

Сардарова Ж. И¹, Кисметова Г.Н², Садуахасова А.Б³, Абугалиева Г.С²

¹Абай атындағы Ұлттық педагогикалық университет
(Алматы, Қазақстан)

²М.Өтемісұлы атындағы Батыс Қазақстан университеті
(Орал, Қазақстан)

³Ш.Есенов атындағы Каспий технологиялар және инжиниринг университеті
(Ақтау, Қазақстан)

АҚПАРАТТАНДЫРУДАН ЦИФРЛАНДЫРУҒА КӨШУ ЖАҒДАЙЫНДА БАСТАУЫШ СЫНЫП МҰҒАЛІМДЕРІНІҢ БІЛІМ БЕРУ МАЗМҰНЫН ЖОСПАРЛАУ ДАЙЫНДЫҒЫН ЗЕРТТЕУ

Аңдатпа

Мақала қазіргі уақытта жаһандық деңгейде басты бағыт алып отырған цифрландыру мәселесіне арналған, өйткені бүгінгі таңдағы тез өзгермелі кезеңдегі технология саласындағы үдетпелі және қарқынды өзгеріске толы жылдармен емес, айлармен есепке алуға болады. Бүгінгі таңда республикамызда білім беруді цифрландырудың басты мақсаты-бұл цифрлық технологияларды қолдану негізінде біртұтас біліми ақпараттық орта құру арқылы -білім алушылардың білім сапасын арттыру, цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру. Осыған орай, еліміздің қазіргі білім жүйесін әлемдік білім кеңістігіне кең ауқыммен еніп, үйлесімді кірізуге бағытталған серпінді дамушы жүйе ретінде қарастыруға болады. Бұл өз кезегінде, үнемі қарқынды дамытып отырған АКТ дидактикалық мүмкіндіктерін меңгеруге және бастауыш сыныптан бастап баланың дамушы ақпараттық ортаға үйлесімді енуіне ықпал ететін оқыту технологиясының мазмұндық құрылымына өзгерістер енгізумен және оқу-тәрбие үдерісінің педагогикалық теориясы мен практикасындағы маңызды өзгерістермен қатар жүруде.

Оқушылар мен мұғалімдердің жұмыстарын бақылау, зерттеу және алынған сауалнама жауаптары күнделікті практикада цифрлық білім беру ресурстарын ұтымды қолдану оқыту үдерісінің тиімділігін, нәтижелілігін, және өнімділігін арттыруға көмектесетіндігін дәлелдеуде. Сонымен қатар, цифрлық технологиялар қарым-қатынасты жақсартуға, білім алушылар мен мұғалімдердің оқуға, жетістікке жетуге деген жауапкершілігін арттыра түсетіндігін көрсетуде.

Авторлар алғашқы компьютерлік технологияның бастауыш сынып әдістемесіне енген ақпараттандыру кезеңінен бастап бүгінгі цифрландыру кезеңіне өту барысына талдау жасай отырып, тиімді, тиімсіз жақтарын ашуға, бастауыш сынып мұғалімдерінің ақпараттық біліми ортада білім мазмұнын жоспарлау дайындығын анықтауға тырысқан. Зерттеу тақырыбына қатысты отандық, шетелдік ғалымдардың ғылыми-зерттеу жұмыстарына аналитикалық талдау негізінде өзіндік көзқарасын берумен қатар, бүгінгі күні бастауыш мектептің ақпараттандырудан цифрландыруға өтуіне әсер етіп отырған объективті және субъективті факторлар ашылған.

Кілттік сөздер: ақпараттандыру, цифрландыру, бастауыш сынып мұғалімі, білім беру мазмұнын жоспарлау, компьютер, цифрлық технология

Сардарова Ж. И¹, Кисметова Г.Н², Садуахасова А.Б³, Аbugалиева Г.С²

¹ *Казахской Национальный педагогический университет им Абая
(Алматы, Казахстан)*

² *Западно-Казахстанский университет имени М. Утемисова
(Уральск, Казахстан)*

³ *Каспийский университет технологий и инжиниринга им. Ш. Есенова
(Актау, Казахстан)*

ИЗУЧЕНИЕ ГОТОВНОСТИ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ К ПЛАНИРОВАНИЮ СОДЕРЖАНИЯ ОБРАЗОВАНИЯ В УСЛОВИЯХ ПЕРЕХОДА ОТ ИНФОРМАТИЗАЦИИ К ЦИФРОВИЗАЦИИ

Аннотация

Статья посвящена проблеме цифровизации, которая в настоящее время занимает центральное место на глобальном уровне, так как в современном быстро меняющемся мире ускоренные темпы и изменения в сфере технологий могут учитываться не годами, а месяцами. Сегодня главная цель цифровизации образования в республике – это повышение качества образования, формирование цифровых компетенций обучающихся на основе создания единой образовательной информационной среды с использованием цифровых технологий обучения. В этой связи современную систему образования страны можно рассматривать как динамично развивающуюся систему, направленную на гармоничную интеграцию в мировое образовательное пространство. Это, в свою очередь, сопровождается внесением изменений в содержательную структуру технологии обучения и существенными изменениями в педагогической теории и практике учебно-воспитательного процесса, способствующими овладению постоянно динамично развивающимися дидактическими возможностями ИКТ и гармоничному вхождению ребенка с начальной школы в развивающую информационную среду.

Наблюдение, исследование работы учащихся, учителей и полученные ответы на опрос доказывают, что рациональное использование цифровых образовательных ресурсов в повседневной практике способствует повышению эффективности, результативности и производительности процесса обучения. Кроме того, цифровые технологии помогают улучшить отношения, повысить ответственность обучающихся и учителей за обучение, достижение успеха.

Авторы, анализируя ход перехода от периода информатизации к сегодняшнему периоду цифровизации, введением в учебно-воспитательный процесс начальных классов первых компьютерных технологий, попытались раскрыть ее положительные и отрицательные аспекты, определить готовность учителей начальных классов к планированию содержания образования в информационной образовательной среде. Наряду с предоставлением авторской позиции на основе аналитического анализа научно-исследовательских работ отечественных и зарубежных ученых по теме исследования, раскрыты объективные и субъективные факторы, влияющие при переходе от информатизации к цифровизации современной начальной школы.

Ключевые слова: *информатизация, цифровизация, учитель начальных классов, планирование содержания образования, компьютер, цифровая технология*

Sardarova Zh.I¹, Kismetova G.N.², Saduakasova A.B.³, Abugaliev G.S.²

¹ *Kazakh National Pedagogical University named after Abai
(Almaty, Kazakhstan)*

²*M. Utemisov West Kazakhstan University
(Uralsk, Kazakhstan)*

³*Sh. Yesenov Caspian University of Technology and Engineering
(Aktau, Kazakhstan)*

THE STUDY OF THE READINESS OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS TO PLAN THE CONTENT OF EDUCATION IN THE CONTEXT OF THE TRANSITION FROM INFORMATIZATION TO DIGITALIZATION

Abstract

The article is devoted to the problem of digitalization, which currently occupies a central place at the global level, since in today's rapidly changing world, accelerated rates and changes in the field of technology can be taken into account not for years, but for months. Today, the main goal of digitalization of education in the republic is to improve the quality of education, the formation of digital competencies of students based on the creation of a unified educational information environment using digital learning technologies. In this regard, the modern education system of the country can be considered as a dynamically developing system aimed at harmonious integration into the world educational space. This, in turn, is accompanied by changes in the content structure of the teaching technology and significant changes in the pedagogical theory and practice of the educational process, which contribute to mastering the constantly dynamically developing didactic capabilities of ICT and the harmonious entry of the child from primary school into the developing information environment.

Observation, research of the work of students and teachers and the responses received to the survey prove that the rational use of digital educational resources in everyday practice contributes to improving the efficiency, effectiveness and productivity of the learning process. In addition, digital technologies help to improve relationships, increase the responsibility of students and teachers for learning, achieving success.

The authors, analyzing the course of the transition from the period of informatization to the current period of digitalization, by introducing the first computer technologies into the educational process of primary classes, tried to reveal its positive and negative aspects, to determine the readiness of primary school teachers to plan the content of education in the information educational environment. Along with providing the author's position on the basis of an analytical analysis of research works of domestic and foreign scientists on the topic of research, the objective and subjective factors influencing the transition from informatization to digitalization of modern primary schools are revealed.

Keywords: *informatization, digitalization, primary school teacher, educational content planning, computer, digital technology.*

Кіріспе

Бүгінгі постиндустриалды дәуірдегі ақпарат әлеуметтік процестердің жұмыс істеу негіздерінің бірі ретінде әрекет етеді, сонымен қатар ақпарат алмасу олардың арасындағы өзара байланыстың шарты болып табылады. Ғаламдық желі арқылы ақпараттық кеңістік адам өмірінің экономикалық саласын "цифрландыру" арқылы географиялық, саяси шекараларды еңсеруге, мәдениеттің әлемдік құндылықтарын әркім үшін қол жетімді етуге мүмкіндік беру арқылы адамның мүмкіндіктерін кеңейтеді. Ақпараттық ағындардың таралу жылдамдығы қоғамдық процестер мен жеке адамдардың өмірін жаппай цифрландыру жағдайына әкелуде.

Қазіргі таңда республикамызда білім беруді цифрландырудың басты мақсаты-бұл цифрлық технологияларды қолдану негізінде біртұтас біліми ақпараттық орта құру арқылы - білім алушылардың білім сапасын арттыру, цифрлық құзыреттілігін қалыптастыру [1].

Заманауи білім беру жүйесі компьютерлендіру мен ақпараттандырудың белсенді кезеңінен өтті. Бұл үдерістер қиындыққа толы бетбұрыс болды, яғни білім беру жүйесі мекемелерінің қаржыландыруына, материалдық базаға, педагог кадрлар құрамның дайындық деңгейіне және т.б. тікелей тәуелді болды. Қазіргі уақытта цифрландыруды білім беру мекемесіне өзінің гаджитінде (смартфон, планшет және т.б.) әрбір білім алушы әкеледі, ол енгізу бағдарламасын талап етпейді және оған қосымша ресурстар қажет емес. Пайдаланудың және бейнелеудің максималды қарапайымдылығы, деректерді берудің максималды жылдамдығы цифрландырудың негізін құрайды. Сандық құралдардың мәдени маңыздылығы олардың артықшылықтары мен кемшіліктеріне қарамастан айқындылығы басым. «Олардың таралуымен адамдардың күнделікті өміріне, қалыптасқан мәдени иерархияларға, адамдардың бір-бірімен және олар қоршаған әлеммен қарым-қатынас жасау тәсілдеріне әсер ететін өзгерістер жүруде. Тұтастай мәдени тәжірибені қалыптастыру жүйесі, мәдениеттің барлық базалық салалары өзгеруде» [2, Б.6].

Қазақстан Республикасының Президенті Қ.Тоқаевтың биылғы 2021 жылғы 1 қыркүйектегі «Халық бірлігі және жүйелі реформалар -ел өркендеуінің берік негізі» атты кезекті Жолдауында цифрландыруды тереңдету қажеттігіне тоқтала келе, шетелдік стратегиялық серіктестермен жұмыс істеу маңыздылығын баса көрсетіп, Қазақстан цифрлық хабқа айналуы тиіс деп мәлімдеді [3].

Бүгінгі таңда бастауыш сыныптан бастап оқушылардың цифрлы әлем туралы алғашқы мағлұттарын қалыптастыру, тез өзгермелі цифрлы қоғамға қолайлы әлеуметтенулерін қамтамасыз ету бағытында да елеулі жұмыстар, зерттеулер жүргізілуде. Оның дәлелі - 1 сыныптан бастап «Цифрлы сауаттылық» пәні енгізілу жоспарлануы. Цифрлық сауаттылық- бұл цифрлық технологиялар мен ғаламтордағы ақпаратты қауіпсіз, сауатты пайдаланудағы білімі, білігі, дағдысы және құзыреттілігі.

Бастауыш білім берудің мемлекеттік жалпыға міндетті стандартында көрсетілгендей, бастауыш сынып оқушыларының оқу процесін ұйымдастыруға қойылатын талаптардың бірі - бұл білім беру ресурстары мен құралдары жүйесінің тиімділігін қамтамасыз ету, ол өз кезегінде ақпараттық-біліми ортаның, яғни білім беру бағдарламасының жүзеге асуына жағдай жасауы [4]. Осыған орай, қазіргі мұғалім инновацияға, өз бетімен шығармашылықпен ізденуге және тәуелсіз ойлауға қабілетті, стандартты емес шешімдерге дайын болуы қажет. Қазіргі кезде қарқынды дамыған ақпараттық қоғамның талаптарына және әртүрлі әлеуметтік салаларда болып жатқан өзгерістерге сәйкес келетін мұғалімнің кәсіби дайындығының мазмұны туралы дәстүрлі идеяларды қайта қарауды қажет етуде. Сондықтан да бастауыш сынып мұғалімдерін практикалық тұрғыда даярлау мазмұнында ақпараттық біліми ортада білім беру мазмұнын жобалауға баса мән беріліп отыр.

Әдебиеттерге шолу

Қазақстанның дүниежүзілік білім кеңістігіне енуі жалпыевропалық кірігу үрдісіндегі кезекті қадам ғана емес, сонымен қатар оның біліми қызметтерінің ішкі қажеттіліктеріне де жауап береді. Болон декларациясын қабылдауына байланысты білім беруде оның мәнді жаңартуын қажет ететін маңызды міндеттерді шешуге тура келеді. Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымының (ЭЫДҰ) мәліметі бойынша, бүгінгі әлемге өзгеремелілік, тұрақсыздық, күрделілік, қарама-қайшылық тән және бұл кезеңді төртінші технологиялық революцияға сәйкесті тез ауысып отыратын технологиялар санының артуымен сипаттайды.

Ақпараттық технологияны оқу үрдісінде қолдану педагогикалық тұрғыда оқытуды жетілдірудің алғы шарты болумен қатар сондай-ақ жағымсыз салдардың да ахуалды көзі болып табылады. Психотерапевт К.Брод техникалық күйзеліс деп аталатын аурудың түрін сипаттайды және оның басты белгілері бас ауруы, шаршау, күйзеліс әсері түрінде көрінеді. Бақылау және зерттеу жүргізе отырып, Брод мынадай қорытындыға келеді: бұл ауру адам мен компьютер арасында теңдестік бұзылған кезде пайда болады. Ғалым техникалық

күйзеліс жаңа ақпараттық технологияны қабылдауға деген қабілетсіздігімен байланысты организмнің шиеленіскен әрекеті, яғни жаңа жағдайға, өмірдің жаңа стиліне, жаңа қарым-қатынастарға және жаңа стандарттарға бейімделуі. Аурудың себептерінің бірі болып, автордың пікірінше, ақпараттық қоғамға дайындыққа дұрыс көзқарастың және тәжірибенің болмауы деп есептейді [5].

Ақпараттық технологияның білім жүйесіне ендірілуі және «қоғам-ақпараттандыру-мұғалім-оқушы-білім» түріндегі жүйе бөліктерінің өзара әсерлерінің түрлі аспектілерінің әлеуметтік проблемаларын қарастыра келе, былайша атап өтуге болады: жаңа ақпараттық технологияның тез даму қарқыны қоғамның оған бейімделіп үлгермеуіне, кейде әдеттенбеген әдістер мен технологияларды шеттетуіне әкеліп соғуда. Сондықтан да көптеген ғалымдардың пікірінше [6-8], біздің елімізде ақпараттандыру үрдісінің жай қарқынмен етек алуының басты себебі техникалық база дамуының артта қалып қоюы болып табылмайды. Өйткені техниканы басқа елдерден сатып алып, дайын құрастырмалы бөліктерден құрастыру жұмыстарын дұрыс жолға қоюға болады. Алайда, бұл ең алдымен, мүмкін болады тек сол жағдайда, егер оны қолдануға деген қажеттілік болса және болашақ қолданушылардың ақпараттық мәдениеті қалыптасса.

Компьютерлер бүгінгі күні ағылшын педагогы Энтони Малланның әділетті ескертуінше, өзінің алғашқы қызметтік бағыттылығын жоғалтты, яни тек есептеуіш техника ретінде қолданылмайды. Ол көп жағдайда оқыту құралдарының ешқайсысының күші жетпейтін дидактикалық міндеттерді шеше алатын дамыта оқытудың құралы есебінде қарастырылады, атап айтқанда :

- әрбір келесі тапсырмалардың алдыңғы тапсырма қорытындысымен байланыста болып, тапсырмалардың орындалуына түсінік беретін, оларды қиындық деңгейіне қарай реттейтін, үйренушінің үйрену деңгейіне, оның тапсырманы орындауындағы өзіндік қарқынына және жас ерекшеліктеріне т.б. бейімдейтін машинамен диалогке енуі,
- ұсынылатын программаға араласу, әр түрлі факторларды ескере отырып, түрлендіру, соның ішінде үйренушінің шығармашылық қабілеттерін ескеруі;
- алуан түрлі құбылыстарды өз бетімен түрлендіру, проблемаларды қою, оларды шешудің оңтайлы жолдарын іздестіруі;
- түрлі дидактикалық мақсаттағы алуан түрлі мәтіндерді редакторлау, құру, түзетілген нұсқаны қайта көшіру сияқты ескі еңбек әдістерінен босата отырып, оқушылардың шығармашылық қабілеттерін дамытумен қатар, олардың ана тілінде, шет тілінде сөйлеулерін, сауаттылықтарын дамыту;
- білімнің әр түрлі салалары бойынша ақпарат банкіне жеңіл, еркін қатынас жасауға, оны өңдеуге және өз ақпаратын сақтауға мүмкіндік беру [9].

Цифрлық білім беру ресурстарын қолданудың психологиялық-педагогикалық және әдіснамалық негізі Л.С.Выготский, П.Я.Гальперин, С.Л.Рубинштейн, Ю.К. Бабанский, Н.Ф.Талызинаның теорияларынан бастау алады [10-13].

Енді қазіргі таңдағы білім беруді цифрландыруға қатысты жүріп жатқан зерттеулерге, орын алған педагогикалық-психологиялық мәселелерді қарастырамыз. Зерттеулерге сүйенсек, егер ғасыр басында цифрлық технологияларды қолданудың жаңа перспективаларына баса назар аударатын ғылыми жарияланымдар басым болса, қазір цифрлық білім берудің әртүрлі модельдерін жасайтын және оның қарама-қайшылықтармен айналысатын авторлар саны артуда [17].

Сыни көзқарастың алғашқы өкілдерінің бірі Нейл Постман 1982 жылы электронды құралдардың (атап айтқанда электронды БАҚ) дамуымен туындаған құбылысты ашып, оны "балалық шақтың жоғалуы" деп тұжырымдады. Толықтай цифрландыру балалардың әлеуметтену процесін өзгертіп, балалық шақ мен есею арасындағы шекараны бұзады [18].

Кейбір зерттеушілер цифрлық технологияны қолдану арқылы біздің ойлау қабілетіміздің бірнеше есе артуы және адамның миына ықпалына, кейбір қасиеттердің жоғалуына

қарамастан, тұтастай алғанда белсенді және пластикалық болады деген пікірді қолдаса, басқалары, керісінше, көзқарасты қолдайды. Мысалы, Н. Карра тек іс-әрекет тәсілдерін ғана емес, сонымен қатар қазіргі адамдардың ойлауын да оңтайлы терең қайта құру еместігін пайымдайды. Бұл, әсіресе, ақпаратты қабылдау мен өңдеудің сипатына әсер етпеуі мүмкін емес терең оқу дағдыларын жоғалтуға қатысты айтылған пікір [19]. Сонымен қатар Пам А.Мюллер мен Даниэль В.Оппенгеймер қолдан жазылған конспекцияның артықшылықтары мен шығындарын және компьютердегі дәрістер жазбаларын салыстыра отырып, біріншісі оқыту үшін тиімді екенін анықтады. Сонымен қатар ноутбук студенттерге оқу материалының үлкен көлемін жазуға мүмкіндік бергенімен, бірақ ол өте үстірт өңделеді; ал қолдан жазылған конспектіден студенттер керісінше, дәрістердің мазмұнын жақсы түсінеді деп тұжырымдайды[20].

М.Бунц атап өткендей, жаңа технологиялар бізді алдын-ала болжай алмайтын және бақылай алмайтын тәсілдермен жиі өзгертеді және бұл мәселе ХХ ғасырдағы Л. Мумфорд, Э. А. Хейвлок, Дж. Янг, М. Маклюэн және Уолтер Дж. Онг сияқты ойшылдармен бірнеше рет және өте терең талқыланды [21].

2019 жылы жарық көрген К.Зирердің еңбегі де көңіл аударады. Автордың пайымдауынша, білім берудегі цифрландыруда тәуекелділікті болдырмас үшін негізгі орын технологияларға емес, педагог пен педагогикаға берілу қажеттігін пайымдайды. Автордің пікірінше, "әрқашанда білім берудегі басты жауапкершілік адамның дамуы болды. Педагогикада адам - бұл бастапқы және соңғы нүкте нәтижесі. Бұл тәсіл білім беруді цифрландыруға да қатысты болуы тиіс. Цифрлық технологиялар білім беру процесінің педагогикалық құрамын алмастыра алмайды. Сонымен қатар, ол цифрландыру педагогикаға бағынуы қажет деп баяндайды.

Соңғы кездері сонымен бірге цифрландырудың қауіптілігін ғана емес, сындарлы педагогикалық технологиялар негізінде оны жеңудің моделдерін ұсынған шетелдік зерттеулер де көбеюде. Мысалы, "тарих және дәуірдегі білім" жинағында сандық технологиялар дәуіріндегі тарих пен білім беруді баяндау " атты жинақта өз зерттеу мен жеке тәжірибелері нәтижелері негізінде он бес ғалым педагогтарға осы талқынатын мәселені нақты шешу жолдары нұсқауларын көрсетіп, ұсыныстар береді.

Бүгінгі таңда аралас оқыту модельдері шетелде кең таралған аралас оқыту - blended learning (гибридті оқыту – hybrid learning; кіріктірілген оқыту -com-bined learning; интеграцияланған оқыту -mixed-model instruction; немесе веб – кеңейтілген оқыту-web-enhanced instruction), жаһандық білім беру және жаңа ақпараттық білім беру ортасындағы жұмыстың дидактикалық нысандары. Аралас оқыту технологиясы онлайн оқытудың 40%-ын аудиториядағы сабақтардың 60%-ы немесе онлайн оқытудың 80%-ы 20%- "бетпе-бет" немесе адам 80% жұмыста өткізіп, қалған 20% -өзінің онлайн-өзін-өзі дамытуға арнайды. Мұндай оқыту үш негізгі компоненттен тұрады:

- 1) білім беру процесіне қатысушылардың дәстүрлі тікелей жеке қарым – қатынасы (face to face-F2F);
- 2) компьютерлік телекоммуникациялық технологиялармен және электрондық ақпараттық-білім беру онлайн-ресурстарымен жанама интерактивті өзара іс – қимыл (computer mediated-CM);
- 3) өздігінен білім алу (self – study-SS) [22, Б.61].

Зерттеу тақырыбына қатысты ғылыми-әдістемелік әдебиеттерді және ғылыми-зерттеу жұмыстарын талдау көрсетіп отырғандай, ақпараттық-білімі орта екі компоненттен тұратынын ескерсек, яғни: әрекеттік (құралдар, іс-әрекет және коммуникация құралдары, ақпарат көздер) және мазмұндық (ақпараттық толықтыру). Соның ішінде мазмұнға «контентке» ерекше көңіл бөлінеді. Қазіргі әлемде "content" сөзі ("мазмұны", "мағынасы", "мәні") ақпараттық толықтыру болып саналады. Жаңа сөздер мен мағыналар сөздігінде контент сайттың, басылымның мазмұны, ақпараттық толықтырылымы болып табылады.

Біз білім беру контенті деп мемлекеттік стандарт талаптары аясында білім беру ақпараттық-білім беру ортасында орналастырылған оқытудың құрылымдалған мазмұнын түсінеміз. Ақпараттық-білім беру ортасын тиімді пайдалану білім беру контентін жобалау бойынша кәсіби міндеттерді шешуде педагогтердің белгілі бір дайындығының болуын болжайды. Болашақ мұғалімдерді білім беру мазмұнын жобалауға даярлау олардың осы қызметке дайындық деңгейін диагностикалауды қажет етеді. Біз өз зерттеуімізде С.П. Шендрикова, Т.В.Богуштың берген анықтамасына сүйене отырып, бастауыш сынып мұғалімінің білім беру мазмұнын жобалауға дайындығын күрделі интегративті кәсіби маңызды жаңа біліми құрылым ретінде түсінеміз және оны мотивациялық-бағдарлау, танымдық, операциялық-әрекеттік және бағалау-рефлексивті сияқты компоненттердің өзара байланысы ретінде түсінеміз [23]. Соған сәйкес осы компоненттердің қалыптасу дәрежесі бойынша олардың тұтас бірлігінің қалыптасу деңгейін – білім беру мазмұнын жобалауға дайындығын бағалауға болады.

Зерттеу әдістері: зерттеу мәселесі бойынша философиялық, әлеуметтік, психологиялық, педагогикалық әдебиеттерге талдау жасау, педагогикалық моделдеу, бақылау, сауалнама, тестілеу, тәжірибелік-эксперимент жұмысы, қорыту және зерттеу деректерін статистикалық және математикалық әдістермен нақтылау.

Нәтижелер және талдау

Тәжірибелік-зерттеу жұмысы 2018-2019 жылдар аралығында жүргізіліп, оған барлығы 128 бастауыш сынып мұғалімдері қамтылды.

Зерттеу жұмысының басты мақсаты - ақпараттандырудан цифрландыруға көшу жағдайында бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби дайындықтарының, оның ішінде сандық технологияларды қолдану негізінде білім беру мазмұнын жобалау деңгейін анықтау.

Бастауыш сынып мұғалімдерінің білім беру мазмұнын жобалауға дайындық компоненттерінің құрамдық мазмұнын төмендегіше анықтадық:

- мотивациялық- бағдарлық компонент: бастауыш сынып мұғалімінің педагогикалық қызметіне деген позитивті оң қарым-қатынас жүйесінің болуы
- білім беруді цифрландыру жағдайындағы іс-әрекетке және ақпараттық-білім беру ортасы жағдайында білім беру процесінің басқа қатысушыларымен (оқушылармен, олардың ата-аналарымен, білім беру мекемесінің әкімшілігімен) өзара бірлескен іс-қимылға бағдарлану;
- танымдық компонент: бастауыш сынып мұғалімінде электронды білім беру ресурстары туралы мағлұматтары және бастауыш сынып оқушыларын оқытуда қолданылатын электрондық білім беру ресурсының мазмұндық құрамдас бөлігі ретінде білім беру контентінің принциптері мен құрылымы туралы білімдерінің болуы;
- операциялық-әрекеттік компонент-білім беру контентін жобалау мақсатында цифрлық технологияларды пайдалана шығармашылықпен пайдалана білуі, сондай-ақ білім беру контентін қолдану арылы бастауыш сынып оқушыларының оқыту процесін түрлендіре ұйымдастыра алу;
- бағалау-рефлексивті компонент-білім беру контентінің тиімділігін бағалай білу және оны оқушылардың қажеттіліктеріне сәйкестігін ескеру, білім беру мазмұнын жобалау қызметін Бағалау және рефлексивті талдау жасау.

Бейімдеу, білім беру мазмұнын жобалау қызметін бағалау және рефлексивті талдау

Толықтық дәрежесіне, қалыптастырылатын қасиеттер жиынтығына байланысты үш деңгейді (жоғары, орташа, төменгі) ажыратуға болады.

Сауалнама әдісін жүзеге асыру кезінде авторлық өңдеулер қолданылды, оның нәтижелерінің сенімділігі сауалнамаға енгізілген арнайы жанама сұрақтармен қамтамасыз етілді. Осы нәтижелерді бақылау деректерімен салыстыру, білім беру мазмұнын жобалауға дайындық деңгейін бақылауға мүмкіндік беретін практикалық тапсырмалар орын алды. Тест әдісі электронды, қашықтықтан және аралас оқытумен байланысты білімдерін және негізінен танымдық компоненттің қалыптасу деңгейін анықтау мақсатында

қолданылды. Сонымен қатар бақылау әдісінің де маңыздылығы басым болды, өйткені субъективті бағалауға толық мүмкіндік береді.

Енді мотивациялық-бағдарлық компонент мысалында бастауыш сынып мұғалімдерінің білім беру мазмұнын жобалауға дайындығының қалыптасу деңгейін диагностикалау әдістемесіне тоқталып өтсек. Бұл кезде «Білім беруді цифрландыру жағдайында мұғалімнің кәсіби қызметіне көзқарасы" сауалнамасы» сауалнамасы жүргізілді.

Мақсаты: Білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби қызметіне деген көзқарас деңгейін анықтау. Материалдар: сауалнамалары бар бланкілер.

Сауалнама келесі мазмұн құрады:

1. Сіз бүгінгі қоғам сұранысын ескеріп, жаңа сандық технологиялармен танысып, кәсіби жұмысыңызға енгізуге тырысасыз ба ?
2. Сіз бүгінгі ақпараттық қоғам жағдайындағы заманауи мұғалім мен шәкірттің ерекшелігін қалай сипаттайсыз ?
3. Бүгінгі білім беруді цифрландыру жағдайында оқыту мазмұнын бейімдеуді қалай жүзеге асырасыз ?
4. Сіз цифрлық технологиялардың білім алушыларды басқару мен өзін-өзі басқаруды ұйымдастырудағы ролін қалай бағалар едіңіз ?
5. Сіз өз кәсібіңізде жаңа цифрлық технологияларды меңгеру деңгейіңіз қандай деп есептейсіз ?
6. Қазіргі таңдағы «өмір бойы білім алу» парадигмасына сәйкес мұғалімдердің үздіксіз білім жетілдіру қажеттілігіне көзқарасыңыз
7. Ақпараттық-білім беру ортасы жағдайында білім беру процесі қатысушылармен өзара тиімді қарым-қатынас стиліне сипаттама беріңіз
8. Цифрлық сауаттылықты қалай түсенесіз және бастауыш сыныптағы «Цифрлық сауаттылық» пәнінің орынын қалайша бағалар едіңіз ?
9. Бүгінгі күні цифрлық технологияларды кәсіби қызметте шығармашылықпен қолданудың басты шарттары қандай ?
10. Цифрлық технология көмегімен білім беру мазмұнын жобалауда жағымды психологиялық орта құрудың тиімді әдістемесін қандай мазмұнда ұсынар едіңіз ?

Бұл сауалнама қорытындысында біз бүгінгі білім беруді цифрландыру жағдайында бастауыш сынып мұғалімдерінің кәсіби қызметіне деген көзқарасы оңтайлы, алайда цифрлық білім беру ресурстарын шығармашылықпен қолдану деңгейі жеткілісіз екендігін байқатты. Бұған қоса цифрлық технология туралы теориялық білімдері деңгейін анықтау мақсатында тест жүргізілген болатын. Тест қорытындысында төмен деңгей -45 % (0 – 32 балл), орташа деңгей- 34 % (33 – 67 балл), тек 21 % ғана (68-100 балл) жоғары деңгей көрсеткішін көрсетті. Бұл өз кезегінде мұғалімдерге цифрлық технология туралы теориялық білімдерін кеңейтетін және цифрлық білім беру ресурстарын күнделікті тәжірибеде кеңінен қолдануға қажетті практикалық білік-дағдыларын арттыратын арнайы курстың, информатик мұғалімдермен бірлескен тәжірибе алмасуға арналған шеберлік сыныптардың, үйрету дәрісінің үздіксіздігі қажеттілігін дәлелдей түсті.

Қорытынды

Қазіргі білім жүйесі саласына ақпараттық технологиялардың енгізілуі жылдан-жылға көлемді де кешенді сипатқа ие болуда. Оны ең алдымен, әлемдік деңгейде қоғамда, әсіресе мектептерде кең қолданыс табуымен түсіндіре аламыз. Сонымен қатар, мектептерде цифрлық технологияларды интеграциялау күрделі үдеріс және ол шетелдік ғалымдардың тұжырымдауынша, цифрландыру бастамаларында мектептерде тұрақтылыққа қол жеткізу қиындығы басым. Алайда білім алушыларды кішкентай жастан бастап қоғам сұранысына сай келетін озық технологияларға қол жетімділігін қамтамасыз ету олардың білім алуға, дамуға деген мүмкіндіктерін, әлемдік кеңістіктерін кеңейте түсулері.

Білім беру мазмұнын жаңартудағы басты өзгерістерге ең алдымен, оқытудың, тәрбиелеудің және құндылықтардың мақсаттарын қабылдау тәсілінің өзгеруі. Оның ішінде бірінші өзгеріс - бұл білім мақсаттарының өзгеруі. Осыған орай, қазіргі практикада білім-білік-құндылықтарды, дүниетанымды қалыптастыру, өзін-өзі дамытуға дайындау формуласының орнын келесі формула басуда: жеке тұлғаның дамуы - қарым-қатынасты, құндылықтарды, дүниетанымды қалыптастыру, өзін-өзі дамытуға дайындау - тез өзгермелі қоғам талабына сәйкесті қажетті білім білік, дағды мен құзыреттерді меңгеру. Бүгінгі күні бұл дайын білімді игеру мен тарату емес, ол қажеттілікті, білікті және өз бетімен оқу қабілеттерін өзгелерді үйрету, ой бөлісу дағдысын қалыптастыру, цифрлық технологиялардың көмегімен қажетті ақпаратты іздеу, оны сұрыптау, берілген жағдаятқа сәйкес қолдану, сындарлы ойлау тұрғысынан шығармашылықпен қолдана алу. Мемлекеттік стандарттар бір жағынан, Қазақстанның біртұтас білімі кеңістігін сақтауды қамтамасыз етуі қажет болса, ал екінші жағынан, жоғары оқу орындарына жеке білімі бағдарламалар мен оқыту бостандығын қалыптастыру үшін кең құқықтық мүмкіндік беруі тиіс.

Біздің пікірімізше, бүгінгі күні бастауыш мектептің ақпараттандырудан цифрландыруға өтуіне келесі объективті және субъективті факторлар әсер етуде. Атап айтсақ, *біріншіден*, еліміздің бір қоғамдық формациядан екінші қоғамдық формацияға көшіп, әлеуметтік-экономикалық дамуының әлі де толық тұрақталмаған жағдайда болуы және білім жүйесін жаңарту үрдісінің толық түрде жүзеге асып, аяқталмауы. *Екіншіден*, осы мәселені зерттеуге қатысты отандық ғылыми-зерттеу жұмыстарының әлі де толық зерттеулердің аздығы. *Үшіншіден*, бастауыш сыныпта цифрландыруды тиімді жүзеге асыратын бастауыш сынып мұғалімі арнайы үздіксіз дайындықтан өткізу қолға алынбай отырғандығы. *Төртіншіден*, Республика мектептерінде «цифрлық сауаттылық» пәні бастауышта сыныптарға соңғы жылдары ғана енгізілуге байланысты тәжірибенің жеткіліксіздігі. *Бесіншіден*, бастауыш сынып оқушыларының педагогикалық-психологиялық ерекшеліктерін ескере отырып, бүгінгі цифрлық қоғам дамуына жауап беретін қазақ тіліндегі оқу-әдістемелік кешендермен жеткілікті деңгейде қамтамасыз етілмеуі. *Алтыншыдан*, бастауыш сыныптан бастап білім негізі қалатындығын ескере отырып, оның сапалығын арттыруға бағытталған ғылыми-зерттеу жұмыстарын кеңейту және оны қаржыландыру сапалығын күшейту.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

- 1 *Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated December 20, 2019 No. 949" on approval of the state program" Digital Kazakhstan"*
- 2 *Sokolova, N. L. Digital Culture or culture in the digital era [electronic resource] / N.L.Sokolova //International Journal of Culture Research. -2012.-No. 3. -pp. 6-10.*
- 3 *The next address of the president of the Republic of Kazakhstan K. Tokayev "unity of the people and systemic reforms-a solid foundation for the prosperity of the country". September 1, 2021. Zakon.kz*
- 4 *State mandatory standard of Primary Education. Resolution of the Government of the Republic of Kazakhstan dated August 23, 2012 N1080.*
- 5 *Sardarova zh.I.theory and practice of informatization of Primary School in the context of updating Education: dissertation prepared for the degree of Doctor of Pedagogical Sciences. - Almaty, 2008.- P.341.*
- 6 *Kraevsky V. V. The correlation of pedagogical science and pedagogical practice. - M.: Znanie, 1977. - p. 49.*
- 7 *Babansky.A. S. Statistical methods in pedagogy and psychology // Trans. from English-M.: Mir. - 1978. - pp. 155-164.*
- 8 *Shlyk V. A. Vzglyad na informatization obucheniya // Informatics and education.- 1996. № 6. – pp.140-142.*
- 9 *Lukankin G. L., Sergeeva T. F., Krinko E. F., Petrova N. V. On the information*

-categorical approach to teaching children of school and primary school age // Elementary school. - 2001. No. 7. - pp. 45-48.

10 Rubinstein C. L. *Problems of general psychology*. - M.:Pedagogy. - 1976. Because of.415

11 Galperin P. Ya. *Formation of smart actions / textbook on general psychology: psychological thought // Under krasny. Yu. B). Gippelreiter, V. V. Petukhova*. - M., 1981. - C. 78-86.

12 Vygotsky L. C. *The development of higher mental functions*. -M.: Ed. APN. RSFSR, 1960. - p.500

13 Babanskii, Y.K.*Selected pedagogical works*.-Moscow:Pedagogika.-1989.-S.560.

14 Talyzina N. F. *The formation of cognitive activity of younger schoolchildren*. - M.: Education, 1988. -Page 173.

15 Andruhina L. M., Sadovnikova N. A., Utkin S. N.,Mirzaakhmedov A. M. *Digitalization of professional education: perspectives and invisible*

16 Uvarov A. Yu. *Education in the world of digital technologies: on the way -to digital transformation*. Moscow: HSE, 2018. – p.168.

17 Andryukhina L. M. *Telepresence technologies – a new anthropological platform for the development of education // Education and Science*. 2014. No. 8, (117). pp. 49-67.

18 Andryukhina L. M. *Telepresence technologies – a new creative platform for the development of education // Fundamental Research*. 2013.No. 0 (12). pp 2754-2759.

19 Blinov V. I., Dulinov M. V., Yesenina E. Yu., Sergeev I. S. *The project of the diagnostic concept of digital vocational education and training*.Moscow: Pero, 2019. - p. 71.

20 Krivopalova I. V. *Mixed learning as an innovative way of modernization of the educational sphere // Vestnik TSU*. 2013. Vol. 18, No. 1. pp. 60-63.

21. Shendrikova S. P., T. V. Bogush. *Diagnostics of the readiness of future primary school teachers to design educational content. The world of science, culture , and education*. N4 (83) 2020. -C. 221-224.