

## АНДАТПА

«6D051700 – Инновацияларды басқару» мамандығы бойынша философия докторы (PhD) ғылыми дәрежесін алу үшін диссертацияға

**Жайсанова Динара Сайлауовна**

«Қазақстан Республикасында ғылымды қажет ететін өндірістердің басқару жүйесін жаңғырту»

**Зерттеу тақырыбының өзектілігі.** Білімге негізделген экономикада ақпараттық-коммуникациялық технологиялар (АКТ) секторы іс жүзінде бүкіл экономиканың дамуының қозғаушы күші болып табылады. Технологиялық шешімдер инновацияны ынталандырады, ақпараттық қоғамда жаңа бизнес-модельдер мен құбылыстарды жасауға ықпал етеді. Кенеттен COVID-19 індеті 2020 жылдың басында пайда болды, оның әсерінен жаһандық экономика әлсіреп және технология жеткізушілеріне қазіргі даму бағыттарының уақтылылығы туралы қисынды сұрақ қойды, сонымен қатар, технологиялық серпіліс туғызды.

Өз кезегінде, COVID-19 індетінен пайда болған дағдарыс барлық салаларға әсер етті, әсіресе, қашықтықтан жұмысты енгізу және кейбір процестерді дәстүрліден цифрлық жүйеге көшіру сияқты жұмыс тәсілдері қолданыла бастады. Сонымен қатар, денсаулық сақтау бойынша экономист және биостатист Andreas J.W. Goldschmidt заңдылықтарды іздеу барысында ақпараттық технологиялар (IT) индустриясы мен денсаулық сақтауда Кондратьевтің 6-шы толқынының фазалық ауысуы мен қабаттасуы бар деген болжам жасады, сол себепті, ол өсу жолындағы кедергілерді адамдардың денсаулығын және олардың қоршаған ортасын сақтау арқылы еңсеруге болады деп ұсынды.

D. Šmihula пікірінше, әрбір Кондратьев толқынының типтік соңы экономикалық дағдарыс болып табылады, ол технологиялық тығырықтан туындаған тоқыраумен және жаңа өнертабыстар мен инновацияларға сұраныстың артуымен сипатталады. Қолдану кезеңін аяқтайтын дағдарыс жаңа өнертабыстардың пайда болуы үшін қолайлы жағдайлар жасайды, бірақ жаңа технологиялық революцияның басталуы және инвестицияның өсуін ынталандыратын инновациялар пайда болуы үшін біраз уақыт қажет.

Сонымен қатар, шетелдік ғалымдар ғылымды қажет ететін экономиканы инновацияларды енгізу мақсатында білімді пайдалану ретінде сипаттайды, бұл, әрине, білімді цифрландыру түріндегі цифрлық құн тізбегін талдауға және оларды енгізуге жатады. цифрлық экономикаға байланысты құн тізбегіндегі ресурс.

Технологиялық революцияның сын-қатерлерін қабылдау үшін жағдай жасау мақсатында индустриялық-инновациялық дамудың мемлекеттік бағдарламалары шеңберінде ғылымды ететін өндірістерді дамыту бойынша белсенді саясат жүргізілуде, дегенмен ҒЗТКЖ-ға шығындар үлесінің тенденциясы айтарлықтай өсімге жеткен жоқ.

Сонымен қатар, индустриялық-инновациялық даму бойынша мемлекеттік бағдарламасын іске асырудың бесжылдық кезеңінде ҒЗТКЖ

жүргізген ұйымдардың саны іс жүзінде өзгерген жоқ, шағын кәсіпорындардың инновациялық белсенділігінің көрсеткіші өзінің өсу қарқынын сақтады, ал басқа ұйымдармен, соның ішінде кәсіпорындардың ғылыми-зерттеу институттарымен инновация саласында пассивті өзара әрекеттесуі байқалады.

Соның салдарынан отандық инновациялық әзірлемелер мен креативті идеяларды коммерциялық қолдану деңгейі өте төмен инновациялық қызметті жүзеге асыру ғылыми мәртебенің формальды сипатына әкелді өз кезегінде ғылымдағы, технологиядағы және инновациядағы саяси ландшафт күрделене түсті.

Қазіргі уақытта Үкімет ұлттық адами капиталға үлес қоса отырып, ресурстық экономиканың артықшылықтарын сақтай отырып, технологиялар мен цифрлық шешімдер арқылы жаңа экономиканы құруға бағытталған Үшінші жаңғыруды табысты жүзеге асырудың 2025 жылға дейінгі стратегиялық жоспарына бастамашылық етті, сондай-ақ іске асыру мерзімі 2021-2025 жылдар аралығындағы «Цифрландыру, ғылым және инновациялар есебінен технологиялық серпіліс» ұлттық жобасы қабылданды.

Жоғарыда айтылғандардың барлығы елдің зияткерлік әлеуетін қолдау және арттыру бойынша жүргізіліп жатқан шаралардың мониторингін қамтитын ұйымдық-экономикалық қатынастардың механизміне байланысты ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару жүйесі бойынша теориялық және әдістемелік ережелерге сүйене отырып, және нарық қажеттіліктерін ескере отырып, ауқымды мәселелерді зерттеу қажеттілігін негіздейді.

**Диссертациялық зерттеудің мақсаты мен міндеттері.** Диссертациялық зерттеудің мақсаты – ғылымды қажет ететін экономиканы қалыптастырудың теориялық және әдістемелік негіздерін анықтау және экономикада бар басқару тәсілдері мен құралдарын таңдауды ескере отырып, білімді қажет ететін өндірістерді басқару жүйесін жаңғырту бойынша дүниежүзілік теория мен әдістеме негізінде ұсыныстар әзірлеу.

Мақсатқа сәйкес келесі міндеттер шешілді:

- ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару жүйесін құрудың теориялық және әдістемелік тәсілдері мен тұжырымдамалық негіздерін зерттеу және авторлық көзқарасты тұжырымдау;

- қазіргі кезеңде - ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару жүйесін жетілдірудің ерекшеліктері мен тәсілдерін анықтау;

- отандық ғылымды қажет ететін өндірістерді дамыту бойынша іске асырылған мемлекеттік шаралардың тиімділігін бағалау;

- Қазақстандағы ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару жүйесінің қазіргі жағдайын талдау және ғылымды қажет ететін өндірістердің дамуын шектейтін факторларды анықтау;

- ғылымды қажет ететін басқару жүйесін жетілдіру бойынша ұсыныстарды негіздеу;

- ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару жүйесін құру бойынша ұсыныстар әзірлеу.

**Зерттеу нысаны.** Зерттеу объектісі – Қазақстан Республикасындағы ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару жүйесінің макро және микро деңгейі.

**Зерттеу пәні.** Зерттеу пәні ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару жүйесінің элементтерінің өзара әрекеттесу процесінде туындайтын ұйымдық-экономикалық қатынастар болып табылады.

**Зерттеудің теориялық және әдіснамалық негіздері.** Зерттеудің теориялық және әдістемелік негізін Дүниежүзілік банк институты (WBI) және Экономикалық ынтымақтастық және даму ұйымы (ЭЫДҰ) құрастырған білім экономикасы құрылымының әдіснамалық негіздері, ЭЫДҰ елдерінің экономикалық өсуінің қозғаушы күшін зерттеу бөлігі ретінде білімге негізделген экономикасының дамуы туралы есептері, баяндамалары мен жарияланымдары. Сонымен қатар, Индустрия 4.0 және ашық инновациялық стратегиялар контекстінде кластерлерді қалыптастыру шеңберінде жасалған баяндамалар мен жарияланымдар, білімді қажет ететін экономика саласындағы шетелдік және қазақстандық ғалымдардың еңбектері.

Диссертациялық зерттеу кешенді зерттеуді қамтиды, оған сәйкес басқару жүйесін талдау жоғары деңгейден төменге көшумен - макро және микро деңгейде жүргізілуі керек. Зерттеу барысында жүйелік талдау, салыстырмалы талдау, сауалнама әдісі, эконометрикалық әдістер сияқты әдістер қолданылды, статистикалық мәліметтерді өңдеу үшін MS Excel, MS Visio және R бағдарламалары пайдаланылды.

**Диссертациялық ақпараттық базасының негізі.** Диссертациялық зерттеу Қазақстан Республикасының, сондай-ақ шет мемлекеттердің ресми республикалық және өңірлік статистика органдарының ақпараттық базасының деректеріне, Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросының, Дүниежүзілік банктің халықаралық деректер базаларының деректері, ЭЫДҰ сарапшыларының мамандандырылған аналитикалық есептері, мемлекеттік органдар мен ұлттық компаниялардың ақпарат көздері, сондай-ақ Scopus және Web of Science шетелдік базасының жарияланымдары, отандық ғалымдардың монографиялары мен жарияланымдары, ғылыми-практикалық конференция материалдарына негізделген.

**Зерттеудің ғылыми жаңалығы.** Диссертациялық зерттеудің ғылыми жаңалығы мемлекет дамуының стратегиялық мақсаттарын ескере отырып, ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару жүйесін жаңғыртуды, өзара әрекеттесуді, өзгерістер жасауды, білім алмасуды және қолдануды қамтамасыз ететін механизмінің құрылымын қалыптастыруға концептуалды көзқарасты әзірлеуде жатыр. Автор келесі ғылыми нәтижелерге қол жеткізді:

- ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару бойынша шетелдік әдебиеттерді жалпылау негізінде ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару жүйесі бойынша авторлық көзқарас анықталды.

- білімді қажет ететін экономика құрылымының макро перспективасы берілген, ол білімге негізделген экономика факторларынан (адами капитал, ҒЗТКЖ инвестициялары және АКТ-ны дамыту, білімді құру, инновациялар

мәдениеті), сондай-ақ қоршаған ортаны сақтау және салалық ерекшеліктерді қамтитын факторларынан тұрады.

- макро және микродеңгейдегі ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару жүйесінің элементтерінің өзара әрекеттесу схемасы анықталды, ол стратегияның құрамдас бөліктерінен, біріктірілген ҒЗТҚЖ бағдарламасынан, «ғылым-өндіріс» ынтымақтастық және коммуникация, қаржыландыру көздері, жаңа өнімдерді немесе технологияларды әзірлеу немесе енгізу процесі және іске асырылып жатқан бағдарламаның тиімділігін бақылау мен бағалауды қамтитын әсерді бағалау сияқты тетіктерінен тұрады.

- білімді қажет ететін экономика құрылымының макро перспективасына негізделген жалпы өңірлік өнімге әсерін көрсеткен дисперсиялық-регрессиялық талдау негізінде білімді қажет ететін экономиканың негізгі факторлары анықталды.

- білімді қажет ететін экономикаға көшу жағдайында елдің индустриялық-инновациялық дамуының мемлекеттік бағдарламасын іске асыру шеңберінде мемлекет қабылдап жатқан шаралардың тиімділігі Малмквист өнімділік индексінің көмегімен бағаланды.

- кәсіпорындардың инновациялық белсенділігін бағалау көрсеткіштері сауалнамалық зерттеу әдісі арқылы және мониторинг үшін білімді қажет ететін салаларды бағалау көрсеткіштерін анықтаудың ұсынылған алгоритмін қолдану арқылы «маркетинг кешені» тұжырымдамасы негізінде анықталады.

- ашық инновацияларға негізделген 4.0 контекстінде ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару жүйесінің алгоритмін құру бойынша ұсынымдар әзірленді.

### **Қорғауға шығатын негізгі тұжырымдар:**

1) Біртұтас көзқарас туралы жаңа идеялар негізінде «ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару жүйесі» тұжырымдамасы туралы автордың көзқарасы келесі түрде берілген: «ғылымды қажет ететін өндірістердің мақсаттарын, міндеттерін және басқару принциптерін білімді құру, алмастыру және қолданудың ұйымдастырушылық-экономикалық механизмі арқылы жүзеге асыратын өзара байланысты элементтердің жиынтығы»;

2) Білімді қажет ететін экономика құрылымының макро перспективасын бағалаудың концептуалды моделін негізінде панельдік деректердің дисперсиялық-регрессиялық талдауы арқылы жалпы өңірлік өнімге әсер ететін білімді қажет ететін экономиканың негізгі факторлары анықталды, олармен қоса өнімге қоршаған орта және салалық мамандану көрсеткіші арасында әсері бар екені белгілі болды;

3) Білімді қажет ететін экономикаға көшу жағдайында елдің индустриялық-инновациялық дамуының мемлекеттік бағдарламасын іске асыру шеңберінде мемлекет қабылдаған шаралардың тиімділігін бағалау үшін Малмквист өнімділік индексі ұсынылады. Оған қажетті факторлар экономика құрылымының макро перспективасын бағалау моделінің эмпирикалық зерттеуі негізінде анықталды.

4) Сауалнама нәтижесінде «маркетинг кешені» тұжырымдамасы негізінде әсерді бағалау үшін қолдану барысында ғылымды қажет ететін өндірістерді бағалау көрсеткіштері анықталды.

5) Индустрия 4.0 контекстінде ашық инновацияларға негізделген ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару жүйесін құруға бағытталған ұсынымдар әзірленді.

**Диссертациялық жұмыстың теориялық және тәжірибелік маңыздылығы.** Зерттеу нәтижелерінің теориялық және тәжірибелік маңыздылығы кластерлік бастамалар және инновациялық даму бойынша мемлекеттік саясаты барысында, адами капиталды басқару және ғылымды қажет ететін өндірістерді басқару жүйесін құру кезінде одан әрі зерттеулер жүргізу үшін қосымша теориялық және әдістемелік негіздеме бола алады. Әдістемелік маңыздылыққа ұсынылған Малмквист өнімділік индексі негізінде білімді қажет ететін экономика құрылымының макро перспективасын қалыптастыру бойынша іске асырылған мемлекеттік шаралардың тиімділігін бағалау құралы, Херфиндаль-Хиршман көрсеткіші негізінде аймақтың салалық мамандануын анықтау құралы және «маркетинг микс» тұжырымдамасы негізінде компаниялардың инновациялық белсенділігін бағалау көрсеткіштері ие болып табылады.

**Жұмысты апробациялау.** Диссертациялық жұмыстың апробациясы зерттеудің барлық кезеңдерінде жүргізілді. Диссертациялық жұмыстың негізгі ережелері мен қорытындылары келесі халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияларда талқыланды: 13<sup>th</sup> European Conference on Innovation and Entrepreneurship (Авейро қаласы, Португалия, 20-21 қыркүйек аралығында 2018 жылы), International Conference the 32<sup>nd</sup> International Business Information Management Association Conference «Vision 2020: Sustainable Economic Development and Application of Innovation Management from Regional expansion to Global Growth», (Севилья қаласы, Испания, 15-16 қараша аралығында 2018 жылы), VI Халықаралық Фараби оқулары аясында Әл-Фараби атындағы ҚазҰУ-дың 85 жылдығына, Экономика және бизнес Жоғары мектебінің 70 жылдығына арналған Халықаралық ғылыми-практикалық конференция (Алматы қаласы, Қазақстан Республикасы, 9-10 сәуір аралығында 2019 жылы), the 13<sup>th</sup> International Management Conference «Management Strategies for High Performance», November (Бухарест, Румыния, с 31 қазан мен 1 қараша аралығында 2019 жылы).

**Жарияланымдар.** Қорғауға ұсынылған негізгі ережелер мен қорытындылар 12 ғылыми жұмыста көрсетілді, оның ішінде 1-і нөлдік емес импакт-факторы бар және Scopus деректер базасына енгізілген журналда, 6 – Қазақстан Республикасы Білім және ғылым Министрлігінің Білім және ғылым саласында қамтамасыз ету комитеті (ҚР БҒМ БҒСҚК) ұсынған ғылыми басылымдарда, 5 – ғылыми-тәжірибелік конференциялар материалдары негізіндегі ғылыми еңбектер жинақтарында.

**Жұмыстың көлемі мен құрылымы.** Диссертация мазмұнынан, атаулары мен қысқартуларынан, кіріспеден, үш тараудан, қорытындыдан, пайдаланылған әдебиеттер мен қосымшалардан тұрады.