

¹Ш.А. Курманбаева, ²К.А. Тулентаева

¹Қазақ инновациялық гуманитарлық заң университеті

²С.Ж. Асфендияров атындағы Қазақ Ұлттық медицина университеті

ЦИФРЛЫ ҚАЗАҚСТАН: БІЛІМ БЕРУ САЛАСЫ МӘСЕЛЕЛЕРІ

Мақалада біріншіден, авторлар тарапынан ҚР-ның білім жүйесіндегі цифрландыру үрдісінің даму бағыттары айқындалып талдауға түсті. Екіншіден, мәселе мектепке дейінгі мекеме, орта және жоғары мектеп буындарыарқылы сараланыпқарастырылды. Үшіншіден, білім саласын цифрландыру Елдің Жарқын Болашақ қадамын бекемдеу екендігін енгіздей келе, төртіншіден, үрдісті қарқындату жолындағы кемшілік тұстар айғақталды.

Түйінді сөздер: «Цифрлы Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы, цифрлық технология, цифрлы дәуір, цифрлы эволюция, франчайзинг, рейтингтік көрсеткіш, мамандандыру сапасы, білім бәсекесіндегі қабілеттілік, адами капитал

Цифрландыру – бәсекеге қабілетті экономиканы дамытуды және халқының тұрмыс сапасын жаңа деңгейге көтеруді мақсат тұтқан әлем мемлекеттері жаппай ұстанып отырған тренд. Аталған айтулы үрдіске ілеспеген, ең бастысы бел шешіп кіріспеген жағдайда, мемлекеттің болашағы бұлыңғыр болатындығы сөзсіз.

Ендеше ҚР Президенті Н.Ә.Назарбаев 2017 жылғы 31 қаңтардағы «Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік» атты Жолдауында «Цифрлы Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасын жасаудың қажеттілігін айқындап берді: «... Біз цифрлық технологияны қолдану арқылы құрылатын жаңа индустрияларды өркендетуге тиіспіз. Бұл – маңызды кешенді міндет. Елде 3D –принтинг, онлайн-сауда, мобильді банкинг, цифрлық қызмет көрсету секілді денсаулық сақтау, білім беру ісінде қолданылатын және басқа да перспективалы салаларды дамыту керек. Бұл индустриялар қазірдің өзінде дамыған елдер экономикаларының құрылымын өзгертіп, дәстүрлі салаларға жаңа сапа дарытты. Осыған орай, Үкіметке «Цифрлы Қазақстан» жеке бағдарламасын әзірлеуді және қабылдауды тапсырамын. ... Цифрлық индустрияны дамыту басқа барлық салаларға серпін береді. Сондықтан Үкімет ІТ саласын дамыту мәселесін ерекше бақылауда ұстауға тиіс»[1, 3-б.].

2017 жылдың 12 желтоқсанында Үкімет тарапынан ұлттық компаниялардың, мемлекеттік корпорациялардың сарапшыларын, халықаралық консультанттарды тарта отырып әзірленген бағдарлама қабылданды.

2018-2022 жылдарға арналған «Цифрлы Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасы бес бағытты қамтиды.

Біріншісі – экономика салаларын цифрландыру. Бұл бағыт еңбек өнімділігін өсіру және капиталдандыруды арттыруды мақсат тұтып, серпінді технологияларды пайдалану арқылы экономиканың дәстүрлі салаларын түрлендіруді көздейді.

Екіншісі – «Цифрлы мемлекетке көшу». Бұл бағыт мемлекеттік қызмет көрсету саласын жаңа сапаға көтеруді мақсат етеді; қағаз жүзіндегі жұмыстар электронды нұсқаға көшірілуімен ерекшеленбек.

Үшіншісі – «Цифрлы Жібек жолын жүзеге асыру». Бұл бағыт мәліметтерді беру, сақтау және өңдеудің жоғары жылдамдығына қол жеткізуді міндет етіп қойған.

Төртіншісі – «Адам капиталын дамыту». Бұл бағыт бойынша «білім экономикасына» көшу үшін креативті қоғам құру қолға алынады.

Бесіншісі – «Инновациялық экожүйені құру». Бұл бағытқа сәйкес бизнес, ғылыми орта және мемлекет арасында тұрақты байланыс орнатылып, технологиялық кәсіпкерлік пен инновацияны дамытуға қолайлы жағдай жасау мәселелері қамтылып отыр.

Білім саласындағы цифрландыру мәселесі «Цифрлы Қазақстан» мемлекеттік бағдарламасының төртінші бағытына, АДАМ КАПИТАЛЫН ДАМУ үрдісімен сабақтасады.«Адами капитал» ұғымын алғаш рет ғылыми ортаға енгізген Нобель сыйлығының иегері, экономист Теодор Шульц терминге «Адам бойындағы барлық қабілет туа бітеді немесе өмірлік дағдымен қалыптасады. Тиісті қаржы бөлу арқылы дамытылатын адам бойындағы туа және жүре қалыптасқан құнды қабілеттерді адами капитал дейміз»сінды анықтама берген-ді.[2, 4-б.]. Ендеше капитал дегеніміз – табыс әкелетін құндылық. Табыс әкелмеген кез келген байлық капитал бола алмақ емес. Демек адами капиталға айналмаған жан бәсекелестікке қабілетті болмайтындығы түсінікті жайт.

Адам капиталын дамыту үшін Қазақстанда сапалы кадрлық әлеует құру керек. Сол себепті«Цифрлы Қазақстан» бағдарламасында орта, техникалық жәнәкәсіби, жоғары білім беруде цифрлық сауаттылықты арттырушаралары қарастырылған:

- 2-сыныптан бастап «Бағдарламалау негіздері» пәні кезең-кезеңімен енгізіледі;

- жоғары сыныптардағы бағдарлама роботты техника, виртуалдышындық, 3D принтинг және басқа пәндермен толығады;

- талантты жастарды дамыту және қолдау мақсатында тұрақты түрде хакатондар, олимпиадалар мен конкурстар ұйымдастырылуда;
- роботты техника мен бағдарламалау бойынша түрлі үйірмелер ашылуда;
- елді мекендерде тұрғындар, оның ішінде жұмыссыздар, сұранысқа ие цифрлық машықтарға оқытылатын болады және т.б.

Қазақстандағы цифрландыру үрдісі кәсіби мамандары дайындығы деңгейі қандай? Бүгінде елдің 89 жоғары оқу орнында ақпараттық технология мамандары оқытылады. 2013-2017 жылдар аралығында осы салада еңбек етуге тиіс 109 557 маман даярланды [3, 1-б.].

Жетекші IT мамандарын дайындайтын ЖОО қатарына Халықаралық ақпараттық технологиялар университеті, Назарбаев Университеті («Астана бизнес кампусы» хайтек паркінің базасы), Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық университеті, Қазақ-Британ техникалық университеті және т.с.с. кіреді.

Сонымен қатар ЭКСПО кешенінде халықаралық IT-стартаптар технопаркі құрылып, Алматы «Алатау» технопаркі, Сақтаған Бәйішев атындағы Ақтөбе университетінің «Zegreктехнопаркі» ЖШС және т.с.с. әрекет етуде.

Демек, білім және ғылым саласын цифрландыруды дамыту бойынша елде үш бағытта жұмыс атқарылып жатыр. Біріншісі – орта білім жүйесін ақпараттандыруды дамыту, екіншісі – білім беруді және ғылымды басқару үрдісін автоматтандыру, үшіншісі – IT мамандарын даярлау.

Қазақстанның цифрлы қоғам орнатуға, соның ішінде білім саласы үрдісіне, қатысты анықтамалық мағлұматтарды арналасақ, төмендегідей міндеттер айғақталмақ.

Елде балаларға арналған тегін IT-сыныптар ашу қолға алынды. Жоба аясында ел бойынша 1 мың сынып ашылып, 150 мың бала бағдарламалау және робот техникасының негіздері жайында тереңдетілген білім алады [3, 1-б.]. Бұл бастама мектептерге факультативті пән ретінде енгізіліп, үш айлық және алты айлық курс ретінде жүргізілу көзделуде.

Арнайы WEB-сайт арқылы бастауыш сынып оқушыларына арналған денсаулық сабағы оқытылады. Спорт алаңдары да қысқы және жазғы мезгілге сай қайта жабдықталып, сабақтан тыс уақытта ақылы негізде өзге азаматтарға пайдалануға беріледі. Осы бастамалар аясында елдің мектеп асханалары бірыңғай үлгі бойынша арнайы қондырғылармен жабдықталып, ас мәзірі де мемлекеттік стандарт бойынша дайындалады. Аталған жұмыстар жергілікті әкімдіктермен бірлесіп жүргізіледі. Сөйтіп, елдің 3 миллионға жуық мектеп оқушыларының салауатты өмір салтын ұстануына жағдай жасалмақ.

IT аясында адам капиталын дамыту бағытында орта және жоғары білім беру орындарының бағдарламасы қайта қаралмақ. Бастауыш сыныптарға арналған «Бағдарламалау» және «Робот техникасы» пәндері бойынша жаңа әдіс-тәсілдер енгізілді. Бағдарламалар тілі жаңартылды. Қазіргі таңда 3 мыңнан астам мектеп пен оқушылар сарайында роботты-техника бойынша элективті курс енгізілген [4, 2-б.].

Жоғары оқу орындарында студенттер Data Science, Enterprise Architecture сынды жаңа үлгідегі, сұранысқа ие бағыттар бойынша оқитын болады.

IT-мамандар даярлау ісі жүзеге асырылады. Бұл жобаны бойынша елде жұмыс беруші IT-компаниялар мен жоғары оқу орындарының базасында 20 IT-орталық ашылып, жылына 35 мың адам білім алады [5, 3-б.]. Олардың қатарына жұмыссыз және өзін-өзі жұмыспен қамтыған жастар да жұмылдырылады. Аталған орталықтарда бүгінде әлемдік деңгейде сұранысқа ие цифрлау тәсілдері мен Java, Python, PHP, Swift сияқты бағдарламалау тілдері оқытылады. Орталық түлектеріне бір жыл бойы қолдау көрсетіліп, олардың жұмысқа орналасуына да мейлінше жағдай жасалады. Сыныптар мен орталықтар Astana Hub халықаралық IT-стартаптар технопаркімен бірлесіп жұмыс атқармақ.

IT-орталықтар жобасы барысында ең алдымен қазақстандықтарға фриланс-биржада жұмыс істеуді үйрететін 40 ментор-тәлімгер даярланады [5, 3б.]. «Атамекен» ҰҚП-ның есебі бойынша, осы бастамадан кейін 20 мыңға жуық азамат аталған биржада жұмыс істеп, ондаған мың адам тұрақты жұмыспен қамтылады. Жоба жемісті іске асқанда, елдің аудан орталықтары тұрғындары да әлемнің ең ірі мегаполистерінде орналасқан компанияларға қызмет көрсетуге мүмкіндік алмақ.

IT-хабтың базасында Эколь бағдарламалау мектебі мен арнайы шеберхана жобасы ашылады. Мұнда елдің экожүйесінің инновациялық стартаптарын дайындайтын жастар оқитын болады. 2018 жылдың ақпан айында үздік IT-жобалары бар жастар мен компанияларға арналған бағдарлама іске қосылды.

Цифрландыру үрдісіне ілескен өңірлер санатынан Қарағанды, Қостанай Оңтүстік Қазақстан және т.б. облыстары табылуда. Мәселен, Оңтүстік Қазақстан облысында IT-технологияның көмегімен мектеп оқушыларының себепсіз сабақтан қалу көрсеткіші 22 мыңнан 2 мыңға дейін қысқарған, бұл, өз кезегінде, олардың оқу үлгеріміне де оң ықпалын тигізіп отырған игі қадам екендігі даусыз. Қолданысқа енгізілген электронды журналдар мен күнделіктер ата-аналарға балаларының үлгерімін бақылауға, оқу бағдарламасы мен үй тапсырмалары туралы ақпарат алуға мүмкіндік береді. Өңірде онлайн-сабақтар секілді жаңашыл үрдістер шалғайда орналасқан аудандар мектептеріндегі мамандар жетіспеушілігі мәселесін шешуге жол ашуда. Интернет байланысы арқылы оқушыларға сабақ немесе мұғалімдерге семинарлар өткізу қолға алынбақ.

Жалпы электронды журналдар мен күнделіктер жүйесі республика бойынша 6 мыңнан астам мектепте енгізілді [6, 8-б.].

ЖОО-да оқу үдерісін автоматтандыру процесі жүзеге асырылып жатыр. ҚР -ның ЖОО да студенттер электронды портал арқылы сабақ кестесін алады, барлық оқу-әдістемелік кешенді, тестілік және емтихан тапсырмаларды табады.

Білім беру саласын цифрландыру үрдісінде белең алып отырған кемшіліктер де баршылық. Біріншіден, білім беру ақпараттық жүйелерінің мемлекеттік органдардың басқа да жүйелерімен интеграциялануы төмен деңгейде. Екіншіден, білім беру ұйымдарының жеткілікті түрде жарақтандырылмауы, интернет желісіне қосылу жылдамдығының төмендігі өзекті проблемаға айналып отыр. Үшіншіден, білім беру жүйесін цифрландыруды қолдау бойынша бірыңғай оператордың жоқтығы келеңсіздік тудыруда. Төртіншіден, ақпараттық-коммуникациялық технология инфрақұрылымын қамтамсыз ету үшін бірыңғай техникалық талаптардың болмауы, бесіншіден, кәсіби құзіреттілік деңгейінің төмендігі кері әсер етуде.

2017 жылдың қыркүйек айында цифрландыру мәселесі бойынша өткен республикалық кеңесте ҚР Президенті Н.Ә.Назарбаев: «Мен әркімнің цифрландыру мақсат емес екенін түсінуін қалаймын, ол жаһандық бәсекелестікке әкелетін біздің абсолюттік артықшылығымызға қол жеткізудің құралы. Онсыз өзін құрметтейтін ел қалыпты өмір сүре алмайды. Бәсекелестік болмаса, біз артта қаламыз және алда келе жатқан мелекеттердің шаңын жұтатын боламыз. Пайданың, өнімділіктің және капиталдандырудың күрт артуы – мәселе осында. Цифрлы экономика осыны береді», - деп ескертті.

Елбасының сөзінен шығатын қорытынды – Қазақстан цифрлы болашаққа қарышты да нық қадам басыуы керек. «Цифрлы Қазақстан» бағдарламасының шешуші мақсаты – инновациялық экономиканы қалыптастыру, 2050 жылға қарай бәсекеге қабілетті 30 елдің қатарына қосылу және қоғам мен өндірісті жаңарту.

Білім сферасындағы цифрландырудың ең басты міндеті – білім беру сапасын арттыру, яғни халықаралық дейгейде әртүрлі салаларда, оның ішінде «жасанды интеллект» және «ауқымды деректер» жасау саласында бәсекеге қабілетті Ел жастарын дайындау.

Қазақстанның үшінші жаңғыруы аясында экономиканың жедел технологиялық дамуына жол ашып, цифрландыру мәселесіне ерекше ден қою – Елбасы қойып отырған маңызды стратегиялық міндет.

ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1 Қазақстанның үшінші жаңғыруы: жаһандық бәсекеге қабілеттілік.- ҚР Президенті Н.Ә.Назарбаев Қазақстан Халқына Жолдауы.- Егеменді Қазақстан.- 2017.- 31қаңтар
- 2 Қастер Сарқытқан. Адами капитал мамандық таңдаудан қалыптасады // President & Halyq.- 2018. – 29 маусым. – Б. 6.
- 3 Игілігі мол цифрлы қоғам // Егемен Қазақстан. - 2018.- 2 ақпан. – Б. 12.
- 4 Абай Асанкелдіұлы. Білім саласын цифрландыру мәселесі қаралды // Егеменді Қазақстан.- 2018. - 20 наурыз. – Б. 21.
- 5 Жаңа әлемге бастайтын жаңа жобалар // Айқын. - 2018. - 24 сәуір. – Б. 8.
- 6 Егеменді Қазақстан. - 2018. - 3 қазан. – Б.20.

Ш.А. Курманбаева, К.А. Тулентаева

ЦИФРОВОЙ КАЗАХСТАН: ПРОБЛЕМЫ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОТРАСЛИ

Резюме: В данной статье авторами сделана попытка рассмотреть основные направления цифровизации в системе образования РК. Проблема освещена в рамках дошкольного образования, средней и высшей школы.

Авторы рассматривают цифровизацию как одно из ключевых условий становления Светлого Будущего страны. Обоснованы ожидаемые результаты от цифровизации образования выявлены в ее реализации пробелы.

Ключевые слова: государственная программа «Цифровой Казахстан», цифровая технология, цифровая эпоха, цифровая эволюция, франчайзинг, рейтинговый показатель, человеческий капитал.

Sh.A. Kurmanbayeva, K.A. Tulentayeva

DIGITAL KAZAKHSTAN: PROBLEMS OF THE EDUCATIONAL INDUSTRY

Resume: The named article is devoted to the process of digitalization in a system of education of the modern Republic of Kazakhstan. Authors consider the digitalization such as key moment in Kazakhstan establishment of bright future.

Keywords: government program «Digital Kazakhstan», digital technology, digital age, digital evolution, franchising, rating indicator, humans capital.