



FTAХР 33.330.1

<https://orcid.org/0000-0002-5954-4665>

<https://doi.org/10.32523/2789-4320-2024-1-108-125>

Инновациялық экономика жағдайында Қазақстанның зияткерлік әлеуетін дамыту мәселелерін талдау

А.А. Мусаева

Темірбек Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясы, Алматы, Қазақстан

(e-mail: aiman_mussayeva@mail.ru)

Аннотация. Инновациялық экономика жинақталған зияткерлік әлеуеттің сапасы мен құнының өсуімен бірге, яғни ғылымның дамуымен қатар құрылады және дамиды, ал зияткерлік адами капитал - оның дамуының басты факторы. Жинақталған сапалы зияткерлік әлеует инновациялық экономика секторының, сондай-ақ білім экономикасы іргетасының негізгі бөлігі болып табылады.

Зерттеудің мақсаты – Қазақстан республикасының инновациялық экономиканы қалыптастыру кезінде зияткерлік әлеуетті дамытудағы негізгі проблемаларын анықтау.

Зерттеу жүйелі-құрылымдық-функционалдық тәсіл негізінде жүргізілді, Қазақстанның зияткерлік әлеуетін дамытуға SWOT-талдау жасалды.

Қазақстанның зияткерлік әлеуетін дамытудың күшті және әлсіз жақтарын талдау оң нәтижені көрсетіп қана қоймай, зияткерлік әлеуетті дамытудағы негізгі кемшіліктерді және инновациялық экономиканы қалыптастырудағы проблемаларды анықтауға мүмкіндік берді. Зияткерлік әлеуетті дамытуға білім беру және ғылыми зерттеулер үшін инфрақұрылымның дамымауы; қалалық және ауылдық мектептердің, ұлттық, өңірлік және жекеменшік жоғары оқу орындарының білім беру сапасындағы теңсіздік кедергі келтіреді; талантты адамдардың көші-қоны, негізінен техникалық білімі бар мамандар шетелде жақсы мүмкіндіктер іздеуде; ғылыми және технологиялық инновациялардың тұрақты дәстүрінің болмауы; ғалымдар санының кемуі, ғылыми дәрежесі бар зерттеушілер санының азаюы.

Талдау нәтижелері бойынша тиісті зияткерлік әлеуеті бар адами капиталды қалыптастыру негізгі көрсеткіш болып табылатын елде инновациялық экономиканы қалыптастыру үшін жүйелі жағдайлар ұсынылды.

Зерттеу нәтижелері елдегі инновациялық экономиканы қалыптастыруды жандандыруға ықпал етіп, зияткерлік әлеуетті орнықтырудың белгіленген стратегиялық бағамдықтары осы тұрғыда дамыту қажет салаға назар аударуға мүмкіндік береді.

Түйін сөздер: инновациялық экономика, зияткерлік әлеует, SWOT-талдау, бәсекеге қабілеттілік, білім, ғылым, мәдениет.

Кіріспе

Қазіргі әлем қарқынды технологиялық өрлеу дәуірін бастан кешуде, мұнда инновациялар мен зияткерлік әлеуетті дамыту елдер мен қоғамдар үшін табыстың ажырамас факторларына айналған. Жаһандану және әлемдік аренадағы бәсекелестік жағдайында елдер тұрақты және гүлденген болашақты қамтамасыз ету үшін өздерінің зияткерлік ресурстарын белсенді түрде дамытуға және инновациялық экономикаларды құруға мәжбүр.

Бұл тұрғыда Қазақстан – жас және қарқынды дамып келе жатқан ел - өзінің зияткерлік әлеуетін дамыту проблемаларын талдауға байланысты сын-қатерлер мен мүмкіндіктерге тап болады. Зияткерлік ресурстарды пайдалануды оңтайландыру, ғылыми-техникалық инновацияларды ынталандыру және дарынды адамдарды тарту жолын түсіну инновациялық экономика жағдайында елдің тұрақты дамуының негізгі аспектілері болып табылады.

Зерттеудің мақсаты – Қазақстанның зияткерлік әлеуетін дамытуға әсер етуі мүмкін негізгі проблемаларды мұқият талдау және осы проблемаларды шешудің мүмкін жолдарын анықтау болып табылады.

Мақсатқа жету үшін келесі міндеттер қойылды:

- Қазақстанның зияткерлік әлеуетін дамытуға SWOT-талдау жүргізу;
- анықталған кемшіліктер мен проблемаларды шешу жолдарын ұсыну.

Зерттеу пәні – инновациялық экономика жағдайында зияткерлік әлеуетті қалыптастыру процесінде туындайтын ұйымдық-экономикалық қатынастар болып табылады.

Зерттеу объектісі – Қазақстан республикасының зияткерлік әлеуеті.

Қазақстанның зияткерлік әлеуетін дамыту проблемаларын талдау академиялық маңызды міндет қана емес, сонымен қатар елдің ұзақ мерзімді даму стратегияларын қалыптастыру үшін іс жүзінде өзекті болып табылатынын атап өту маңызды. Осы тақырыпты зерттеу Қазақстанның тез өзгеретін әлем дәуіріндегі күрделілігі мен перспективаларын түсіну үшін жаңа мүмкіндіктер ашады және ұлтты тұрақты экономикалық өсу мен әл-ауқатқа қол жеткізудің ең жақсы тәсілдерін анықтауға көмектеседі.

Материалдар мен әдістер

Елдің зияткерлік әлеуетінің дамуын зерттеу және бағалау мақсатында SWOT талдау әдісі қолданылды. Бұл талдамалық құрал елдің зияткерлік әлеуетті дамыту саласындағы күшті және әлсіз жақтарын анықтауға, сондай-ақ инновациялық экономика жағдайында оның алдында тұрған мүмкіндіктер мен сын-қатерлерді анықтауға мүмкіндік берді. Зерттеуде SWOT талдауын қолдану елдің зияткерлік әлеуетін терең және жан-жақты талдауға мүмкіндік беретін деректерді жүйелеу мен құрылымдауды қамтамасыз етеді.

Сапалық талдау елдің зияткерлік әлеуетін дамытуға байланысты күрделі және көп қырлы құбылыстарды терең түсінуге мүмкіндік берді. Бұл әдіс ақпараттың кең ауқымын алу және зияткерлік әлеуеттің әртүрлі аспектілерін бағалау үшін сараптамалық сұхбаттар, құжаттарды талдау және статистикалық материалдар сияқты әртүрлі дерек көздерін пайдаланады.

Зияткерлік әлеуетті зерттеуде сандық талдау әдісін қолдану объективті және дәл деректерді қамтамасыз етті, бұл зияткерлік ресурстардың қазіргі жағдайы мен даму перспективаларын тереңірек түсінуге және бағалауға мүмкіндік берді. Сандық талдау әдісінің көмегімен білім деңгейіне, ғылыми-зерттеу қызметіне, инновацияларға, технологиялық дамуға және елдің зияткерлік әлеуетінің басқа аспектілеріне байланысты әртүрлі сандық деректер жиналды және өңделді.

Негізгі ережелер

Өкінішке орай, ғылыми ойдың қазіргі тенденциялары аясында зияткерлік әлеуетке қатысты нақты анықтама жоқ, өйткені бұл адам интеллектісінің тұрақты динамикада қолдану мүмкіндігімен интеграциялық өзара әрекеттесуін білдіреді.

Біз елдің зияткерлік әлеуеті білім, ғылым, инновация, мәдениет және ресурстарға қолжетімділік сияқты компоненттерден тұрады деп болжап отырмыз.

Қазіргі Қазақстан экономикасының эволюциясы, сапалық өзгерістері бірқатар қолайсыз сыртқы және ішкі факторлардың болуымен күрделенген кезде, зияткерлік әлеуетті қалыптастыру және пайдалану проблемасы ерекше өзекті болып отыр.

Жүргізілген зерттеулер елдегі зияткерлік әлеуетті, білім беруді, ғылыми-зерттеу қызметі мен инновацияларды ынталандыруға бағытталған неғұрлым тиімді стратегиялар мен бағдарламаларды әзірлеуге көмектеседі.

Әдебиетке шолу

«Зияткерлік әлеует» ұғымы бірнеше онжылдықтар бұрын пайда болды және оны әртүрлі зерттеушілер мен сарапшылар түрлі контексте ғылыми айналымға енгізді. Терминнің нақты қайнар көзі мен авторлығын белгілі бір адамға жатқызу қиын, өйткені бұл ұғым соңғы уақытта белсенді қолданылып, әртүрлі ғылыми еңбектер мен басылымдарда жиі кездеседі.

Алайда, «зияткерлік әлеует» ұғымы адами капиталды басқару, экономика, инновация және білім беру саласындағы зерттеулерде қолданыла бастады. Көптеген ғалымдар, экономистер мен әлеуметтанушылар зияткерлік әлеуетті және оның елдер мен қоғамның дамуы үшін маңыздылығын түсінуге және зерттеуге үлес қосты.

Соңғы жылдарда осы саладағы отандық зерттеулерді талдай отырып, олардың көпшілігі зияткерлік әлеуетті қандай да бір ресурстардың жиынтығы ретінде немесе белгілі бір объектінің жай-күйін немесе даму деңгейін сипаттайтын көрсеткіш ретінде немесе қабілет не мүмкіндік ретінде қарастыру керек деген көзқарасқа байланысты екенін анықтауға болады [1,2,3,4,5]. Сонымен қатар, ғалымдар жеке адамның зияткерлік әлеуеті мен жүйенің (қоғам, аймақ, фирма) әлеуетін ажырата бастады.

Зияткерлік әлеуетті қалыптастыру және дамыту мәселелерін өз зерттеулерінде D. Acemoglu, N. Bontis, D. Bloom, R. Florida, M. Porter, X. Sala-I-Martin, R. Solow, J. Stiglitz және басқалары сияқты шетелдік ғалымдар ашты. Зерттеушілер еңбегі инновация, адами капитал және экономикалық өсу арасындағы байланыстарды, сондай-ақ инновацияларды ынталандырудағы мемлекеттік саясаттың рөлін зерттейді.

Р. Алшанов, Г. Әубәкірова, Н. Буктуков, Ф. Днишев, А. Қошанов, А. Майдырова, О. Сабден, Р. Сабинова, К. Сағадиев, З. Сәтпаева, Б. Серікбаев сияқты қазақстандық

ғалым-экономистер Қазақстан экономикасын инновациялық негізде әртараптандыру мәселелерін және оның дамуындағы адами капиталдың рөлін зерттеуге белгілі үлес қосты.

Зияткерлік әлеуетті қалыптастыру, оны молайту және дамыту, жай-күйін бағалау және арттыру мақсатында оны тиімді басқару әдістерін іздеу мәселелерін зерттеуге қатысты Г. Б. Бермухамедова, У. Е. Даукенов, К. Жанғалиева, А. С. Жупарова, Д. Қанғалақова, Д. Рахметова, Р. А. Рахимова, Р. М. Рузанов Р. К. Сағиева, Л. К. Саналиева, А. Б. Тұрысбекова және т. б. сияқты қазақстандық ғалымдардың еңбектері белгілі.

Зияткерлік әлеует бойынша жүргізілген әр тарапты зерттеулерге қарамастан, әлі де жеткіліксіз қарастырылған бірнеше сала бар. Білім беру, халықтың біліктілік деңгейі, ғылымның инфрақұрылымдық дамуы және елдің инновацияға қабілеттілігі арасындағы байланысты тереңірек жан-жақты зерттеу қажеттілігі тұр.

Нәтижелер мен талқылаулар

Кез-келген елдің болашақ әл-ауқаты оның зияткерлік әлеуетімен анықталады. Билік тек ел деңгейінде ғана емес, сонымен қатар субъектілер деңгейінде де зияткерлік әлеуетті арттыруға мүдделі. Өйткені, егер зияткерлік әлеует тиімдірек пайдаланылса, өңіраралық және халықаралық нарықта өңірдің үлкен бәсекелестік артықшылықтары болатыны анық [6,7,8,9,10].

Қазіргі уақытта Қазақстанның инновациялық өсуінің үш маңызды элементі – жоғары білім, ғылым және бизнес – әлі де жеке әрекет етуде. Тиімді нәтижелер үшін осы компоненттерді біріктіруді талап ететін елдегі қазіргі экономикалық тенденцияларға қарамастан, ғылымның, білімнің және өндірістің жеке әлеуметтік институттар мен заңды тұлғалар ретіндегі дербестігі, сондай-ақ интеграция тетіктерінің болмауы олардың ғылыми, білім беру және өндірістік секторлардың күш-жігерін біріктіруде әлеуетті толық пайдалануына кедергі келтіреді.

Қазақстанның зияткерлік әлеуетін қалыптастыруға және дамытуға мемлекет алдына қойылған стратегиялық басымдықтар әсер етеді, оларды іске асыруды бірқатар стратегиялық құжаттар орындайды. Олардың негізгілері – 2050 Стратегиясы және 2025 жылға дейінгі Стратегиялық жоспар, сондай-ақ бірқатар мемлекеттік бағдарламалар мен ұлттық жобалар.

Стратегиялық құжаттарды талдау елдің білім, ғылым, инновация және мәдениетті дамыту бойынша белгілі бір нәтижелерге қол жеткізгенін көрсетті. Дегенмен, тұтастай алғанда, елде зияткерлік әлеуетті қалыптастыру, іске асыру және пайдалану жүйесі дұрыс жұмыс істемейді және стратегиялық қателіктерге жол береді. Соның салдарынан Қазақстан дамудың озық мүмкіндіктерін жіберіп алады деп мәлімдейтін кейбір көзқарастар бар. Сонымен қатар, жүйе зияткерлік әлеуеттің белгілі бір фундаментіне ие, бұл озық даму траекториясына мүмкіндік береді, оның жаңа инновациялық құрылымды қалыптастырудың негізгі бағыттарындағы бәсекелестік артықшылықтарын уақтылы арттырады [11].

Өртүрлі факторлар мен статистикалық деректерді шолу нәтижесінде біз Қазақстанның зияткерлік әлеуетін дамыту бойынша SWOT талдауын қалыптастырып, күшті және әлсіз жақтарын, сондай-ақ 1-кестеде көрсетілген мүмкіндіктер мен қауіптерді айқындадық.

Кесте 1 – Қазақстанның зияткерлік әлеуетін дамытудың SWOT-талдауы

Артықшылықтары	Кемшіліктері
<ul style="list-style-type: none"> – Білім беруге және жұмыс күшін дамытуға инвестициялар; – Зерттеулер мен инновацияларға назар аудару; – Цифрлық трансформацияға баса назар аудару; – Елді мекендейтін халықтар мен этностардың ұлттық мәдениеті мен мәдениеттерін сақтауға және дамытуға баса назар аудару 	<ul style="list-style-type: none"> – Білім беру және ғылыми зерттеулер үшін дамымаған инфрақұрылым; – Қалалық және ауылдық мектептердің, ұлттық, өңірлік және жекеменшік жоғары оқу орындарының білім беру сапасындағы теңсіздік; – Дайындалатын мамандар біліктілігінің еңбек нарығының қажеттіліктеріне сәйкес келмеуі; – Көптеген дарынды, кәсіби мамандардың жақсы мүмкіндіктер іздеп елден кетуі; – Ғылыми және технологиялық инновациялардың берік дәстүрінің болмауы
Мүмкіндіктер	Қауіптер
<ul style="list-style-type: none"> – Жоғары білімді және білікті жұмысшыларға әлемдік сұраныстың артуы; – Басқа елдермен және мекемелермен әріптестік және ынтымақтастық үшін мүмкіндіктер; – Жаһандық міндеттерді шешу үшін инновациялық шешімдерге сұраныстың артуы; – Білім беру мен зерттеуге шетелдік инвестицияларды тарту әлеуеті; – Шикізаттық емес секторды – креативті экономиканы дамыту 	<ul style="list-style-type: none"> – Жоғары білімді және білікті мамандарды тартуда басқа елдер тарапынан бәсекелестік; – Адами капиталға тұрақты инвестицияларды қажет ететін технологиялық өзгерістердің жылдам қарқыны; – Саяси тұрақсыздық елдің зияткерлік әлеуетінің дамуына кері әсерін тигізуі мүмкін
Ескерту – автормен құрастырылды	

SWOT-талдау нәтижелері бойынша біз елдің зияткерлік әлеуетін дамытудағы негізгі кемшіліктерді анықтадық. Оларды толығырақ қарастырайық.

- Білім беру және ғылыми зерттеулер үшін дамымаған инфрақұрылым

С.П. Трапезников пен В. П. Елютиннің пікірі бойынша «зияткерлік әлеует» ұғымы біліммен сәйкестендіріледі, ал оның қалыптасуы халықтың білімінің өсуімен байланысты. Қазақстанда білім мен ғылымға ерекше көңіл бөлінетінін атап өткен жөн [12].

Қазақстанда білім мен ғылымды дамытудың оң нәтижелеріне қарамастан, инфрақұрылым мәселесі әлі де өзекті болып отыр. Бұл тұжырым субъективті болып табылады және Қазақстандағы білім беру және ғылым инфрақұрылымын бағалау үшін пайдаланылатын көзқарас пен өлшемдерге байланысты өзгеруі мүмкін. Осыған қарамастан, Қазақстандағы білім және ғылым секторында, көптеген басқа елдердегідей, жақсарту үшін проблемалар мен салалардың бар екені кеңінен танылды. Бұл проблемалар шектеулі ресурстар мен қаржыландырудан бастап білікті

оқытушылар мен зерттеушілердің жетіспеушілігіне, жағдай мен инфрақұрылымның жеткіліксіздігіне дейін орын алады. Үкімет пен түрлі ұйымдар осы проблемаларды шешуге және Қазақстандағы білім және ғылым секторын жақсартуға күш салуда.

Мысалы, Қазақстанда әлі де 40 жыл бұрын салынған, апатты жағдайда тұрған білім беру мектептері (шамамен 30) жұмыс істейді. Үш ауысымдық оқыту жүргізілетін мектептер әлі де бар (шамамен 54). Осыған байланысты үш әдісті қолдана отырып жүзеге асырылатын жаңа мектептер салу қажет: мемлекеттік-жеке әріптестік (МЖӘ) шеңберінде мектептер салу, инвесторлардан жайлылық стандарттарына сәйкес келетін дайын мектеп ғимараттарын сатып алу және бір тағайындалған оператор арқылы мектептер салу [13].

2021 жылы 20 қазақстандық жоғары оқу орындарының базасында академиялық артықшылық орталықтарын (ААО) іске қосу бойынша жұмыс басталды, ол өңірлерді қажетті кадрлармен қамтамасыз етуге, сондай-ақ заманауи оқу және ғылыми зертханалар құруға тиіс болды. Бірақ қазіргі уақытта бірде-біруниверситет ААО аясында жұмыс істеуді бастаған жоқ. Ал жұмысты жалғастыру қажет, бұл университеттерге материалдық-техникалық базаны, инфрақұрылымды қалыптастыруға мүмкіндік беріп, білім беру сапасына және ғылыми зерттеулер жүргізуге жағымды әсер етеді.

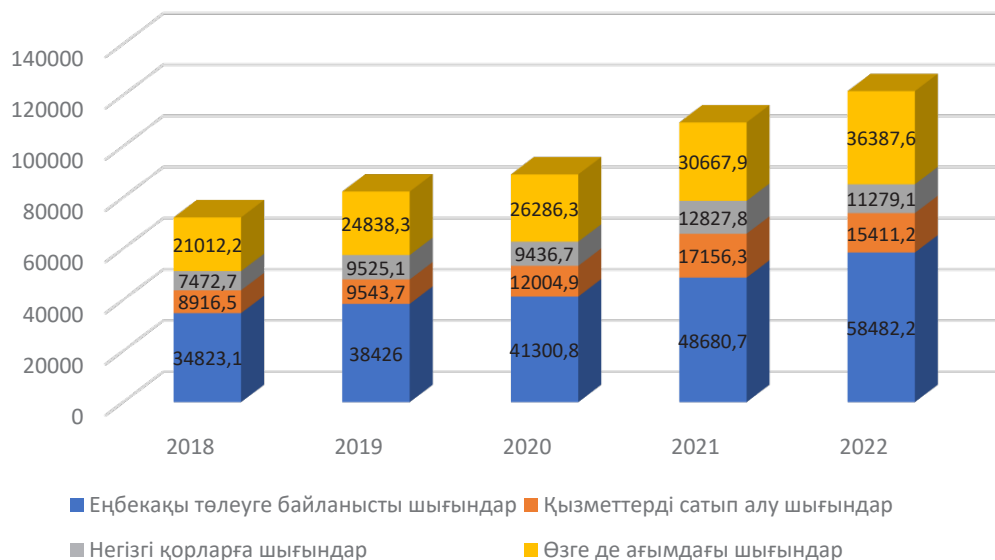
Қазақстанда ҒЗТКЖ-ға ішкі шығындардың жыл сайын ұлғаюы байқалады, 2022 жылы шығыстар 121 560,1 млн теңгені құрады (1-сурет), олардағы мемлекет қаржыландыру орта есеппен 76% құрайтынын, қалғаны ғылыми ұйымдардың меншікті қаражаттарынан шығыстарына жататынын атап өткен жөн. ҒЗТКЖ-ға ішкі шығындарда жеке қаржыландыруды ұлғайту қажет.



Сурет 1 – ҒЗТКЖ-ға ішкі шығындар, млн. тг

Ескерту – [14] дереккөзі негізінде автормен құрастырылды

2-суреттен көріп отырғанымыздай, мемлекет қаржыландыратын ҒЗТҚЖ-ға жұмсалатын ішкі шығындардың көп бөлігі еңбек шығындары мен басқа да шығындардан тұрады.



Сурет 2 – Мемлекет қаржыландыратын ҒЗТҚЖ-ға ішкі шығындардың құрамы
Ескерту – [14] дереккөзі негізінде автормен құрастырылды

2018 жылы негізгі құралдарды сатып алуға жұмсалған шығыстар небәрі 12,3%, 2019 жылы – 11,6%, 2020 жылы – 13,5%, 2021 жылы – 15,79%, 2022 жылы – 12,7% құрады. Мемлекеттік емес кәсіпорындар есебінен жүзеге асырылатын ҒЗТҚЖ шығындарында негізгі құралдарды сатып алу шығындары шығындардың жалпы сомасының 10%-дан 13%-на дейін өзгереді. Біздің ойымызша, бұл өте аз сома, сондықтан ҒЗТҚЖ шығындарының жалпы сомасында негізгі құралдарды сатып алу шығындарын арттыру қажет.

Қазақстанда 2021 жылы ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарды жүзеге асыратын қызметкерлер саны 22 665 тен 21617 дейін азайып, 2022 жылы 2021 жылдың көрсеткішіне қайтып келді (22456).

2021 жылы жұмыскерлердің ерекше қысқаруы Қазақстанның барлық өңірлерінде, Шымкент қаласында - 23,5%-ға, Батыс Қазақстан облысында - 14,7%-ға, Павлодар облысында - 13,0%-ға, Алматы облысында - 12,7%-ға, Ақтөбе облысында - 11,6%-ға, Қостанай және Атырау облыстарында - 10,2%-ға байқалады. Сондай-ақ аталған өңірлерде ҒЗТҚЖ жүзеге асыратын қызметкерлердің санын көбейту қажет.

- Қалалық және ауылдық мектептердің, ұлттық, өңірлік және жекеменшік жоғары оқу орындарының білім беру сапасындағы теңсіздік

Қоғамның барлық салаларында шамадан тыс теңсіздік әлеуметтік шиеленістер мен қақтығыстарға әкеледі. Болашақтағы теңсіздіктің түпкі себебі орта білім беру жүйесінде белгіленеді, мұнда әртүрлі типтегі мектептер арасында, әсіресе қалалық және ауылдық мектептер арасында білім сапасының сәйкессіздігі бар [15,16].

Бұл мәселе Президент Қ.Тоқаевтың бірінші және екінші Жолдауында қозғалды, ол білім алушылар үшін тең мүмкіндіктерді қамтамасыз ету жөніндегі жүйелі шаралардың қажеттілігін атап көрсетті.

Халықаралық салыстырмалы зерттеулер мен оқушылардың білімін ұлттық бағалау ауылдық және қалалық мектептер арасындағы оқу үлгерімі бойынша өсіп келе жатқан теңсіздікті көрсетеді [17]. Қазақстандағы оқушылардың төмен нәтижелері әртүрлі факторлармен, соның ішінде орта білім берудің элитарлығына баса назар аударумен, осал ауыл мектептеріне жеткіліксіз көңіл бөлу және қаржыландырумен, сондай-ақ шағын жинақталған мектептердің алдында тұрған проблемалармен түсіндіріледі. Бұл факторлар ауыл жастарының орта тапқа өтуіне кедергі келтіреді. Егер ауылдық жерлерде сапасыз білім беру мәселесі шешілмесе, ауыл жастарының маргиналдану қаупі бар, бұл білім беру жүйесінде де, экономикалық жүйеде де проблемаларға әкеледі. Өңірлік өнеркәсіп пен агроөнеркәсіптік кешеннің болашақ өсуі мен дамуы жоғары білікті кадрлармен жеткілікті қамтамасыз етусіз қиын болады.

Соңғы уақытта «цифрлық теңсіздік» ұғымы бұқаралық ақпарат құралдарында да, академиялық шеңберінде де кеңінен назар аударды. Пандемияның басталуымен цифрлық технологиялар адам мен қоғам өмірінің барлық салаларында маңызды аспектіге айналды. Осыған байланысты цифрлық теңсіздікті теңестіру, цифрлық дағдыларға қосымша тегін оқытуды ұйымдастыру, мектептердің материалдық-техникалық базасын компьютерлік техникамен, мультимедиялық оқыту құралдарымен нығайту және жоғары жылдамдықты интернетпен қамтамасыз ету қажет [18].

Қазақстанның жоғары білімінде де теңсіздік орын алды. Ұлттық жоғары оқу орындарына мектептердің үздік түлектері түсуге ұмтылады, ал өңірлік жоғары оқу орындарына ҰБТ-да аз балл алғандары немесе денсаулық жағдайы бойынша басқа қалаларда оқуға мүмкіндігі жоқ балалар барады. «Білім алушыға арналған грант» әрекеті бұл жағдайды одан әрі ушықтырды. Ғылым және жоғары білім министрлігі ҰБТ нәтижелерін және басқа да тиісті көрсеткіштерді дифференциациялау негізінде білім беру гранттары жүйесін қайта қарауға бастамашы болуға тиіс.

Сонымен қатар, студенттер университеттегі оқу шығындарын жабу үшін жылдық 2-3 төмен пайыздық ұзақ мерзімді несие ала алуы керек. Студенттік стипендиялардың мөлшерін кемінде екі есе ұлғайту қажет. Барлық оқушыларға білім алу үшін қажетті онлайн кітапханаларға тегін қол жетімділікті қамтамасыз ету керек. Соңында, студенттерге арналған шектеулі жатақхана мәселесі шешілуі тиіс. Ол үшін мемлекеттік-жекешелік әріптестік тетігін жетілдіру, жеке құрылыс ұйымдарын, әсіресе МЖӨ шеңберінде тарту мүмкіндіктерін зерделеу, жатақханалар салуға мемлекеттік жоғары оқу орындарының жарғылық капиталын ұлғайту жоспарын әзірлеу қажет.

Тағы бір мәселе – ұлттық жоғары оқу орындарында ғалымдардың ең көп саны шоғырланған, олардың еңбекақысы өңірлік жоғары оқу орнының ғалымдарына қарағанда көбірек. Ал аймақтық университеттер өз ғалымдарын әрең ұстайды.

Ұлттық жоғары оқу орындары мемлекет қаржыландыратын гранттық жобалардың үлкен үлесін орындауда. Өңірдегі университет ғылымының дамуын қамтамасыз ету үшін өңірлік және ұлттық ЖОО-лар үшін гранттық қаржыландыру сомасының пайыздық арақатынасын белгілеу ұсынылады, мысалы, 30% - өңірлік ЖОО-лар және 70% - ұлттық ЖОО-лар үшін.

Сондай-ақ, жоғары оқу орындарының негізгі (штаттық) құрамының тізімдік санының 5% - ға төмендегенін атап өту қажет (2-кесте).

Кесте 2 – Жоғары оқу орындарының негізгі (штаттық) құрамының тізімдік саны

Жыл	Негізгі (штаттық) құрамының тізімдік саны	олардың ішінде						
		магистр академиялық атағы бар	ғылыми дәрежесі бар				ғылыми атағы бар	
			философия докторы (PhD)	профиль бойынша докторы	Ғылым докторлары	Ғылым кандидаттары	профессор	профессор м.а. (доцент)
2018	38 275	12 337	2 157	222	3 197	12 896	2 291	5 650
2019	38 470	12 995	2 635	235	3 274	12 723	2 466	5 876
2020	36 307	13 067	2 942	137	2 952	11 514	2 280	5 345
2021	36 378	13 818	3 410	138	2 649	11 116	2 365	5 235
2022	37 391	14 982	4 168	134	2 744	10 504	1 924	4 837

Ескерту – [14] дереккөзі негізінде автормен құрастырылды

Атап айтқанда, 2021/2022 оқу жылының басында ғылым докторларының саны 22,7%-ға, ғылым кандидаттарының саны 19,4%-ға, бейіні бойынша докторлардың саны 50%-ға қысқарды, бірақ PhD докторлар санының 54%-ға өсуі байқалады. 2017 жылмен салыстырғанда 2021 жылы ғалымдардың 5%-ға қысқаруы байқалады. Бірақ 2022 жылы жоғары оқу орындарында ПОҚ-ның дәрежелі құрамы санының артуы байқалды, атап айтқанда, PhD саны артты. Ұлытау облысында ең аз PhD саны - 5, Маңғыстау облысында - 19, Жетісу облысында - 29, Атырау обласында - 33, Солтүстік Қазақстан облысында – 36 адам жоғары оқу орындарда қызмет етеді.

Аймақтық ғылымды дамыту үшін ғалымдарға жұмыс орны ретінде аймақтық университетті таңдауды ұсынатын, кем дегенде 7-10 жылға белгілі бір қолайлы жағдайларды қарастыратын және ғалымдардың орындауы тиіс көрсеткіштерді анықтайтын бағдарлама жасаған жөн. Бұл өңірлік ғылымды және өңірлердегі университеттік білім беру сапасын көтеруге мүмкіндік береді.

– Дайындалатын мамандар біліктілігінің еңбек нарығының қажеттіліктеріне сәйкес келмеуі

2018-2022 жылдардағы статистикалық деректерді талдау көрсеткендей, жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары түлектерінің саны жылына орта есеппен 143,1 мың адамды құрайды (3-кесте).

Кесте 3 – Жоғары және жоғары оқу орнынан кейінгі білім беру ұйымдары түлектерінің саны, 2018-2022 жж.

	2018	2019	2020	2021	2022	Орта есеппен	2021 Үлесі,%
Барлығы	127084	130691	142435	153627	161974	143162,2	
Білім беру	36 085	38 321	44 573	48 654	55330	44592,6	34,2
Гуманитарлық ғылымдар	4 637	4 577	4 819	5 006	4632	4734,2	2,9
Құқық	3 647	3 434	3 608	3 656	16753	6219,6	10,3
Өнер	3 929	4 021	4 208	3 945	3047	3830	1,9
Әлеуметтік ғылымдар, экономика және бизнес	35 452	35 104	37 444	40 275	19066	33841	12,9
Жаратылыстану ғылымдары	7 558	6 866	7 423	8 064	3898	6761,8	2,4
Техникалық ғылымдар және технологиялар	18 655	19 670	21 670	23 131	37609	24147	23,2
Ауыл шаруашылығы ғылымдары	2 361	2 948	2 476	2 585	2160	2506	1,3
Қызметтер	828	1 087	1 112	1 214	7229	2294	4,5
Әскери іс және қауіпсіздік	6 433	6 709	6 232	7 312	1279	5593	0,8
Денсаулық сақтау және әлеуметтік қамсыздандыру (медицина)	4 034	4 734	5 580	6 419	5847	5322,8	3,6
Ветеринария	1 763	1 502	1 521	1 415	1326	1505,4	0,8
Денсаулық сақтау және әлеуметтік қамсыздандыру (медицина)	1 702	1 718	1 769	1 951	1934	1814,8	1,2
Ескерту – [14] дереккөзі негізінде автормен құрастырылды							

Түлектердің жалпы санындағы үлкен үлесті «Білім беру» тобының түлектері 34,2%, «Техникалық ғылымдар және технологиялар» тобының түлектері 23,2%, «Әлеуметтік ғылымдар, экономика және бизнес» тобының түлектері 12,9%, құрайды. 2013-2014 жылдары нарық заңгерлер мен экономистермен толықты, осыған байланысты аталмыш мамандықтарға білім беру гранттарының саны қысқарды, сәйкесінше 2018 жылы түлектер саны заң бойынша 6 есеге азайды. 2022 жылы экономикалық бағыттағы түлектер саны әлдеқайда кеміді, нарық экономист мамандармен толыққан.

Ауылшаруашылық мамандықтары, ветеринария қызметтері әлі де танымал емес. Елдің азық-түлік импортына тәуелді екенін ескере отырып, ауылшаруашылық өндірісін дамыту қажет, ал жыл сайын түлектердің 0,8-1,3% - ы бұл үшін жеткіліксіз.

- «Мидың көшу»і, көптеген дарынды, кәсіби мамандар жақсы мүмкіндіктер іздеп елден кетеді

Білікті кадрлардың жоғалуы елдің ұзақ мерзімді өсу тұрақтылығына нұқсан келтіруі мүмкін. 2021 жылы 18 бен 25 жас аралығындағы 7500-ге жуық қазақстандық елден кетті, бұл өткен жылдың сәйкес кезеңімен салыстырғанда 8,9%-ға артық. Аймақтар арасындағы теңгерімсіз өсу ішкі көші-қонның ұлғаюына және жастар арасындағы жұмыссыздықтың жоғарылауына байланысты қалыптасады, бұл табыстың төмендеуі және қылмыстық белсенділіктің өсуі сияқты экономикалық проблемаларды тудырады.

Мәселен, Х. Досмұхамедов атындағы Атырау университетінің ғалымдар тобы ғылыми жобаларды гранттық қаржыландыру аясында 2020-2021 жылдары «Қазақстандағы 18-25 жас аралығындағы жастардың әлеуметтік әл-ауқаты туралы ҚР халқының қоғамдық пікірінің мониторингі: жұмыспен қамту, еңбек нарығы және еңбек көші-қоны мәселелері» тақырыбында әлеуметтік сауалнама жүргізді. Зерттеу барысында басқа елге көшуге деген ықтимал ниет параметрі зерттелді, оның нәтижелері бойынша сауалнамаға қатысқандардың 24%-ы осы мүмкіндікті белгілі бір дәрежеде қарастырады. Елден кетуге байланысты сауалнамаға қатысқандардың шамамен 8,9%-ы және олардың барлығы ер адамдар. Эмиграцияның ең танымал бағыттары – АҚШ, Канада және Еуропалық Одақ елдері. Эмиграцияның себебі респонденттер жақсы жұмыс табуға, балаларға лайықты және сенімді болашақты қамтамасыз етуге, әлемдік нарыққа шығуға деген ұмтылысты атады [19].

Үкімет жастардың әл-ауқатын жақсартуға басымдық беруі керек, өйткені бұл елдегі капиталды да, еңбекті де қажет ететін тауарлар өндірісіне тікелей әсер етеді. Оқушылар мен студенттердің алған білімі жұмыс күшінің сапасын анықтауда шешуші рөл атқарады. Өңірлік дамудың теңсіздігі, жастар арасындағы жұмыссыздық және еңбек ресурстары проблемаларын шешу үшін Үкімет экономикалық өсуге және өңірлерде жұмыс орындарын құруға ықпал ететін саясатты қабылдауы тиіс. Бұған қоғамдық тауарлар мен қызметтерге тең қол жетімділікті қамтамасыз ету және бизнес үшін қолайлы орта құру арқылы жету керек. Өңірлердегі жұмыс орындарының тартымдылығын қамтамасыз ету маңызды, яғни жұмыс орындарының ұсынысы халықтың сұранысына сәйкес келуі керек.

- Ғылыми және технологиялық инновациялардың орнықты дәстүрінің болмауы

Қазақстанда зияткерлік әлеуетті дамытудың осал тұсын дәлелдемес бұрын, Е.Наумова мен А.Ф.Мартынов беретін зияткерлік әлеует ұғымының анықтамасын келтірген жөн.

Е. Наумова зияткерлік әлеует деп білім мен тәжірибені түрлендіру арқылы инновациялық өнімдер мен технологияларды құру, пайдалану және дамыту мүмкіндігін түсінеді.

А.Ф.Мартынов бұл тұжырымдаманы біршама кеңейтеді және елдің зияткерлік әлеуетін қоғамның әлемді игеруге және түсінуге жиынтық қабілеті, ол жинақтаған

ғылыми және мәдени ақпарат көлемі, өндіріс жүйесі, білім беру, сондай-ақ ақпаратты қабылдауға, өңдеуге, пайдалануға, көбейтуге және беруге қабілетті жұмыс күшінің тиісті жиынтығы ретінде анықтайды [20].

Қазақстанда мемлекеттің күш-жігеріне қарамастан инновациялық жүйенің дамуы бірқатар факторлармен шектеледі. Осылайша, өңірлерде инновациялық қызметті дамыту саласында оның құрылымының өзгеруіне әсер ететін мынадай проблемалар белгіленді:

- өңдеу өнеркәсібі салаларын инновациялық техникамен және технологиялармен жеткіліксіз қамтамасыз ету;
- кәсіпорындардың жалпы техникалық және технологиялық артта қалуы;
- кәсіпорындардың инновациялық белсенділігінің төмендігі;
- шикізаттық емес бағыттағы өңдеу өнеркәсібі салаларының төмен инвестициялық тартымдылығы;
- экономиканың нақты секторы өндірістерінің инновациялық белсенділігіне әсер ететін қаржы ресурстарының тапшылығы;
- ғылымның өндіріспен байланысының шектелуі және ғылыми-технологиялық өнімді тауар деңгейіне жеткізудің пәрменді тетіктерінің болмауы;
- мамандар мен жұмысшы кадрларды даярлау және қайта даярлау жүйесінің әлсіздігі;
- нарықтың тез өзгертін жағдайлары үшін қажетті икемділікке ие шағын инновациялық кәсіпорындар саласының дамымауы;
- инновациялық инфрақұрылымның тежелісі, ҒЗТКЖ қаржыландырудың төмен деңгейі.

Инкубация, акселерация және гранттар беру жөніндегі барлық мемлекеттік бағдарламалар, корпорациялардың стартаптармен ынтымақтастық әрекеттері көптеген секторлардағы жеке немесе мемлекеттік монополияға байланысты шектеулі әсерге ие екендігін қазақстандық стартап экокүйе өкілдері айтады.

Бағдарламаға қатысушылар негізінен бірыңғай операторлар, бірыңғай жеткізушілер, бірыңғай көздер жұмыс істейтінін, ашықтық пен бәсекелестік ортаның жоқтығын атап өтті. Нәтижесінде, стартаптар өсу әлеуеті төмен экономикада шектеулі тауашалар болып қала береді және мұндай жобаларды қаржыландыру тетігін табу іс жүзінде мүмкін емес [21].

Қазақстанның және әлемнің басқа да дамушы елдері зияткерлік әлеуетінің негізгі құрамдас элементтері мен индикативтік деректерін зерттеу және талдау осы саладағы жүйелік проблемаларды белгілеуге мүмкіндік береді.

Алынған мәселелер:

- Жаһандық рейтингтегі орташа бәсекеге қабілеттілік индекстері;
- ҒЗТКЖ орындау бойынша кәсіпорындар белсенділігінің төмен деңгейі;
- Кәсіпорындардың инновациялық белсенділігінің төмен деңгейі;
- Адам дамуы мен бәсекеге қабілеттілік индексінің трендтерінің сәйкес келмеуі;
- ЖІӨ құрылымындағы инновациялық өнімнің төмен үлесі;

Мәселе және олардың пайда болуы:

- Халықтың жалпы құрамындағы еңбек ресурстары санының төмен үлес салмағы;
- Халықтың экономикалық белсенділігінің төмен деңгейі және жұмыссыздықтың жоғары деңгейі;
- Кәсіпорындардың, фирмалардың, компаниялардың қаражаты есебінен кадрлар даярлаудың төмен үлес салмағы;
- Жоғары оқу орындары жанындағы технопарктер, бизнес-инкубаторлар, коммерцияландыру кеңселері жұмысының төмен тиімділігі.

Зияткерлік әлеуетті дамытудың жүйелі мәселелері оларды шешудің жаңа, стандартты емес, әртараптандырылған нысандарын талап етеді.

Қорытынды

Осылайша, зияткерлік әлеует инновацияларды, технологиялық дамуды және елдің экономикалық табысын ынталандырудың маңызды факторы болып табылады. Зияткерлік әлеуетті дамытуға тиімді басқару және инвестициялау елдің әлемдік аренадағы ұстанымын нығайтуға және инновациялық экономика жағдайында орнықты дамуға ықпал етеді.

Зияткерлік әлеуетті қарқынды дамыту және экономикалық қауіпсіздікті күшейту мақсатында ішкі және әлемдік нарықтың қазіргі заманғы талаптарын ескере отырып, білім және ғылым жүйесін дамыту, оның сапасын арттыру маңызды. Экономиканың бәсекеге қабілеттілігін дамыту, мемлекетті басқару жүйесін жетілдіру, елдің зияткерлік әлеуетін қалыптастыру кезеңіне баса назар аударып, инновациялық үдерісті жүзеге асыру қажет.

Дереккөздер тізімі

1. Таубаева Ш.Т., Кожахметова К.Ж., Мынбаева А.К. Концептуальные подходы к определению сущности понятий интеллектуального потенциала и капитала личности // Вестник КазНУ. Серия «Педагогические науки». – 2013. – №2 (39). – С.3-15
2. Алхименко Н. Интеллектуальный потенциал государства: оценка, сохранение и развитие // Вестник Российского экономического университета имени Г.В. Плеханова. Вступление. Путь в науку. – 2012. – №1(1). – С. 17-26
3. Левашов Н. Интеллектуальный потенциал общества: социологическое измерение и прогнозирование // Мониторинг общественного мнения. – 2008. – №3(87). – С. 42-51
4. Турысбекова А.Б. Зарубежный опыт развития интеллектуального потенциала и его адаптация к условиям Казахстана // Economics: the strategy and practice. – 2020. - №15(3). – С. 201-212
5. Рахимова С.А., Гончаренко Л.А., Саналиева Л.К. Развитие интеллектуального потенциала Республики Казахстан и Российской Федерации // Сборник статей VI международной научно-практической конференции «Фундаментальные основы инновационного развития науки и образования»: 3 ч. Том Часть 2. – Издательство: Наука и Просвещение. – Пенза, 2019. – С.85-95

6. Acemoglu D. Distorted Innovation: Does the Market Get the Direction of Technology Right? // AEA Papers and Proceedings – 2023. – Vol.113. – P.1-28. <https://doi.org/10.3386/w30922>
7. Muminov N. The role of intellectual potential in the innovative development of the national economy: theoretical and historical approach // Cerman International Journal of Modern Science. – 2021. – Vol.19. – P.27-29. <http://dx.doi.org/10.24412/2701-8369-2021-19-2-27-29>
8. Bontis N. Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital // International Journal of Management Reviews. – 2002. – Vol.3(1). – P. 41–60. <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00053>
9. Xiaohua Hu, Yulian Fei Does the matching degree between data and human capital affect firm innovation? // Finance Research Letters. – 2023. – Vol.55, Part B. – P.103985 <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103985>
10. Cervellati M., Meyerheim G., Sunde U. Human capital and the diffusion of technology // Economics Letters. – 2023. – Vol.226. – P. 111108 <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2023.111108>
11. Саналиева Л.К. Стратегические приоритеты развития интеллектуального потенциала Республики Казахстан для формирования инновационной экономики: дис. док. филос. (PhD): 8D04101 / Университет «Туран». – Алматы, 2023. – С. 99-100
12. Саналиева Л.К., Рахимова С.А. Интеллектуальный потенциал как фактор развития экономики страны // Central Asian Economic Review. – 2020. – Vol.(2). –С.240-250
13. Серикбаева А. Переполненные школы – бич современного образования, и это прямым образом сказывается на его качестве. – Астана: газ. «Каз правда» газеті. – [Электрон. ресурс]. – 2023. – URL: <https://kazpravda.kz/n/perepolnennye-shkoly-bich-sovremennogo-obrazovaniya-i-eto-pryamym-obrazom-skazyvaetsya-na-ego-kachestve/> (қаралған күні: 21.05.2023)
14. Қазақстан Республикасы стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі агенттігінің ұлттық статистика бюросы. [Электрон. ресурс]. URL: <https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/stat-edu-science-inno/> (қаралған күні: 24.01.2024)
15. Samaibekova Z., Zaid S.S.M., Molchanova A., Rybakova A. Managing the intellectual potential in the higher education system // Terra Economicus. – 2019. – Vol.17(4). – P.174-189. <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2019-17-4-174-189>
16. Майдырова А.Б., Саналиева Л.К. Подготовка кадров для инновационных предприятий региона как потенциал развития инновационной экономики // Вестник КарГУ. Серия Экономика. – 2018. – №2(90). – С. 80-81
17. Сагиева Р.К., Жупарова А.С., Рузанов Р.М., Саги Г.Г. Оценка эффективности использования интеллектуального потенциала в регионах Казахстана // Economics: the strategy and practice. – 2020. – №15(3). – С. 53-67
18. Sanaliyeva L., Titkov A., Rakhimova S., Goncharenko L. Strategic Priorities for the Development of Intellectual Potential of Developing Countries in the Context of Constructing an Innovative // Journal Public Policy and Administration. – 2021. - Vol. 20, №3. – P. 474-483
19. Сабирова Р.К. Қазақстанда пандемия жағдайында жұмыссыз жастарды әлеуметтік қорғау / Монография. Сабирова Р.К. – Атырау: Х.Досмұхамедов атындағы АУ баспасы, 2021. – 112 с.
20. Гусар С.А. Интеллектуальный потенциал регионального предпринимательства: теория и практика вопроса // Экономика, Статистика и Информатика. – 2012. – №5. – С.51-53

21. Как развивается казахстанская экосистема стартапов [Электрон. ресурс] – 2023. – URL: <https://kz.kursiv.media/2023-01-12/kak-razvivaetsya-kazahstanskaya-ekosistema-startapov/> (қаралған күні: 04.06.2023)

А.А.Мусаева

Казахская национальная академия искусств имени Темирбека Жургенова, Алматы, Казахстан

Анализ проблем развития интеллектуального потенциала Казахстана в условиях инновационной экономики

Аннотация. Инновационная экономика создавалась, создается и развивается совместно и параллельно с ростом качества и стоимости накопленного интеллектуального потенциала, т.е. параллельно развитию науки, и интеллектуальный человеческий капитал является главным фактором ее развития. А накопленный качественный интеллектуальный потенциал служит основной частью фундамента сектора инновационной экономики, а также экономики знаний.

Цель исследования – выявить основные проблемы в развитии интеллектуального потенциала Казахстана при формировании инновационной экономики.

Исследование проведено на основе системно-структурно-функционального подхода, сделан SWOT-анализ развития интеллектуального потенциала Казахстана.

Анализ сильных и слабых сторон развития интеллектуального потенциала Казахстана позволил не только показать положительные стороны, но и выявить основные недостатки в его развитии и проблемы при формировании инновационной экономики. Развитию интеллектуального потенциала препятствуют неразвитость инфраструктуры для образования и научных исследований; неравенство в качестве образования городских и сельских школ, национальных, региональных и частных высших учебных заведений; миграция талантливых людей с техническим образованием в поисках лучших возможностей; отсутствие сильной традиции научных и технологических инноваций; сокращение числа ученых, малая численность исследователей с ученой степенью.

По результатам анализа предложены системные условия для формирования инновационной экономики в стране, где основным является формирование человеческого капитала с соответствующим интеллектуальным потенциалом. Это позволит активизировать формирование инновационной экономики в стране, а обозначенные стратегические приоритеты формирования интеллектуального потенциала – акцентировать внимание на моментах, которые надо развивать в этом контексте.

Ключевые слова: инновационная экономика, интеллектуальный потенциал, SWOT-анализ, конкурентоспособность, образование, наука, культура.

A.A. Mussayeva

Temirbek Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts, Almaty, Kazakhstan

Analysis of the problems of development of intellectual potential of Kazakhstan in the conditions of innovative economy

Abstract. The innovative economy evolves in tandem with the growth of intellectual potential, signifying a symbiotic relationship with scientific advancements. Intellectual human capital emerges as the pivotal force propelling this economic paradigm. This study addresses challenges in cultivating intellectual potential for fostering an innovative economy.

The purpose of the study is to identify the main problems in the development of intellectual potential in the formation of an innovative economy.

Utilizing a system-structural-functional approach, a SWOT analysis delves into Kazakhstan's intellectual potential development. Strengths and weaknesses revealed not only positive aspects but also critical deficiencies hindering intellectual potential and impeding innovative economic formation. These include inadequate educational and research infrastructure, educational quality disparities between urban and rural schools, migration of technically skilled individuals seeking better opportunities abroad, a dearth of innovation traditions, and a declining number of scientists.

The findings underscore the need for systemic improvements. Identified issues emphasize underdeveloped education infrastructure, educational inequalities, talent migration, innovation gaps, and a diminishing scientific workforce. The study proposes strategic priorities to activate an innovative economy, focusing on strengthening human capital and intellectual potential. These insights aim to guide targeted development efforts and foster an environment conducive to innovation.

Keywords: innovative economy, intellectual potential, SWOT analysis, competitiveness, education, science, culture.

References

1. Taubaeva Sh.T., Kozhahmetova K.ZH., Mynbaeva A.K. Konceptual'nye podhody k opredeleniyu sushchnosti ponyatij intellektual'nogo potenciala i kapitala lichnosti [Conceptual approaches to defining the essence of the concepts of intellectual potential and personal capital]. Bulletin of the Kazakh National University. The series «Pedagogical sciences». 2(39). 3-15 (2013). [in Russian]
2. Alhimenko N. Intellektual'nyj potencial gosudarstva: ocenka, sohranenie i razvitie [Intellectual potential of the state: assessment, preservation and development]. Bulletin of the Plekhanov Russian University of Economics. Introduction. The path to science. 1(1). 17-26 (2012). [in Russian]
3. Levashov N. Intellektual'nyj potencial obshchestva: sociologicheskoe izmerenie i prognozirovaniye [The intellectual potential of society: sociological measurement and forecasting]. The journal «Monitoring of public opinion». 3(87). 42-51 (2008). [in Russian]
4. Turysbekova A.B. Zarubezhnyj opyt razvitiya intellektual'nogo potenciala i ego adaptaciya k usloviyam Kazahstana [Foreign experience in the development of intellectual potential and its

adaptation to the conditions of Kazakhstan]. *Economics: the strategy and practice*. 15(3). 201-212 (2020). [in Russian]

5. Rahimova S.A., Goncharenko L.A., Sanalieva L.K. Razvitie intellektual'nogo potenciala Respubliki Kazahstan i Rossijskoj Federacii [Development of the intellectual potential of the Republic of Kazakhstan and the Russian Federation]. Collection of articles of the VI International Scientific and Practical Conference «Fundamentals of innovative development of science and education». 2(3). 85-95 (2019). [in Russian]

6. Acemoglu D. Distorted Innovation: Does the Market Get the Direction of Technology Right?. *AEA Papers and Proceedings*. 113. 1-28 (2023). <https://doi.org/10.3386/w30922> [in English]

7. Muminov N. The role of intellectual potential in the innovative development of the national economy: theoretical and historical approach. *Cerman International Journal of Modern Science*. 19. 27-29 (2021). <http://dx.doi.org/10.24412/2701-8369-2021-19-2-27-29> [in English]

8. Bontis N. Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. *International Journal of Management Reviews*. 3(1). 41–60 (2002). <https://doi.org/10.1111/1468-2370.00053> [in English]

9. Xiaohua Hu, Yulian Fei. Does the matching degree between data and human capital affect firm innovation?. *Finance Research Letters*. 55(B). 103985 (2023). <https://doi.org/10.1016/j.frl.2023.103985> [in English]

10. Cervellati M., Meyerheim G., Sunde U. Human capital and the diffusion of technology. *Economics Letters*. 226. 111108 (2023). <https://doi.org/10.1016/j.econlet.2023.111108> [in English]

11. Sanalieva L.K. Strategicheskie priority razvitiya intellektual'nogo potenciala Respubliki Kazahstan dlya formirovaniya innovacionnoj ekonomiki [Strategic priorities for the development of the intellectual potential of the Republic of Kazakhstan for the formation of an innovative economy: abstract of Doctor of Philological Sciences thesis]. Universitet «Turan», 2023. P. 99-100. [in Russian]

12. Sanalieva L.K., Rahimova S.A. Intellektual'nyj potencial kak faktor razvitiya ekonomiki strany [Intellectual potential as a factor in the development of the country's economy]. *Central Asian Economic Review*. (2). 240-250 (2020). [in Russian]

13. Serikbaeva A. Perepolnennye shkoly – bich sovremennogo obrazovaniya, i eto pryamym obrazom skazyvaetsya na ego kachestve [Overcrowded schools are the scourge of modern education, and this directly affects its quality]. Newspaper “Kaz. pravda”, 2 March 2023. Available at: <https://kazpravda.kz/n/perepolnennye-shkoly-bich-sovremennogo-obrazovaniya-i-eto-pryamym-obrazom-skazyvaetsya-na-ego-kachestve/> [in Russian] (accessed 21.05.2023).

14. KazaKstan Respublikasy strategiyalyk zhosparlau zhane reformalar zhonindegi agenttiginin ulattyk statistika byurosy [Bureau of national statistics of the agency of the Republic of Kazakhstan for Strategic Planning and reforms]. Available at: <https://stat.gov.kz/ru/industries/social-statistics/stat-edu-science-inno/> [in Russian] (accessed 24.01.2024).

15. Samaibekova Z., Zaid S.S.M., Molchanova A., Rybakova A. Managing the intellectual potential in the higher education system. *Terra Economicus*. 17(4). 174-189 (2019). Available at: <https://doi.org/10.23683/2073-6606-2019-17-4-174-189> [in English]

16. Majdyrova A.B., Sanalieva L.K. Podgotovka kadrov dlya innovacionnyh predpriyatij regiona kak potencial razvitiya innovacionnoj ekonomiki [Training of personnel for innovative enterprises of the region as a potential for the development of the innovative economy]. *Bulletin of Karaganda University. Economics Series*. 2(90). 80-81 (2018). [in Russian]

17. Sagieva R.K., Zhuparova A.S., Ruzanov R.M., Sagi G.G. Ocenka effektivnosti ispol'zovaniya intellektual'nogo potenciala v regionah Kazahstana [Assessment of the effectiveness of the use of intellectual potential in the regions of Kazakhstan]. Economics: the strategy and practice. 15(3). 53-67 (2020). [in Russian]
18. Sanaliyeva L., Titkov A., Rakhimova S., Goncharenko L. Strategic Priorities for the Development of Intellectual Potential of Developing Countries in the Context of Constructing an Innovative. Journal Public Policy and Administration. 20(3). 474-483 (2021). [in English]
19. Sabirova R.K. Kazakstanda pandemiya zhagdayynda zhumyssyz zhastardy aleumettik korgau [Social protection of unemployed youth in the context of a pandemic in Kazakhstan]. (Publishing House of Atyrau University named after H.Dosmukhamedov, Atyrau, 2021, 112 p.) [in Kazakh]
20. Gusar S.A. Intellektual'nyj potencial regional'nogo predprinimatel'stva: teoriya i praktika voprosa [Intellectual potential of regional entrepreneurship: theory and practice of the issue]. Economics, statistics and computer science. 5. 51-53 (2012). [in Russian]
21. Kak razvivaetsya kazahstanskaya ekosistema startapov [How Kazakhstan's startup ecosystem is developing] Available at: <https://kz.kursiv.media/2023-01-12/kak-razvivaetsya-kazahstanskaya-ekosistema-startapov/> [in Russian] (accessed 04.06.2023).

Сведения об авторе:

Мусаева Айман Амангельдиевна – экономика ғылымдарының кандидаты, арт-менеджмент және продюсерлеу кафедрасының доцент м.а., Темірбек Жүргенов атындағы Қазақ ұлттық өнер академиясы, Панфилов көш., 127, Алматы, Қазақстан. <https://orcid.org/0000-0002-5954-4665>

Mussayeva Aiman Amangeldievna – candidate of economic sciences, ass.professor of the «Art management and producing» educational department, Temirbek Zhurgenov Kazakh National Academy of Arts, Panfilov str, 127, Almaty, Kazakhstan. <https://orcid.org/0000-0002-5954-4665>



Copyright: © 2024 by the authors. Submitted for possible open access publication under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution (CC BY NC) license (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).