақты мақсаттарына.Егер дағдыны дамыту қажет болса, бұл аз сөз көп жаттығуды қажет етеді.Егер белгілі бір объектіге деген көзқарасты

өзгерту қажет болса, онда эмоционалды атмосфераны дұрыс қалыптастыру керек [6].

Яғни, оқу материалдары мен курстарды дайындау процесінде, электронды оқытуда да оқу процесін ұйымдастыруда педагогикалық дизайнның өзектілігін атап өтеміз. Оқытудағы мотивацияны арттыру, оқушылардың танымдық мүмкіндіктерін кеңейту, игерген ақпараттың көлемі мен сапасын арттыру үшін педагогикалық дизайнды пайдаланудың маңыздылығын атап көрсетеді. Жеке тұлғаның құндылық бағдарларын қалыптастырудағы Педагогикалық дизайнның рөлі туралы нақтырақ айтып береді.

Педагогикалық дизайнның пайда болуының басталуына қатысты ғылыми ортада сәйкессіздіктер бар. И.Г.Матросова «Педагогикалық дизайн» концепциясының пайда болуы мен дамуының алғышарттарын қарастыра отырып, 1905 жылды Педагогикалық дизайнның пайда болуының басталуы және білімнің осы саласының қалыптасу кезеңінің тірек нүктесі ретінде көрсетеді [7]. Көптеген зерттеушілер бұл концепцияның пайда болуының алғышарттары XIX - XX ғасырлар тоғысында болғанын көрсетеді.

Алғаш рет көптеген дереккөздер бойынша «педагогикалық дизайн» термині (ағыл. instructional design) Екінші дүниежүзілік соғыс кезінде енгізілді, бұл кезде көптеген психологтар мен педагогтар оқу материалдарын белсенді түрде әзірлеуге және білімді бағалау критерийлерін анықтауға шақырылды.

Бұл терминді алғаш қолданған американдық психолог Роберт М.Ганьер және кейінірек бұл ұғымды өз еңбектерінде белсенді түрде жазып, тиімді оқыту жағдайын жасауға ерекше үлес қосты. 1950-1960 жылдары Б.Ф.Скиннердің, Б.Блумбергтің және Р.Ф.Магердің еңбектерін атап өтуге болады. Олар негізінен бағдарламаланған оқытудың мәселелерін анықтады және 1970 жылдары білім берудегі сапалы оқыту идеясына жүйелі көзқарасты жақтаушылардың бірі болды. Ал 1980 жылдардан бастап e-learning түсінігі айналымға еніп, Педагогикалық дизайн ақпараттық-коммуникациялық технологиялармен тікелей байланысты қарастырыла бастады. Осы уақыттан бастап қазіргі уақытқа дейін қоғамды компьютерлендіру мен ақпараттандыруда қарқынды өсу байқалды. Осы кезеңдерде Педагогикалық дизайн тұжырымдамасы екі технологияның қосындысы ретінде қарастырылды. Айта кету керек, педагогикалық дизайн құруға бағытталған белгілі бір пәндік салаға арналған әдіснамалық теория және Web-Design Technologies, екіншісі интернет кеңістігі үшін осы әдіснамалық теорияны компьютерде жүзеге асыруға бағытталған [8].

Көршідегі оқу дизайнының тарихына қарасақ Ресейдің жалықтыратын жағдайын салыстыра отырып, оның айналымға енгеніне көп уақыт бола қойған жоқ. Бұл терминді 2003 жылы А.Ю.Уварова (осы бағыттың негізін қалаушы деп есептейді) енгізген, Оқытудың жүйелік (жүйеленген) деген анықтамасын берген) оқу материалдарын жобалау, өңдеу, бағалау және пайдалану процесінде тиімді оқу жұмысы (оқыту және оқу) туралы білімді (қағидаларды) пайдалану

[9]. Сонымен қатар К.Г.Кречетникова ұсынған анықтама бойынша «педагогикалық жобалау»- бұл білім саласы педагогиканың, психологияның және эргономиканың теориялық ережелеріне негізделген және оқу материалын, оның ішінде ақпараттық технологиялар негізінде әзірлеу мәселелерімен айналысатын және ең ұтымды, тиімді және ыңғайлы оқу процесін қамтамасыз ететін ғылым және практикалық қызмет [10].

И.А.Такушевич 1970 жылдары қоғамдық өмірдің әртүрлі салаларында қолданылған 40-тан астам Педагогикалық дизайн үлгілері болғанын айтады. Мысалы, әскери салада, бизнесте және өнеркәсіпте және жоғары оқу орындарында пайда болады. Атап айтқанда, білім беру технологияларының дамуы мен дамуына арналған «Нұсқауларды дамыту журналы» шығарыла бастады [11].

Р.М.Бранч пен Д.Мерилл педагогикалық жобалаудың кез келген үлгісінде болуы керек кейбір сипаттарды анықтады [12]. Олардың пікірінше педагогикалық дизайн:

- тұлғаға бағытталған: орталықта студент пен оның қызметі орналасады;
- нақты тұжырымдалған мақсатқа бағытталған;
- студенттердің шынайы өмірдегі іс-әрекетіне бағытталған: оқушыларға тапсырмаларды орындауға және өмірде олардан күтілетін мінез-құлық үлгілерін сақтауға көмектесуі керек;
- педагогикалық өлшемнің анық және дұрыс әдісі арқылы бағалауға болатын нәтижелерге назар аударады.
- эмпирикалық сипатқа ие: дәлелді деректер оқу процесінің орталық элементі болып табылады;
- топтық жұмыс.

И.А.Агееваның пікірінше, АКТ-ның жаңа мүмкіндіктерін ескере отырып, педагогикалық процесті модельдеу негізі: қоғамның жаңа саяси, экономикалық және әлеуметтік жағдайдағы сұранысына байланысты, тұлғаның үнемі өзін-өзі көрсету және интеллектуалды дамуы қажеттілігі, тұлға және қоғамдық өмірдің динамизмі [13]. Ең көп таралған модельдердің арасында Addie (талдау, жобалау, әзірлеу, енгізу және бағалау), SAM (сәтті жақындату моделі), ақылды (спецификалық, өлшенетін, қол жеткізуге болатын, өзекті, уақытқа байланысты), ALD (жылдам оқыту дизайны), Дик бар. & Carey, Kemp, 3rd, Isare (Кіріспе, Қосылу, Қолдану, рефлексия және кеңейту), ТАПСЫРУ (оқушыларды, Мемлекеттік стандарттарды және нысандарды талдау, стратегияларды, технологияны, медианы және материалдарды таңдау, технологияны, медианы және материалдарды пайдалану, оқушыны талап етеді. қатысу, бағалау және қайта қарау) т.б.

Педагогикалық дизайнның типтік үлгісі ADDIE (орыс. ADRVO) қысқартылған атауына ие және бір-біріне тәуелді үнемі қайталанатын 5 фазадан тұрады:

1) талдау – оқытудың мақсаттары мен міндеттерін алдын ала талдау, студенттердің деңгейі мен профилін анықтау, мақсатқа жету үшін қажетті қадамдар туралы ойлау және т.б.;

2) оқытудың мақсаты мен міндеттерін жобалау-қою, курс пен сабақ форматын таңдау, оқыту стратегиясын әзірлеу;

3) оқу материалдарын, оларды оқу процесіне беру әдістері мен әдістерін әзірлеу-дамыту;

4) әзірленген оқу материалдарын енгізу-іске асыру;

5) оқыту нәтижелерін, негізінен оқушылардың пәнді меңгеру деңгейін бағалау-бағалау. Бұл кезең әдетте Адди моделінің соңында болады, бірақ ол барлық кезеңдерде орынды, өйткені бағалау тұрақты негізде жүргізілуі керек, бұл бүкіл оқу процесін қайта қарауға және уақытында түзетулер енгізуге көмектеседі.

Е.В.Абызова оқыту материалдарын педагогикалық жобалау арқылы ресімдеуде тиімді оқу материалдарын әзірлеу оқушылардың жас және психофизиологиялық ерекшеліктерін ескеріп, сонымен қатар оқыту мен тәрбиелеудің теориялары мен принциптері негізінде құрылуы тиіс екенін атап өтті. оның танымдық процестерін, яғни есте сақтау, ойлау және ақпаратты қабылдау ерекшеліктерін ескереді [14]. Өкінішке орай, оқу материалдарын және цифрлық білім беру ресурстарын әзірлеушілердің барлығы оқу процесін ұйымдастырудың негізгі педагогикалық принциптерін ұстана бермейді. Осыған байланысты К.Г.Кречетников педагогикалық жобалау принциптеріне назар аудару өте маңызды екенін атап өтті:

- теориялық негізделген және тәжірибеде тексерілген оқу материалын ұйымдастыру әдістерін қолдануды көздейтін ғылыми;

- визуализация: оқыту кезінде ақпаратты қабылдау арналарының максималды саны болуы керек;

- ғылымның қолжетімділігі: оқыту процесінде студенттерге ғылыми білімге қол жеткізу және пайдалану қамтамасыз етілуі керек, ал күрделілік деңгейі студенттердің даму аймағына жақын болуы керек;

- ойлау қабілеттері-қабылдау мен оқу психологиясының аспектілері оқу-тәрбие процесін жоспарлау мен жүзеге асыруда барынша ескерілуі керек;

- сабақтастық ол оқу курстарының, бұйрықтарының, ережелерінің және оларды меңгеру құралдарының жүйелілігін қамтамасыз етуді көздейді;

- жайлылық: студенттерге қабылдаудың жеңілдігі мен эргономикасы қамтамасыз етілуі керек [10].

Қорытындылай келе, білім беруді оңтайландыру және қоғамды ақпараттандырудың қазіргі жағдайында Оқу үдерісін Педагогикалық дизайн арқылы модельдеу өте маңызды деп тұжырымдау керек. Студенттердің қажеттіліктері мен нақты жағдайларда оқу үдерісінің мақсаттарын терең талдау негізінде оқытудың мазмұнын егжей-тегжейлі әзірлеу, мультимедиялық және

ақпаратты белсенді және ойластырылған пайдалануды ескере отырып, оқу бағдарламасын мұқият құрастыру және оқытудағы коммуникациялық технологияларды және білім беру мазмұнымен жұмыстың әр кезеңінде өнімділікті тұрақты бағалау.

### Пайдаланылған әдебиеттер тізімі

1. Меррилл М. Дэвид. Оқытатын оқыту стратегиялары // СВТ шешімдері. - 1997. <http://mdavidmerrill.com/Papers/InstructionalStrategiesThatTeach.pdf>
2. Merrill M.D., Drake L., Lacy M.J., Pratt J., the ID2 Research Group. Нұсқаулық дизайнды қалпына келтіру. Білім беру технологиясы. – 1966. - 36(5). – pp. 5-7. <http://mdavidmerrill.com/Papers/Reclaiming.PDF>
3. McArdle G. Іс-әрекетті оқытуға арналған нұсқаулық дизайн. Нью-Йорк. 2010. - 304 б. <http://m.friendfeed-media.com/>
4. Richey R. Оқытуды жобалаудың теориялық және тұжырымдамалық негіздері. Нью-Йорк: Николс. 1986
5. Педагогикалық жобалау: бағдарламалар, орта, технология: Ғылыми-әдістемелік материалдардың мерзімді жинағы. 1-том. - М.: А-Приор ЖШҚ, 2020. - 185 б.
6. Тихомирова Е.В. Педагогикалық дизайн туралы 800 сөз <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=11059> [Орыс тілінде]
7. Матросова И.Г. Педагогикалық жобалау: қалыптасу және даму алғышарттары // Ученые записки Крымского инженерно-педагогикаческого университета. - 2016. - № 3(53). - С.82-86. [Орыс тілінде]
8. Курносова С.А. ЖОО студенттерін педагогикалық дизайнды жобалауға дайындау мәселесінің теориялық-педагогикалық алғышарттары // Іргелі зерттеулер. - Пенза: Академиясы жаратылыстану тарихы. - 2011. - № 12-4. - Б.747-751. [Орыс тілінде]
9. Уваров А.Ю. Педагогикалық жобалау // Информатика. – М.: Бірінші қыркүйек. 2003. – № 30. - Б.1-32. [Орыс тілінде]
10. Кречетников К.Г. Педагогикалық дизайн және оның ақпараттық білім беру технологияларын дамытудағы маңызы // Білім беруде жаңа технологияларды қолдану: XVI халықаралық конференция. - Троицк: ИТО-Троицк, 2005. URL: <Shr://Ю.edu.rU/2005/Troitsk/2/2-0-9.html>
11. Такушевич И.А. Педагогикалық дизайнды синхрония мен диахронияда зерттеу // Адам және тәрбие. - 2015. - № 2(43). - С.95-99. [Орыс тілінде]
12. Gustafson K.L., Branch R.M. Оқытуды жобалау дегеніміз не // Оқытуды жобалау мен технологиядағы тенденциялар мен мәселелер. - 2002. – Б. 16-25.
13. Агеева И.А. Электрондық оқу материалдарын құру әдістемесі. - Владивосток: Приморский білім беру қызметкерлерінің қайта даярлау және біліктілігін арттыру институты, 2007. - 28 б. [Орыс тілінде]

14. Абызова Е.В. Педагогикалық дизайн: тұжырымдамасы, пәні, негізгі категориялары // Вятка мемлекеттік университетінің хабаршысы. - 2010. - № 3. - Т.3. - С.12-16. [Орыс тілінде]

## ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ ДИЗАЙН КАК СРЕДСТВО ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ УЧЕБНО-ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА

*Серік М.*

*В статье рассматривается эффективность педагогического дизайна в организации учебного процесса и учебных материалов как действенного инструмента, в частности эффективность педагогического дизайна в сфере электронного обучения. Проведен анализ истории педагогического дизайна, рассмотрены определения данного понятия, представленными мировыми учеными и исследователями. Обозначены самые распространенные модели педагогического дизайна и рассмотрена их эффективность.*

**Ключевые слова:** педагогический дизайн, информационно-коммуникационные технологии, учебный процесс, модели педагогического дизайна

## PEDAGOGICAL DESIGN AS A MEANS OF IMPROVING THE EFFECTIVENESS OF THE ORGANIZATION OF THE EDUCATIONAL PROCESS

*Serik M.*

*The article discusses the effectiveness of pedagogical design in the organization of the educational process and educational materials as an effective tool, in particular the effectiveness of pedagogical design in the field of e-learning. The history of pedagogical design is analyzed, the definitions of this concept by world scientists and researchers are considered. The most common models of pedagogical design are outlined and their effectiveness is considered.*

**Keywords:** pedagogical design, information and communication technologies, educational process, pedagogical design models.

## References

1. Merrill M. David. Instructional strategies for learning // CBT solutions. - 1997. <http://mdavidmerrill.com/Papers/InstructionalStrategiesThatTeach.pdf>
2. Merrill MD, Drake L., Lacy MJ, Pratt J., and the ID2 Research Group. A guide to design recovery. Educational Technology. - 1966. - 36(5). - Pp. 5-7. <http://mdavidmerrill.com/Papers/Reclaiming.PDF>
3. McArdle G. Instructional design for action learning. New York. 2010. - 304 p. <http://m.friendfeed-media.com/>
4. Richey R. Theoretical and conceptual foundations of instructional design. New York: Nichols. 1986.
5. Pedagogical Design: Programs, Environment, Technology: a periodic collection of scientific and methodological materials. Volume 1. -M.: LLC "A-Prior", 2020. - 185 p. [in Russian]
6. Tikhomirova E.B. 800 words about pedagogical design <http://www.trainings.ru/library/articles/?id=11059> [in Russian]
7. Matrosova I.G. pedagogical design: formation and prerequisites for development // Educational notes of the Crimean Engineering and Pedagogical University. - 2016. - № 3(53). - pp. 82-86. [in Russian]
8. Kurnosova S.A. theoretical and pedagogical prerequisites of the problem of training university students to design pedagogical design // Fundamental research. - Penza: Academy of Natural Science. - 2011. - № 12-4. - pp. 747-751. [in Russian].
9. Uvarov A.Yu. Pedagogical design // Informatics. - Moscow: First September. 2003. - № 30. – pp. 1-32. [in Russian]
10. Krechetnikov K.G. Pedagogical design and its significance in the development of information educational technologies // Application of new technologies in education: XVI International Conference. - Troitsk: ITO-Troitsk, 2005. URL: <Shr://IO.edu.rU/2005/Troitsk/2/2-0-9.html> [in Russian]
11. Takushevich I.A. Study of pedagogical design in synchronicity and diachrony // Man and Education. - 2015. - № 2(43). - pp. 95-99. [in Russian].
12. Gustafson K.L., Branch R.M. What is learning design // Trends and problems in design and learning technologies. - 2002. - pp. 16-25.
13. Ageeva I.A. Methodology of creation of electronic educational materials. - Vladivostok: Primorsky Institute of Retraining and Professional Development of Education Workers, 2007. - 28 p. [In Russian]
14. Abyzova E.V. Pedagogical design: concept, subject, main categories // Vestnik of Vyatka State University. - 2010. - № 3. - Vol. 3. - pp. 12-16. [in Russian]