

«Alikhan Bokeikhan University» БМ

ОӘЖ 614.2: 64.011.34: 331

Қолжазба құқығында

БАЙГИРЕЕВА ЖАНАР ЗАМАШҚЫЗЫ

ҚР денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың экономикалық тиімділігі: жай-күйі мен даму перспективасын бағалау

6D050600 – Экономика

Философия докторы (PhD)
дәрежесін алу үшін дайындалған диссертация

Ғылыми жетекші
доктор PhD
Аманбаева А.А.

Ғылыми кеңесші
экономика ғылымдарының кандидаты,
доктор PhD
Ниязбекова Ш.У.
(С.Ю. Витте атындағы
Мәскеу университеті)

Қазақстан Республикасы
Семей, 2023

МАЗМҰНЫ

НОРМАТИВТІК СІЛТЕМЕЛЕР.....	4
БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР.....	5
КІРІСПЕ.....	6
1 ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУДАҒЫ АДАМИ КАПИТАЛДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ.....	13
1.1 Адами капиталдың теориялық түсінігі мен экономикалық маңызы.....	13
1.2 Денсаулық сақтау саласындағы адами капиталды бағалау әдістері мен тұжырымдамалары.....	21
1.3 Адами капиталдың тиімділігін арттырудың шетелдік тәжірибесі....	36
Бірінші бөлімнің қорытындысы.....	41
2 ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ САЛАСЫНДАҒЫ АДАМИ КАПИТАЛДЫ ДАМУДЫҢ НЕГІЗГІ КӨРСЕТКІШТЕРІН ТАЛДАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ.....	43
2.1 Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау саласын дамытудың негізгі көрсеткіштерін талдау.....	43
2.2 Денсаулық сақтау саласында адами капиталды қалыптастырудың экономикалық тиімділігін бағалау.....	54
2.3 Денсаулық сақтау саласындағы өмір сапасының көрсеткіштерін интегралды бағалау әдістемесі.....	81
Екінші бөлімнің қорытындысы.....	95
3 ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ САЛАСЫНДАҒЫ АДАМИ КАПИТАЛДЫ ДАМУДЫҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ.....	97
3.1 Регрессиялық-корреляциялық модельді қолдану негізінде денсаулық сақтау саласында адами капиталды дамытуда мемлекеттік қолдау шараларын сараптамалық бағалау.....	97
3.2 Медициналық мекемелерде адами капиталды дамытудың экономикалық тиімділігінің көрсеткіштерін жетілдірудің негізгі жолдары.....	106
3.3 Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласының адами капиталды дамытудағы мемлекеттік басым бағыттар.....	122
Үшінші бөлімнің қорытындысы.....	128
ҚОРЫТЫНДЫ.....	129
ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ.....	133
ҚОСЫМША А – Актілер енгізу.....	142
ҚОСЫМША Ә – Қазақстанның адами капиталы дамуының 2013–2020 жылдардағы әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштері.....	144
ҚОСЫМША Б – Көрсеткіштер (Dimension) және 2010–2020 жылдар кезеңінде жаңа әдістеме бойынша АДИ көрсеткіштері.....	145
ҚОСЫМША В – Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау ұйымдарының адами капиталы (human capital value added, HCVA),	

млрд. т.....	146
ҚОСЫМША Г – Әлемдік SF-36 сауалнамасы бойынша өмір сүру сапасын кешенді бағалау моделінің схемасы.....	148
ҚОСЫМША Ғ – Әлемдік SF-36 сауалнамасы бойынша қорытынды нәтиже.....	149
ҚОСЫМША Д – Рекомендуемый возрастной диапазон пользователей версии EQ-5D-Ү.....	150
ҚОСЫМША Е – 2011-2021 жылдар кезеңінде Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау және денсаулық сақтау саласындағы мемлекеттік бағдарламаларды номиналды бағаларда қаржыландыру көздері, млрд. теңге.....	151
ҚОСЫМША Ж – 2011-2020 жж. Қазақстан Республикасында Денсаулық сақтауға саласына кеткен бюджеттік шығындар.....	152
ҚОСЫМША К – 2011-2021 жылдар кезеңінде Қазақстан Республикасында денсаулық сақтау саласын дамытудың негізгі көрсеткіштерінің динамикасы.....	153

НОРМАТИВТИК СІЛТЕМЕЛЕР

Диссертациялық жұмыста келесідей мемлекеттік үлгіқалыптарға сілтемелер жасалды:

Қазақстан Республикасының Президенті – Елбасы Н.Ә.Назарбаевтың «Қазақстан-2050» Стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» атты Қазақстан халқына Жолдауы, 2012 жылғы 14 желтоқсан.

Қазақстан Республикасының Президенті Н.Ә.Назарбаевтың Қазақстан Халқына Жолдауы, «Қазақстан жолы – 2050: Бір мақсат, бір мүдде, бір болашақ», Астана қаласы, 2014 жыл 17 қаңтар.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қаулысы. Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын дамытудың 2026 жылға дейінгі тұжырымдамасын бекіту туралы: 2022 жылдың 24 қарашада, №945 бекітілген.

Қазақстан Республикасының Кодексі. Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы: 2020 жылдың 7 шілдесі, №360 қабылданған (03.05.2022 ж. жағдай бойынша өзгерістермен және толықтырулармен).

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің 2020-2024 жылдарға арналған стратегиялық жоспарын бекіту туралы.

Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қаулысы. Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы: 2019 жылдың 26 желтоқсанда, №982 бекітілген.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің Бұйрығы. Денсаулық сақтау субъектілерінің ақылы қызметтер көрсету қағидаларын және ақылы медициналық қызметтер (көмек) ұсыну жөніндегі шарттың үлгілік нысанын бекіту туралы: 2020 жылдың 29 қазанда, №ҚР ДСМ-170/2020 бекітілген.

БЕЛГІЛЕУЛЕР МЕН ҚЫСҚАРТУЛАР

ҚР	– Қазақстан Республикасы
АДА	– аурулардың демографиялық ауыртпалығы
ДС	– денсаулық сақтау
АӘДИ	– адам әлеуетінің даму индексі
АДИ	– адам дамуының индексі
Т-К	– төсек-күн
МЭТ	– медициналық-экономикалық тиімділік
МЭС	– медициналық-экономикалық стандарт
ӨЖК	– өлімнің жалпы коэффициенті
ЫӨЖЖ	– ықтимал өмірдің жоғалған жылдары
АМЖЖ	– алғашқы медициналық жедел жәрдем
БҰҰДБ	– Біріккен Ұлттар Ұйымының Даму бағдарламасы
ӨСК	– өлімнің стандартталған коэффициенті
СКЖӨЖ	– стандартты күтілетін жоғалған өмір жылдары
АК	– адами капитал
ЖҰӨ	– жалпы ұлттық өнім
ЖІӨ	– жалпы ішкі өнім
ТКЖ	– теңгерімді көрсеткіштер жүйесі
КТМК	– кепілдендірілген тегін медициналық мемлекеттік көмек
ЖДК	– жедел медициналық көмек
DALY	– Disability Adjusted Life Years-мүгедектік бойынша түзетілген өмір жылдары
PQI	– физикалық өмір сапасының индексі
QALY	– өмір сапасы бойынша түзетілген жылдар
ҚР ДСМ	– Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау министрлігі

КІРІСПЕ

Зерттеу тақырыбының өзектілігі. Қоғам дамуының қазіргі жағдайында денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың экономикалық тиімділігі сапалы, қолжетімді медициналық көмекті ұйымдастырудың барлық элементтерінің демографиялық, экономикалық және әлеуметтік даму процестерімен өзара байланысын дамытумен анықталады.

Халықтың биологиялық, әлеуметтік және экономикалық қасиеттерінің өзара әрекеттесуінің интегралды көрінісі тиімді адами капиталды қалыптастыру сипаты болып табылады. Осыған байланысты денсаулық сақтау стратегиясы, ең алдымен, медициналық көмектің жекелеген элементтерін дамытуға емес, салада адами капиталды қарқынды қалыптастыруға бағытталуы тиіс. Денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың сапалық сипаттамаларын дамыту «Қазақстан-2050 Стратегиясы: қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты» Н. Назарбаевтың Қазақстан халқына Жолдауында әлемнің ең дамыған 30 елінің қатарына кірудің стратегиялық мақсаты ретінде көзделген [1].

Денсаулық сақтау-қоғамның маңызды мемлекеттік саласы, себебі медициналық қызметтің нәтижелері экономиканың дамуына оң өзгеріс әкелуімен айқындалады. Яғни, мемлекеттің денсаулық сақтау стратегиясы, ең алдымен, медициналық көмектің жекелеген элементтерін дамытуға ғана емес, адами капиталды, атап айтқанда, экономикалық тұрғыдан болашақ кірістер ағынын генерациялау ретінде қарастырылуы қажет. Тиісінше, «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының Кодексінің 03.05.2022 ж. жағдай бойынша өзгерістермен және толықтырулармен әзірлеу саладағы адами капитал дамуының қоғамның денсаулық деңгейін (туу, өлім, ауру, мүгедектік және т.б.) және жекелеген әлеуметтік-экономикалық, демографиялық процестердің динамикасына әсерін анықтау қажеттілігін тудырады [2].

Қазіргі уақытта адами капиталға экономикалық тиімділік тұрғысынан зор мән беріледі, өйткені ол нарықтық қатынастардың көптеген құбылыстарын зерттеуге, қоғамның экономикалық және әлеуметтік қабілеттілігін айқындайтын адам факторына салынған қаражаттың тиімділігін анықтауға көмектеседі. Сондықтан, ҚР денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың экономикалық тиімділігі терең зерттеуге лайық. Денсаулық сақтау саласы мен адами капитал даму перспективасы арасындағы байланыс пен заңдылықтарын анықтау мемлекеттің негізгі мәселелерінің бірі болып табылады. Ол үшін әлеуметтік және экономикалық саясатты өзгерту қажет. Әдіснамалық тәсілдерді әзірлеу денсаулық сақтау жүйесін жетілдіруге, яғни, саладағы адами капиталды дамытуға мүмкіндік береді, өйткені адамның қазіргі әлеуметтік-экономикалық жүйенің негізгі өзегіне айналуы елдің тиімді экономикалық мазмұнының терең үдемелі өзгерістері мен дамуына әкеледі.

Диссертациялық жұмыстың ғылыми зерттелу дәрежесі. Диссертациялық зерттеудің маңыздылығына қарамастан, соны ұсыныстарды енгізу негізінде осы уақытқа дейін берілген мәселенің мәні мен маңызына деген

жүйеленген теориялық көзқарастар жоқтың қасы. Яғни, бұл олқылық мемлекеттегі өтпелі кезеңдердің маңызды сипатымен түсіндіріледі. Денсаулық сақтау саласындағы адами капиталды дамыту мәселесі мемлекеттік тұрғыда жүйелі түрде шешілуі тиіс мәселелердің бірі болып табылады.

Зерттеліп отырған мәселе бойынша еңбектерді талдау жеткілікті қарастырылған теориялық базаны саралауға мүмкіндік береді. Диссертациялық зерттеу барысында жалпы адами капиталды зерттеуге арналған көптеген ғылыми еңбектер қолданылды. Соның ішінде аталмыш зерттеуге **Қазақстандық** келесі ғалымдар үлкен үлес қосты; Исабеков Б.Н. «Теоретико-концептуальные основы формирования понятия «человеческий капитал»», Абдигалиева Г.К., Килыбаев Т.Б., Кошигулова К.И. «Қазақстандағы адами капиталдың дамуы», Есимжанова С.Р. «Человеческий капитал в Казахстане: уровень развития и качество», «Капитал здоровья как основа функционирования человеческого капитала в условиях пандемии COVID-19», Мухамбетова Л.К., Турекулова Д.М., Жамкеева М.К. «Методологические подходы к изучению человеческого капитала», А.Б. Майдырова «Человеческий капитал нации в условиях формирования информационного общества: методологический аспект», Сыдыков Е.Б. «Человеческий капитал и интеллектуальная миграция Республики Казахстан в контексте формирования ЕЭП Казахстана, России и Беларуси», Мельдаханова М.К., Калиева С.А. «Человеческий капитал в условиях обеспечения конкурентоспособности национальной экономики: современная концепция, приоритеты и механизмы реализации».

Сонымен қатар, **ресейлік** авторлардың адами капитал және денсаулық сақтау саласындағы адами капитал шеңберіндегі еңбектерін атап өтуге болады: Добрынин А.И., Дятлов С.А., Цыренова Е.Д. «Человеческий капитал в транзитной экономике: формирование, оценка, эффективность использования», Капелюшников Р.И., Лукьянова А.Л. «Трансформация человеческого капитала в Российской обществе», Кузьмич О.С., Роцин С.Ю. «Лучше ли быть здоровым? Экономическая отдача от здоровья», Уйба В.В. «Экономические методы управления в здравоохранении», Решетников А.В., Шамшурина Н.Г., Шамшурин В.И. «Экономика и управление в здравоохранении», Сеницына Г.И. «Человеческий капитал: оценка качества и эффективности использования», Пушкирев О.В. «Человеческий капитал и моделирование медико-экономической эффективности в здравоохранении».

Адами капиталды дамыту тұрғысынан **шет ел** авторлары еңбектері: Беккер Г.С. «Человеческое поведение: экономический подход», Долан Э., Линдсей Дж. «Рынок: микроэкономическая модель», Нойманн Ф. «Методика экономической оценки человеческого капитала», Смиidt А. «Исследование о природе и причинах богатства народов», Adams A., Bond S. «Hospital nurses' job satisfaction, individual and organizational characteristics», Thorow L. «Investment in Human Capital», Коэтс Д. «Развитие soft skills: как у вас идут дела с возвратом инвестиции?» қарастырылды.

Зерттеу мақсаты - ҚР денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың экономикалық тиімділігін бағалау және дамыту бойынша теориялық – әдістемелік ұсынымдарды әзірлеу.

Аталған мақсатқа байланысты келесі міндеттерді шешуге әрекет жасалды:

1. Адами капиталдың тұжырымдамалары мен экономикалық даму тарихын зерттей отырып, «адами капитал» ұғымына авторлық анықтама беру.

2. Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласындағы адами капиталды дамыту жөніндегі озық шетелдік модельдерді зерделеу, салыстыру.

3. Қазақстанның денсаулық сақтау саласында адами капиталды қалыптастырудың (дамытудың) экономикалық тиімділігіне бағалау жүргізу.

4. Денсаулық сақтау саласындағы өмір сапасының көрсеткіштерін интегралды талдау.

5. Көрсеткіштердің теңгерімді жүйесіне негізделген денсаулық сақтау саласындағы адами капиталды дамытудың экономикалық тиімділігін дамытудың экономико-математикалық моделін және тұжырымдамалық тәсілдерін енгізу.

6. ҚР денсаулық сақтау саласының адами капиталды дамытудағы мемлекеттік басым бағыттар бойынша ұсыныстар әзірлеу.

Зерттеу объектісі. Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласындағы адами капиталды дамыту болып табылады.

Зерттеу пәні. Денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың экономикалық тиімділігін бағалау және оның даму перспективасын анықтау және бағалау.

Диссертациялық зерттеудің негізгі ережелерінің ғылыми жаңалығы:

1. Адами капиталдың тарихи-экономикалық тұжырымдамаларын зерттеп, экономикалық даму хронологиясын құрастыру; денсаулық сақтау саласындағы адами капиталды бағалау әдістері мен тұжырымдамаларын айқындау.

2. Шет елдік және отандық ғалымдар мен экономистердің түсініктерін саралай отырып, «адами капитал» ұғымына авторлық анықтама беруге кадам жасау; шет елдік адами капиталды дамыту бойынша озық үлгілерді Қазақстан экономикасына кіріктендіру жолдарын зерделеу.

3. ҚР Денсаулық сақтау саласын дамытудың негізгі көрсеткіштерін талдап, берілген салада адами капиталды қалыптастырудың экономикалық тиімділігін бағалау.

4. Денсаулық сақтау ұйымының адами капиталының өмір сапасының көрсеткіштерін интегралды бағалау әдістемелерін әзірлеу; денсаулық сақтау саласында адами капиталды дамыту мақсатында ДДСҰ ұсынған макроэкономикалық көрсеткіштерді қолдану арқылы талдау жүргізу.

5. ҚР денсаулық сақтау саласында регрессиялық-корреляциялық модельді қолдану негізінде адами капиталды дамытудағы мемлекеттік қолдау шараларына сараптамалық бағалау.

6. Медициналық мекемелерде адами капиталды дамытудың экономикалық тиімділігінің көрсеткіштерін жетілдірудің негізгі жолдары мен

ҚР денсаулық сақтау саласының адами капиталды дамытудағы мемлекеттік басым бағыттарын анықтау.

Қорғауға шығарылған негізгі тұжырымдамалар толықтай қарастырылып, орындалған зерттеулер нәтижесінде автор дайындаған келесі ережелер қорғауға шығарылды:

1. Денсаулық сақтау саласындағы адами капиталды бағалау әдістері мен тұжырымдамалары (жахандық адами даму индексы, халықтың денсаулық капиталын бағалаудағы негізгі көрсеткіштері, адами капиталдың экономикалық тиімділігі, адами капиталдың медициналық тиімділігі) айқындалып, ұсынылды.

2. Шет елдік адами капиталды дамыту бойынша озық үлгілерді Қазақстан экономикасына кіріктендіру жолдары қарастырылды және шет елдік және отандық ғалымдар мен экономистердің түсініктерін саралай отырып, «адами капитал» ұғымына авторлық анықтама берілді.

3. ҚР Денсаулық сақтау саласының негізгі көрсеткіштері талданып, берілген салада адами капиталды қалыптастырудың экономикалық тиімділігі бағаланды.

4. Денсаулық сақтау ұйымының адами капиталының сандық деректерін, сонымен қатар медициналық қызметкерлердің еңбек өтілі, жасы, білім деңгейі және кәсіби құзыреттілігі/санаты сияқты сапалық сипаттамалары сараптау нәтижесінде денсаулық сақтау саласындағы өмір сапасының көрсеткіштерін интегралды бағалау әдістемесін қолдана отырып, денсаулық сақтау саласында адами капиталды талдау мақсатында ДДСҰ ұсынған макроэкономикалық көрсеткіштер QALY және Парето әдістерін қолдану арқылы талдау жүргізілді.

5. ҚР денсаулық сақтау саласында регрессиялық-корреляциялық модельдерді қолдану негізінде адами капиталды дамытуда мемлекеттік қолдау шараларына сараптамалық бағалау жасалды.

6. Медициналық мекемелерде адами капиталды дамытудың экономикалық тиімділігінің көрсеткіштерін жетілдірудің негізгі жолдары мен ҚР денсаулық сақтау саласының адами капиталды дамытудағы мемлекеттік басым бағыттар бойынша ұсыныстар әзірленді.

Диссертациялық зерттеудің әдіснамалық және теориялық негізі. Зерттеу барысында жалпы ғылыми, соның ішінде аналитикалық, статистикалық, салыстырмалы графикалық, логикалық талдау әдістері қолданылды. Аналитикалық талдау шеңберінде денсаулық сақтау саласының өмір суру сапасы, денсаулық капиталы, адами капитал индикаторлары, денсаулық сақтау саласы трендтары қарастырылды. Статистикалық әдіс арқылы индикативті көрсеткіштер нақтыланды. Сонымен қатар, практикалық тәжірибені жалпылау және зерттеу нәтижелерін бағалау кезінде тарихи, монографиялық, экономикалық-әдістер қолданылды. Денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың отандық және шетелдік ғалымдарының классикалық және заманауи тұжырымдамалары мен әзірлемелері, заңнамалық және нормативтік актілер, монографиялық зерттеулер материалдары, статистикалық материалдар, мерзімді басылым мақалалары болды.

Зерттеудің ақпараттық базасы ресми статистикалық ақпараттар, денсаулық сақтау саласында адами капиталды дамытудың теориясы, әдіснамасы және практикалық мәселелері бойынша отандық және шетелдік ғалымдардың монографиялық зерттеулері, диссертациялық жұмыстары, ғылыми жарияланымдары; денсаулық сақтау және медицина саласындағы мемлекеттік дамыту мәселелері бойынша халықаралық және ұлттық заңнамалық және нормативтік актілер (кодекстер, бұйрықтар, жарлықтар, ережелер, стандарттар, ұсынымдар және т.б.) болып табылады; ғылыми, ғылыми–практикалық конференция материалдары; Қазақстан Республикасы Ұлттық экономика министрлігі Ұлттық статистика бюросының статистикалық материалдар материалдары; Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің, Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрлігінің ресми сайтының ақпараты, сондай-ақ зерттеу процесінде автордың өз бетінше алған есептеулерінің нәтижелері табылады.

Жұмысты апробациялау және нәтижелерін енгізу. Зерттеу процесінде алынған және диссертациялық жұмыста жинақталған ғылыми ережелер мен нәтижелер Халықаралық ғылыми-практикалық конференцияларда, дөңгелек үстелдер мен семинарларда баяндалды. Диссертациялық жұмысты тестілеу оны өткізудің барлық кезеңдерінде жүргізілді.

Зерттеу нәтижелері мен материалдары Астана қаласы әкімдігінің «№2 Көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» Шаруашылық жүргізу құқығындағы Мемлекеттік коммуналдық кәсіпорнына диссертациялық зерттеу нәтижелерін енгізу туралы АКТ алынды. Зерттеу нәтижелері мен материалдары ЖШС «Гематология орталығы» Шығыс Қазақстан облысының гематология бөліміне бойынша диссертациялық зерттеу нәтижелерін енгізу туралы АКТ алынды. Зерттеу нәтижелері мен материалдары «ESIL» Мекемесінің оқу үрдісінде «HR-менеджмент», «Сала экономикасы», «Ұйымдық мінез-құлық» пәндері бойынша дәрістік және практикалық сабақтар өткізу кезінде зерттеу нәтижелерін қолдану туралы АКТ алынды (Қосымша А).

Зерттеудің негізгі нәтижелерін жариялау. Диссертация тақырыбы бойынша 12 ғылыми мақала жарияланған. Оның ішінде 1 мақала Scopus ақпараттық базасында, 3 мақала Қазақстан Республикасының БҒМ білім мен ғылым саласын реттеу Комитетімен мақұлданған ғылыми басылымдарда және 8 мақала халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдарында жарияланды.

Зерттеу нәтижелерін апробациялау. Диссертациялық жұмыстың негізгі ғылыми қорытындылары мен нәтижелері, ұсыныстары аймақтық және халықаралық ғылыми конференцияларда, жоғарғы оқу орындары арасындағы ғылыми – тәжірибелік семинарларда және конференцияларда өзінің оң бағасын алды. Зерттеу тақырыбы бойынша автормен ұсынылған ұсыныстар халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференцияларда жарияланып, мақалалары баяндалған;

1. Analysis of the influence of ecology on human resources management in the healthcare system // Journal of Environmental Management and Tourism. – 2021. –

№12(7). – P. 1980-1996.

2. Human capital as a factor in improving the competitiveness of enterprises in modern conditions // Известия национальной академии наук Республики Казахстан. – 2019. – №4(326). – С. 86-91.

3. Analysis of human capital development in healthcare in the North Kazakhstan region // Вестник Национальной Академии Наук Республики Казахстан. – 2021. – С. 36-43.

4. Человеческий капитал Акмолинской области: анализ и перспективы развития // Вестник Карагандинского Университета. – 2019. – №4(96). – С. 331-337.

5. Қазақстан Республикасында денсаулық сақтау саласын мемлекеттік реттеу // Цифрлық экономиканы дамытудың жаңа қаржылық моделі: халықаралық онлайн- конференцияның еңбектер жинағы (Нұр-Сұлтан, 2020. – Б. 161-166.

6. Денсаулық сақтау саласындағы мемлекеттік реттеу // ҚР ҰҒА Академигі, экономика ғылымдарының докторы, профессор Сейтқасымов Ғабдығапар Сағитұлының еске алуға арналған «Сейтқасымов оқулары – 2021»: халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференциясының материалдары (Нұр-Сұлтан, 2021. – Б. 193-195).

7. Human Capital as the Dominating Factor of Economic Growth in the Republic of Kazakhstan // Advances in Economics, Business and Management Research, International Scientific Conference "Far East Con" (ISCFEC 2020). – Volume 128.

8. The Role of Human Capital in Improving the Competitiveness of Enterprises // Advances in Economics, Business and Management Research: 1st International Volga Conference on Economics, Humanities and Sports (FICEHS 19). – Volume 114.

9. Влияние роста человеческого капитала на экономику Казахстана // Состояние и перспективы развития стран в рамках ЕАЭС в условиях интеграционных процессов: коллективная монография / под ред. А.Б. Майдыровой, М.О. Рыспековой (Астана: Евразийский национальный университет им. Л.Н. Гумилева, 2021. – С. 132-140).

10. Устойчивость социального объекта: особенности логистики в системе здравоохранения Республики Казахстан // Логистика: новые принципы эффективного управления издержками: коллективная монография / под ред. доктора экономических наук, профессора Т.М. Мезенцевой (Москва, 2020. – С. 281-291).

11. Развитие менеджмента человеческого капитала в области здравоохранения в экологической территории Казахстана // Управленческий учет. – 2021. – №4. – С. 443-448.

12. Қазақстан экономикасындағы еңбек нарығының ерекшелігі // Қазіргі жағдайда экономика, менеджмент, маркетингтің өзекті мәселелері: атты сыоттай халықаралық ғылыми-практикалық конференцияның материалдары (Алматы, 2019. – Б. 122-125).

Диссертация құрылымы. Диссертациялық жұмыс кіріспеден, 3 бөлімнен, қорытындыдан және пайдаланылған әдебиеттер тізімінен тұрады. Диссертация 45 кесте, 25 суретпен көркемделген.

1 ЭКОНОМИКАЛЫҚ ДАМУДАҒЫ АДАМИ КАПИТАЛДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ НЕГІЗДЕРІ

1.1 Адами капиталдың теориялық түсінігі мен экономикалық маңызы

Адами капитал теориясы денсаулық сақтау, білім беру, мәдениет, экология және т.б. экономика проблемаларына экономикалық заңдар мен қағидаттарын қолдану нәтижесінде пайда болған. Адами капитал теориясы көне ілім негіздері мен әдістемелеріне сүйенеді. Яғни, бұл түсінікті өткен ғасырдың атақты ғалым, экономистерінің еңбектерінен көруге болады. Әр түрлі мектептердің экономистері «адами капитал» ұғымын әртүрлі түсіндіреді. Басқаша айтқанда, қарастырылып отырған мәселе жеке тұлға мен қоғамның әлеуметтік–экономикалық, саяси-құқықтық, мәдени–адамгершілік дамуының тарихи контекстеріне, адамның экономикалық өмірдегі антропологиялық және әлеуметтік қасиеттерінің көріну сипатына идеялар мен көзқарастар тығыз қиылысатын мәселелердің кең ауқымын қамтиды [3].

Экономикалық ілімде «адами капитал» түсінігіне әртүрлі түсінік беріледі, сондықтан, ғылыми зерттеулер негізінде екі көзқарас қалыптасқан:

Бірінші көзқарас бойынша, адамның өзі капитал болып саналады. Бұндай технократтық көзқарас алғашқы зерттеулерде кездеседі. 1830 ж. Дж.Мак-Куллох «Индивид машина сияқты, 20 жыл бойында техникалық күтім мен капитал салуды талап етеді. Егер, тәрбие мен білімге қосымша шығын шықса, оның құны тиісінше көтеріледі» деген ой айтқан [4]. И. Фишер адамның өзіне салған инвестициясы болашақта көп кіріс әкеледі деп экономикалық құнды ой айтты. Ол, адам жылқы немесе сиыр сияқты өз қожайынына пайда әкелсе, адамды капитал деп қарастыруға болады деп қарастырған [5].

Екінші көзқарас бойынша, капитал адамның өзі емес, оның туа біткен және жүре қалыптасқан қабілеті болады деп А. Смиidt, Дж.С. Милль, Ж. Сэй, А. Шторх еңбектерінде жазылған [6]. Бұл көзқарас осы уақытқа дейін келе жатыр және «адами капитал» түсінігін бір жүйеге келтіруге көмек болды: Л. Туроу, У. Боуэннің еңбектерінде, адами капиталды индивидтің өндіргіш қабілетіне қарай анықтайтын бағыт, яғни, адами капитал – бұл индивидтің ғылым, білім, мотивация, энергиядан тұратын, тауар шығару, қызмет көрсете алу қабілеті деп білді [7, 8].

Адами капиталдың «инвестициялық қасиеттеріне» баса назар аударған бағыт. Бұл түсінікті «Экономикс» оқулығының авторлары С. Фишер, Р. Дорнбуш және К. Шмалензи «Адами капитал – бұл адамның кіріс табу қабілетінің өлшемі» деп жалпыға ортақ түсінікті қалыптастырды. Осы түсінікке қатысты адами капиталдың «инвестициялық» түсінігі тарай бастады. М. Блауг «инвестициялық» адами капиталға ең қысқа «Адами капитал – бұл адамдардың дағдыларына салынған бұрынғы инвестициялардың болашақ құны» деген анықтама береді. В. Марцинкевич адамның шығармашылық қабілеттеріндегі белсенділік, жауапкершілік, адалдық, ұжымшылдық, әдептілік деген жалпы

айтқанда, өлшеуі қиын немесе тіпті өлшенбейтін және тиісінше тексерілмейтін қасиеттердің адами капиталға әсерін анықтауға тырысты.

С. Дятлов бұл көзқарастардың бәрін жүйелеп, адами капиталға «инвестиция салу нәтижесінде және өндіріс тиімділігін өсіруге оң әсер беретін және болашақ кіріс көзі болып табылатын жиналған денсаулық, білім, дарыны, қабілеті, мотивациясы» деп толық және нақты анықтама берді [9].

Адами капиталды өндіргіш күш немесе инвестициялық объект ретінде ғана біржақты қарамай, оны әлеуметтік-экономикалық категория ретінде қарауды ұсынатын бағыт бойынша И. Ильинский, В. Щетинин адамды жалпы әлеуметтік-экономикалық масштабта қарастырып, ол өндіріске қатысып, экономикаға пайда әкелсе ғана адами капиталға айналады деген ой айтты. Адами капиталдың экономикалық дамуға тигізетін әсері туралы бірнеше экономикалық көзқарастар бар. Классикалық ағылшын саяси экономиясының өкілдері алғашқылардың бірі болып, адамға ғылыми талдау жасауда оны кешенді өндіргіш күш иесі ретінде қарастырып және адами капиталға салынатын салымды және оның қайтарымын сандық (ақшалай) түрде көрсетуге тырысты.

Ағылшын саяси экономикасының негізін қалаушы У. Петти алғаш рет адамның өндіргіш күштеріне ақшалай баға берді. У. Петти мемлекеттің негізгі байлығы деп адамдарды таныды, «Саяси арифметика» (1676) еңбегінде әрбір адамның құндылығын есептеу әдісін ұсынды, яғни адамның құны, жердің құны сияқты оның жылдық кірісіне тең деген. У. Петти адамның еңбекке деген қабілетін бағалауда оның еңбек қабілетін бағалады. Яғни, адамның өнімді еңбекке қабілеттілігін оның кәсібі мен еңбексүйгіштігімен анықталатын тұрақты көрсеткіш ретінде қарастырды. У. Петти «Заң бойынша жұмысшыны тек еңбек құралымен қамтамасыз ету керек, себебі, оған екі есе көп еңбекақы төленсе, ол екі есе аз еңбектенеді. Яғни, екі есе көп жұмыс істеп, еселенген пайда табу мүмкіндігінен айырылады» деп тұжырымдаған [10].

А. Смит «Халық байлығының табиғаты мен себептері туралы зерттеуінде» (1776) еңбек қатынастарына байланысты «еңбек өнімі», «еңбек өнімділігі» «пайдасыз еңбек» сияқты экономикалық түсініктер енгізді. Оның пікірінше, байлықты өндірудегі шешуші рөл жұмысшының табиғи өндіргіш күші мен тәжірибесі, қабілеті болып табылады: «Пайдалы еңбек өнімділігін арттыру үшін, жұмысшының ептілігі мен іскерлігін арттырып, сосын ол жұмыс істейтін машина мен құрал– жабдықтарды жақсарту керек» деген ой айтқан. А. Смиттің идеясын жалғастырушы классикалық политэкономия өкілі Д. Рикардо болды. Ол адамның өндіргіш қабілетін өмірге қажетті тауарлар мен құралдарды тұтынумен бірдей бағалады. Ол, У. Петти сияқты, «еңбектің табиғи бағасын» қызметкер мен оның отбасының тұтыну деңгейімен теңестірді.

Бұл ғалымдардың зерттеуінің негізгі көзі – адам болып табылды, бірақ жұмысшының денсаулығы, оны жақсарту, еңбек өнімділігін арттыру жолдары қарастырылмады [11]. Яғни, жұмысшыға минималды жалақы төлеп, тек қоғамның негізгі кіріс көзі немесе пайда табуға көмектесетін құрал ретінде ғана қарастырды [12]. XVIII-XIX ғғ. Еуропада социалистік идея тарай бастады. Өмір

сүру деңгейі жақсармады, жұмыссыздық көбейді, адамдар станокта бірқалыпты – үздіксіз жұмыстан жалығып, капитализм жағдайында қоғамда әділ, бай қоғам құруға күмәнмен қарай бастаған кезең басталды.

Утопиялық социализм өкілдері К.А. Сен-Симон, Ш. Фурье, Р. Оуэн өздерінің «Болашақ қоғам» моделін ұсынды. Бұл моделде ғылым мен техника жетістіктерін жоспарлы пайдаланатын, еркін еңбек пен қоғамдық өндіріс негіз болып табылады. Бұл ғалымдардың ойынша, байлық, адамның жеке қажеттіліктері, жеке тұлға ретінде өзін тану, жақсы көру бірінші кезекте. Ш. Фурье айтуы бойынша, сонда ауыр еңбек міндеті адамдардың ләззат алатын, табиғи өмірлік қажеттілігіне айналады. Ол үшін еңбекте үзіліс, адамды жақсы көру, бейқам атмосфера жағдайында дене мен ми еңбегі біте қайнасып, еңбекақы пайданы бөлумен алмасады [13]. Социалист-утопистер әлеуметке бағытталған экономика концепциясын алғаш ұсынды және фабрика-заводтарда жұмысшылардың жағдайын жақсартуда нақты іс-шаралар ұсынған.

Р. Оуэн тоқыма кәсіпорынының басшысы ретінде жоғары өнімділік арқылы жоғары пайда алатын идеалды өндірістік қоғам құрғысы келді. Ол жұмысшыларды тәртіпке шақырып, жұмыс уақытын 16-дан 10,5 сағатқа қысқартты. Сонымен қатар, Р. Оуэн бастамасымен бала бақша, әлеуметтік сақтандыру, мәдениет орталығы, зейнетақы түсініктері енгізілді. Кейінгі жылдары, капитализм дамуымен қатар әлеуметтік саясат элементтерінің маңызы көбейді. Біздің ойымызша, социал-утопистердің арқасында адамның өмір сүру сапасы мәселесіне назар аудара бастады және еңбек өнімділігі, адамның денсаулығы, өмір сүру сапасы, еңбек ақы деңгейі арасында тығыз байланыс бар екенін көрсететін тұжырымдамалар өзінің өміршеңдігін дәлелдеді [14].

Социал-утопистік көзқарас негізінде XIX ғ. екінші жартысында ірі экономикалық бағыт – марксизм пайда болды. К. Маркс классикалық және әлеуметтік-экономикалық бағытты байланыстыруға тырысты. Өз еңбектерінде К. Маркс капиталистік өндірісте адамның әлеуметтік-экономикалық роліне талдау жасады. К. Маркс «еңбек күші», «жалдамалы еңбек күші», «тауар» «тауар құны» деген ұғымдарға толық анықтама берген. Жұмысшының еңбек күші оның ойынша тауар болып табылады, ал капиталистің қолында ол ұдайы өндіріс капиталына айналады деп тұжырым жасаған. Тек тірі адам еңбегі – жаңа құнды жасаушы. К. Маркс еңбектеріндегі адамның өндірістік қабілеттерінің табиғаты туралы көзқарасы ағылшын саяси экономикасы дәстүрлерінің дамуына айналды, ал екінші жағынан, олар белгілі бір тарихи жағдайға және талдауға таптық көзқарасқа байланыстырды. Адамның өндірістік қабілеттерінің әлеуметтік-экономикалық роліне түсінік берді [15].

Еңбек өнімділігіне қатысты революция 1881 ж. Ф. Тейлор еңбек процестерінің өнімді қызметіне және жобасына талдау жүргізді. Тейлор еңбек өнімділігіне баса назар аударды, себебі, еңбек өнімділігі артқан кезде қожайын мен жұмысшыға да байлық пен пайда әкеледі. Еңбек өнімділігінің төмендеуіне тиімсіз басқару жүйесі кінәлі. Тейлордың пікірінше, экономикалық, техникалық және әлеуметтік экспериментке, сондай-ақ басқару процесінің құбылыстары

мен фактілерін ғылыми талдауға және оларды жалпылауға негізделген «ғылыми» басқару қажет деп шешкен. Ф. Тейлор әр қызметкер өзіне жүктелген кез–келген жұмысты тиісті нұсқаулықтардың көмегімен сапалы орындай алса, нәтижесінде «бірінші дәрежелі қызметкер - бірінші дәрежелі жалақыға» лайық болатынын дәлелдеді. Төмен өнімділіктің тағы бір себебі жұмысшыларды ынталандырудың жетілмеген жүйесінде жатыр. Сондықтан ол материалдық ынталандыру жүйесін экономикалық айналымға енгізді. Тейлордың ойынша, марапат адамды тиімді жұмыс атқаруға итермелейтін басшылық құралы болып табылады [16]. Жалақы мен еңбек өнімділігін өсіретін қозғаушы күш Тейлордың ойынша, адамның жеке қызығушылығы болып табылды. Ол кәсіпкерлерге филантроптық жаңашылдық енгізуді ұсынды, яғни, қоғамдық монша, асхана, бала – бақша сияқты әлеуметтік сипаттағы көмектер жұмысшылардың интеллектін көтереді. Яғни, «қызметкердің ресурстарын барынша тауысуды» қалаудың орнына, қызметкерлердің әлеуетін дамытудың қажеттілігі мен болашағы туралы айтты [17]. Қазіргі уақытта бұл ұстаным оның тиімділігін арттыру мақсатында адами капиталға инвестиция салуды ұлғайтуға шақыруды білдіреді.

Жоғарыда баяндалған тарихи көзқарастарды негізге ала отырып, біз «адами капитал» ұғымын 1-кестеде авторлық түсініктер бойынша жүйеледік.

Кесте 1 – «Адами капитал» ұғымын тарихи–хронологиялық жүйелеу

Автор	Анықтама
1	2
А. Смит (A. Smith)	– жұмысшының жеке капиталы: дағдылары, қабілеттері
А.Л. Бовенберг (Bovenberg A.L.).	– қарым–қатынас дағдылары, өзін–өзі ұстауы және өзіне деген сенімділік, эмоционалды тұрақтылық, уақытты басқару қабілеті, шығармашылық, жауапкершілік, қиындықты қабылдау қабілеті, өзгеруге дайын болу
Г.Беккер. (Gary S.Besker)	– бұл әркімнің білімі, дағды, мотивация қоры
H.R. Bowen	– адамға берілген және белгілі бір уақыт аралығында тауарлар мен қызметтерді өндіру үшін пайдалануға болатын білім, дағдылар, мотивация мен энергиядан тұрады
М. Блауг	– адамдар ресурстарды әр түрлі жолмен жұмсайды – тек ағымдағы қажеттіліктерді қанағаттандыру үшін ғана емес, сонымен бірге болашақ ақшалай және ақшалай емес кірістер үшін
И. Гийот (GuyotI. M.)	– адам–бұл капитал және қоғам тек гуманитарлық қана емес, экономикалық себептер бойынша да өлімді азайтуға мүдделі болуы керек
А.И. Добрынин, С.А. Дятлов, В.А. Конов, С.А. Курганский	– шығармашылық белсенділік, сана, адамдардың физикалық, зияткерлік және басқа қабілеттері, яғни олардың барлық маңызды күштері
Б.М. Генкин	– үй шаруашылығы, кәсіпорын және ел үшін табыс көзі болатын адам әлеуетінің компоненттерін сипаттайды

1-кестенің жалғасы

1	2
С.А. Дятлов	– инвестиция салу нәтижесінде қалыптасқан және адам туғаннан жинаған денсаулықтың, білімнің, дағдылардың, қабілеттердің, мотивацияның белгілі бір қоры, олар әлеуметтік өндірістің белгілі бір саласында қолданылады, еңбек өнімділігі мен өндірістің өсуіне ықпал етеді және сол арқылы кірістің өсуіне әсер етеді
Р.И. Капелюшников	– әр адамның білімі, дағдылары мен қабілеттері, оларды өндірістік немесе тұтынушылық мақсаттарда пайдалануға болады
К. Маркс, Ф. Энгельс	– негізгі капиталды өндіруші ретінде қарастыруға болады, және бұл жерде негізгі капитал–адамның өзі
Т.У. Шульц (ShultzTh.W.)	– адамның құнды қасиеттері, олар тиісті инвестициялармен күшейтіледі
А.Б. Майдырова	– адамның барлық өндіруші күштерінің жиынтығы
М. Мельдаханова, С. Калиев, А.У. Бекмухамбетова	– адами ресурстардың жинақталған білімі, білімі мен кәсібилігі еңбек өнімділігін арттырады және экономиканың бәсекеге қабілеттілігі мен тұрақтылығын қамтамасыз етеді.
Экономикалық Ұнтымақтастық және Даму Ұйымы	– жеке тұлғаның шаруашылық қызметті жүзеге асырудағы білімі, біліктілігі, дағдылары және басқа да қасиеттері.
Біріккен Ұлттар Ұйымының Даму бағдарлама сы	– бұл жеке тұлғаларға тән білім, дағдылар мен құзыреттілік, сондай-ақ басқа да ерекшеліктері және осылар арқылы еңбек нарығында белгілі бір орынды талап ету
Дүниежүзілік банк	– кәсіби қасиеттердің жиынтығы, тәжірибесі, жеке тұлғаны өнімді еңбекпен қамтамасыз ету жағдайында денсаулық, тәжірибе жинау, білімге салым салу
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [3, с. 215-218; 4, р. 98-100; 5, р. 5-15; 6, с. 5-15; 7, с. 6-24; 8, р. 3-26; 9, с. 3-16; 10, с. 2-6; 11, с. 3-14; 12, с. 5-6; 13, с. 4-12; 14, с. 136-138; 15, с. 3-9; 16, р. 3-12; 17, с. 23-25]	

XIX-XX ғ. Әлемдік экономикада адам табиғаты мен оның өндіргіш қабілетіне қатысты әртүрлі мектептер мен бағыттыр пайда болды. Адам және оның қабілеті – оның капиталы деген көзқарас кең тарай бастады [18].

Дж. Мак–Куллох және И. Фишер адамның өзіне салған инвестициясы болашақта көп кіріс әкеледі деп экономикалық құнды ой айтты.

Генри Д. Маклеод өндіруші адамды материалдық (фактор) капитал ретінде қарастырып, егер адам жемісті еңбек етпесе, оны экономикалық талдау мүмкін емес деді. Л. Вальрас адамды құны бар табиғи және тұрақты капитал деп тапты. Бірақ, адам – өте күрделі жаратылыс, оның өмірін қарапайым кесте мен формулаға салуға болмайды деп сыни көзқарас білдірді [19].

Иоганн Г. фон Тюнен адам өмірін, табиғатын, маңызын ақшамен есептеді. Бұл ойын саяси экономияның маңызды бөлігі деп қарастырды. Оның ойынша адами капиталды жинауға болады, индивидум белгілі бір дағдыларды, қабілеттерді игеріп, өз денсаулығын жақсарты алады [20].

XX ғ. басында экономикалық ғылымның неоклассикалық бағытының көшбасшысы А. Маршалл «адами капитал» түсінігін «дербес капитал» түсінігімен алмастырды [21]. Маршалл адамды капитал деп санаған жоқ, себебі

тірі адам емес, оның еңбегі сатылады. Оның айтуынша, «еңбек – орындалған жұмыстан алынатын қанағат емес, қандай да бір нәтижеге қол жеткізу мақсатында ішінара немесе тұтастай қолданылатын кез келген ақыл-ой және физикалық күш–жігер». А. Маршалл батыс және басқа елдердің ауыр физикалық және күнделікті еңбекпен айналысатын жұмысшылардың адами капиталын дамытуға жұмсалатын аз шығындармен адам капиталын өсіру мүмкін емес деп шындықты айтты. Ол «халықтың денсаулығы мен күшіне байланысты шартты жағдайларды – физикалық, психикалық, моральдық деп талдады және бұл Энгельстің «өнімділік элементтерінің классификациясына сәйкес келетінін атап өтті, яғни, «дене», «ақыл», «жан» [22].

Адами капитал теориясы мен қазіргі кездегі тұжырымдамасына орасан зор үлес қосушы, американық экономика және әлеуметтану профессоры Гэри Стэнли Беккер, Нобель сыйлығының лауреаты, «Адами капитал» кітабының авторы нарықтық емес мінез–құлық пен адамдардың өзара қарым–қатынасын микроэкономикалық талдау әдісімен зерттеді. Г. Беккердің еңбектері болашақ нәтижеге бағытталған рационалды адам мінез–құлқы болды, оған салынған инвестициялар шығындармен көрсетіледі. Г. Беккер адами капиталы теориясының микроэкономикалық негіздерін жасады [23]. Беккер жоғары білімнің экономикалық тиімділігін есептеу әдістемесін ұсынды. Беккер әдістемесі бойынша жоғары білім дегеніміз жоғары білімі бар қызметкерлер тобы мен жоғары білімі жоқ қызметкерлер тобының өмір бойғы табысы арасындағы айырмашылық болып табылады. Беккер адам капиталына инвестицияларды жалпы және ерекше болып бөлуді ұсынды. Жалпы инвестицияларға Беккер қызметкердің жұмыс істеуге қажетті жалпы дайындығына жатқызады (қызметкердің дербес компьютерлік білімінің болуы). Ал, ерекше инвестиция болып, нақты фирмада қолданылатын білім мен дағдылар. Ерекше инвестиция фирма үшін пайдалы, себебі персонал ешқайда кепіп қалмайды. Жалпы инвестиция ата-аналардың бала үшін салуына тиімді, себебі, жалпы бәсекелестікті көтереді. Г. Беккер бірінші болып жоғарғы білімнің практикалық, экономикалық тиімділігін статистикалық дұрыс есептеу жолын ұсынды. Оқу шығындарының құрамында негізгі элемент ретінде «жоғалған табыс», яғни студенттер жылдар бойы мүмкін болатын табысын олар оқу оқуға жұмсайды. XX ғасырдың соңына қарай «адами капитал» теориясы 1979 жылы Теодор В. Шульцке және 1992 жылы Гари Беккерге экономика бойынша Нобель сыйлығының берілуімен мойындалды.

Көп экономистер адами капиталды «адами капитал қызметкер жинақтаған кәсіби тәжірибенің жинақ қоры, адамның болашақ кірісін өсіретін құндылық» деп түсіндіреді.

Адами капиталдың қазіргі теориясында негізгі үш элементті бөліп көрсетуге болады:

- 1) адами капиталға сәйкес келетін кіріс мөлшері;
- 2) алынатын рентаға сәйкес келетін табиғи қабілет, дарын;
- 3) таза еңбек; барлық элементтер бірігіп, жалпы еңбек деген түсінік береді, ал алдыңғы екі элемент адами капиталды білдіреді [24].

Постсоветтік дәуірді қарастырсақ, В.И. Ленин еңбекшілердің денсаулығын сақтау мәселесін социалистік қоғамның экономикалық даму факторлары ретінде қарастырды. Сонымен, денсаулыққа коммунистік көзқарас мәселенің Лениндік тұжырымынан, яғни жұмысшылардың денсаулығын олардың жеке бас мәселесі емес, қоғамдық байлық ретінде қарастыру қажеттілігінен туындады [25].

1895-1896 жж. Социал-демократтық партияның бағдарламасында сегіз сағаттық жұмыс уақыты, 15 жасқа дейінгі бала еңбегін шектеу, мейрамда дем алу, оспаға қарсы егу, ана мен баланы қорғау, халықты дәрімен, маманданған көмекпен қамтамасыз ету сияқты маңызды декреттер болды. Кеңестік денсаулық сақтаудың профилактикалық бағыты «Жұмысшыларға арналған курорттар» атты ұранмен курорттық денсаулықты нығайту бағыты Кеңес үкіметі құлағанға дейін жемісті еңбек етті.

XX ғ. 30 ж. академик С.Г. Струмилин денсаулықтың экономикалық көрсеткіштерін есептеу әдісін құрастырды. Ол денсаулық сақтауға салынатын салымдардың негізгі макроэкономикалық көрсеткіштердің өзгеруіне қосатын үлесін анықтауға негізделген. Осылайша, С.Г. Струмилиннің есептеулеріне сәйкес, денсаулық сақтау саласына салынған салымның қайтарымы, оған жұмсалатын ағымдық шығындардың құнынан 2,5-3 есе артық. С.Г. Струмилин жүргізген зерттеулердің әдістері мен нәтижелері қазіргі уақытта практикалық маңызға ие [26].

1996 ж. бастап, экономиканың нарықтық трансформациясына байланысты ТМД ғалымдары адами капитал мәселелерімен терең айналыса бастады. Көп еңбектерде адами капитал үшін негізгі конструкция болып жалпы денсаулық капиталы болып табылады. Адам капиталдың құрамдас бөлігі ретінде денсаулық капиталының бірінші кезектегі рөлі танылады. Экономикалық тұрғыдан алғанда, адами капитал материалдық емес, ерекше өндірістік фактор ретінде көрінеді, ол қосымша өнімді жасау процесінде, сондай-ақ, өндірістің кез-келген басқа материалдық факторлары сияқты физикалық және моральдық тозуға ұшырайды, бірақ оны белсенді пайдалану кезінде үнемі жаңартып отыру (өмір бойы білім алу), білім қорын сапалы түрде арттыру мүмкіндігі [27].

Аралас талдаулы сипаттағы жұмыстарға А.И. Добрынин, С.А. Дятлов, Е.Д. Цыренова жазған «Өтпелі экономикадағы адами капитал: қалыптастыру, бағалау, пайдалану тиімділігі» монографиясын жатқызуға болады [28].

Инвестициялардың басқа түрлеріне қарағанда адами капиталға инвестициялардың ерекшеліктерін талдай отырып, авторлар оларды шығындардың келесідей топтары бойынша жіктейді:

- 1) адамдардың өмір сүру ұзақтығына, күшіне, төзімділігіне әсер ететін барлық шығындарды қоса алғанда, кең мағынада денсаулық сақтау;
- 2) фирма ұйымдастырған жұмысшыларды өндірістен қол үзбей оқыту;
- 3) ресми білім беру (бастауыш, орта, жоғары);
- 4) жұмысқа орналастыру шарттарын өзгерту мақсатында адамдар мен отбасылардың көші-қоны;

5) экономикалық маңызды ақпаратты іздеу [29].

Монографияда адами капиталға салынған инвестициялардың барлық түрлерінің ішінде денсаулық пен білімге салынған инвестициялар ең қажетті және пайдалы деп аталды. Әлеуметтік тұрғыдан алғанда, адами капитал бізге ең маңызды фактор ретінде де, қоғамның әлеуметтік прогрестің басты даму жолы ретінде де көрінеді [30]. Жалпы алғанда, адами капитал, әлеуметтік-экономикалық контекстердің бірлігінде, атап айтқанда, адамның өнімді және басқа да қабілеттерін қалыптастыру, пайдалану және дамыту туралы, оның субъектілері арасындағы әлеуметтік өндірісте туындайтын әлеуметтік-экономикалық қатынастардың жиынтығы ретінде қарастырылуы керек [31].

Функционалды қағидат тұрғысынан қарағанда, адами капитал – бұл адамның білім, дағдылары, қабілеттер жиынтығы ғана емес, сонымен қатар:

- дағды, білім, іскерліктің жинақталған қоры;
- қоғамдық өндірістің қандай да бір саласында адам мақсатқа сай пайдаланатын және еңбек өнімділігін арттыруға ықпал ететін дағдылардың, білімнің, қабілеттердің қоры;
- бұл қорды жоғары өнімді қызмет түрінде мақсатты пайдалану, әрине, табыс пен кірістің артуына әкеледі;
- табыстың артуы денсаулыққа, білімге қатысты инвестициялар арқылы мүдделі адамды ынталандырады және болашақта оны қайтадан қолдану үшін дағдылар мен білім қорын көбейтуге, жинақтауға итермелейді.

«Адами капитал» ұғымын түсіндіруде әртүрлі тәсілдерді зерттеу нәтижесі бойынша экономистердің ең маңызды ғылыми көзқарастарын жалпылап, сыни бағалай отырып, осы категорияның анықтамасы тұжырымдалды.

Яғни, жоғарыда сипатталған ғалымдар мен экономистердің түсініктерін саралай отырып, «адами капитал» ұғымына келесі авторлық анықтама беруге болады:

Адами капитал – бұл адам туғаннан жинақтаған денсаулық, білім, дағдылары мен қабілет қоры және осы элементтердің ұтымды үйлесімі болашақта еңбек өнімділігі мен табыстың өсуін қамтамасыз ету үшін салынатын инвестиция нәтижесі.

Сонымен қатар, адам капиталының тиімді жұмыс істеуі, бір жағынан, адами капиталды қалыптастыру және ұдайы өндіріс, екінші жағынан, өмір сүрудің жоғары сапасын қамтамасыз етуге бағытталған адам (отбасы), бизнес, мемлекет тарапынан әлеуметтік инвестициялар салуды жүзеге асырған жағдайда ғана жүзеге асады.

Осы анықтама шеңберінде біз адами капиталдың тек үш негізгі компонентін бөліп көрсетеміз, бұл ретте біз адами капиталдың денсаулық қоры сияқты компонентіне баса назар аударамыз, ол, біздің ойымызша, жалпы адами капиталдың жұмыс істеуінің негізі мен шарты болып табылады [32].

Отандық экономистердің көзқарасы бойынша, Я.А. Аубакиров пен А.Б. Майдырова адамның өнімді қабілеттерін дамытуға баса назар аударады [33].

Онюшева И.В. осы көзқарасты ұстанады. Сонымен, оның пікірінше «адами капитал-аса маңызды, адамға тән, қазіргі заманғы өндірістік капиталдың құрамдас бөлігі білімнің, дамыған қабілеттердің бай қоры». Зияткерлік және шығармашылық әлеуетімен анықталатын бұдан басқа, адами капитал инвестициялардың қажеттілігінің сонылығын көрсетеді [34]. Атап айтқанда, адами капиталды дамыту тұжырымдамасын ұсынады, оның ішінде жұмыспен қамту деңгейін реттеу, адами капиталды дамыту құралы, қайта бағдарлау сияқты аспектілер бар әлеуметтік саясатты, адами капиталға басым инвестициялау, адами капиталды дамытудың негізгі факторлар ретінде білім беру, денсаулық сақтау жүйелерінің жұмыс істеу тетігін жетілдіру [35].

А.Н. Турекулова, Л.К. Мухамбетова және М.К. Жамкеева «адами капитал өзгеруде» деп есептейді, яғни, жеке фирмалардың тиімділігін анықтайтын фактор өзін генератор ретінде көрсетеді, яғни, ғылыми-техникалық прогресс, ұлттық экономиканың құрылымын өзгертеді [36].

Біздің ойымызша, перспективалы бәсекеге қабілетті адами капиталды тиімді қалыптастыру бағыты адами капиталды дамыту шеңберінде басқару және бәсекелестік артықшылықтарды арттыру мәселелерінің өзара байланысы болып табылады.

1.2 Денсаулық сақтау саласындағы адами капиталды бағалау әдістері мен тұжырымдамалары

Адами капитал күрделі экономикалық категория ретінде сандық және сапалық көрсеткіштермен өлшенеді. Көптеген ғалымдар мен экономистер ғасырлар бойы өлшеудің әртүрлі әдіс-тәсілдерін ұсынып келеді. «Адам құндылығы, еңбек құны, тауар құны мен бағасы, еңбек күші, адами капиталдың құны, бағасы, жинақталған білім қорының құны, өмір құны» деген сияқты экономикалық заманауи түсініктерді енгізіп, оны өлшеп қана қоймай, табыс көзі ретінде қарауды үйретті [37]. Адами капиталға қатысты заманауи көзқарас бойынша, адами капиталды дамытуға салынған инвестиция көлемін ғана емес, одан қайтатын табыс көлемін де есепке алу қажет [38]. И. Фишер адами капиталды бағалауда сәл өзгеше көзқарас ұсынды, оның пікірінше, адами капиталды пайдалану арқылы кірістің кез-келген түрінен (жалақы, пайыз, рента) пайыз алуды білдіреді [39]. Адами капиталды бағалауда экономикалық-өндірістік шығындармен қатар жаңа түбегейлі құндылық өлшеуіштерді іздеу де маңызды Материалдық тауар, білім, денсаулық, отбасы, бос уақыт, қадір-қасиет, адами қатынастар, құқықтық институттар, ортаның саяси құндылығы т.б. өлшеуде субъективті бағалауды объективті өлшемге айналдыру қажет [40].

Отандық, шетелдік әдебиеттерде адами капиталды дербес сала бойынша бағалау мәселесі толық шешілмеген [41].

Бірақ, әлемдік экономикада адами капиталды бағалауда жалпыға ортақ әдістер бар:

- адами капиталмен өндірген кірістерді бағалау;
- адамның алған білім қорын, дағды-қабілеттерін сандық өлшеммен бағалау;

- арнайы дағдыларды (арнайы адами капитал) сандық өлшеммен бағалау;
- адами капиталға инвестиция салу бағыты бойынша – денсаулық капиталы, білім капиталы, мәдениет капиталы;
- микро- макро деңгейде адами капиталды бағалау;
- заттай және құндық көрсеткіштерді қамтитын адами капиталды интегралды бағалау;
- адами капиталды макроэкономикалық бағалау;
- салынған инвестиция көлеміне байланысты адами капиталды құнмен бағалау және кәсіпорынның балансында сомалық құнын шығару [42].

Жоғарыдағы көрсеткіштерге ұқсас индикаторды денсаулық сақтау саласының репродукциялық процесс шығындарын бақылау үшін пайдалануға болады. Бірақ, репродуктивті процесс жыл сайын салыстырмалы түрде қымбаттай береді. Ал, адами капитал көрсеткіштері статикалық болғандықтан мониторинг жүргізу қиындық туғызады. Себебі, бала тууда кез-келген ата-ана болашақта болатын шығындарды ойша болса да есептейді [43]. Егер шығатын шығындар болашақта пайдамен орны толатын болса, қоғам үшін әлеуметтік – экономикалық дамудың стратегиясын іске асыруда маңызды көрсеткіш болып табылады [44]. Ата-ананың репродуктивті мәселе шығындарын интуитивті шешуі тиімді емес. Себебі, болашақ адами капиталды және алдағы туу–өсіру шығындарын бағалау әдістемесінің болмауы белсенді демографиялық саясатқа (көп балалы отбасын құру бойынша) көшу сияқты стратегиялық маңызды шешімдерді мемлекет (әрбір отбасы) ауқымында қабылдауға және жүзеге асыруға мүмкіндік бермейді [45]. Қазіргі жахандану жағдайында кез-келген мемлекеттің мақсаты – ЖІӨ мен ЖҰӨ-ді ғана емес, ұлтты (адамды) дамыту. Ал, ЖІӨ, ЖҰӨ сияқты экономикалық көрсеткіштер адами капиталды дамытуда көмекші құрал (Қосымша Ө). Себебі, әлеуметтік–гуманитарлық мемлекетте адами капитал, денсаулық капиталы экономиканы дамытудағы негізгі және шешуші көрсеткіш.

Денсаулық капиталы – адами капиталды құраушы, тірек. Оны сақтау–денсаулық сақтау саласының негізгі мақсаты. Мемлекеттік индикаторларды дамытуда, денсаулық капиталы денсаулық сақтау саласын сақтау мен ұйымдастыру, басқару, жетілдіруде қажетті алғышарттар жасау құралы болады [46].

Денсаулық сақтау және нығайту саласындағы ДДҰ төрт негізгі бағытты қамтиды:

- экономикалық тиімділікті арттыру;
- өлім санын азайту;
- тәуекелмен күресу;
- денсаулықты қоғамдық-экономикалық даму критерийі ретінде алдыңғы қатарға шығару [47].

Тиімділікті бағалау тәсілдері екі санатқа бөлінеді:

- 1) халықтың денсаулығы, денсаулыққа қатысты теңсіздікке, қолжетімділікке, әділ қаржыландыруға, халықтың медициналық қызмет

көрсету сапасына қанағаттануына, техникалық тиімділігіне, профилактикалық шаралар бағасына, саяси тұрақтылыққа байланысты мақсаттарды көрсетеді;

2) денсаулық сақтау мекемелері мен қызметтерінің қолжетімді көрсеткіштерін пайдалануды қарастырады [48].

1980 ж. Американдық Даму Кеңесі әлеуметтік–экономикалық дамудың әртүрлі аспектілерін қамтитын – «өмірдің физикалық сапасы» индексі анықтайтын интегралды көрсеткіш ұсынды [49]. Бұл көрсеткіш халықтың өмір сүру деңгейін, сапасын анықтайды. Бірақ, тек халықтың бай-қуаттылығы көрсеткіші жалпы мемлекеттің адами капиталының жағдайын көрсетпейді [50].

Біріккен Ұлттар Ұйымының Даму Бағдарламасы (БҰҰДБ) дайындаған өмір сүру сапасын бағалауда кең тараған көрсеткіш ол – адами әлеуетінің даму индексі (АӘДИ).

АӘДИ – халықаралық ұйымдар мен отандық мамандар халықтың тұрмыс сапасын анықтауда кең тараған, қарапайым көрсеткіш.

Осы анықтама аясында адамның дамуы үш компоненттен тұрады:

1. Әл-ауқат: адамның нақты бостандықтарын адамдар мен жалпы қоғам еркін өркендеп, дами алатындай етіп кеңейту.

2. Құқықтар, мүмкіндіктер, әлеуметтік агенттіктер: адамдар мен топтардың әрекет ету және құнды нәтижелерге қол жеткізу мүмкіндігі.

3. Әділеттілік: әлеуметтік әділеттілікті арттыру және адам құқықтарын құрметтеу, сонымен қатар уақыт өте келе алынған нәтижелердің тұрақтылығын қамтамасыз ету [51].

Адами даму индексі (АДИ) денсаулық, білім, кіріс индекстерінің орташа геометриялық көрсеткішімен есептеледі:

$$HDI = \sqrt[3]{I_{life} \times I_{educ} \times I_{GNI}} \quad (1)$$

1. Денсаулық индексі (LEI) немесе өмір сүру ұзақтығы индексі:

$$LEI = \frac{LE-20}{75-20} \quad (2)$$

мұнда x – адамның туғаннан кейінгі өмір сүру ұзақтығы, 20-85 жас.

2. Білім деңгейі индексі (EI):

$$EI = MYSI + EYSI / 2; MYSI = MYS / 15; EYSI = EYS / 18 \quad (3)$$

мұнда EYSI – 0–18 жас ұзақтық индексі;

MYSI – 0–15 жасқа дейінгі оқудың орташа ұзақтығы.

3. Кіріс индексі (II) – жан басына шаққандағы ЖҰӨ сатып алу қабілетінің паритеті, ЖІӨ бойынша 75-ден 40 мың АҚШ долл. дейін.

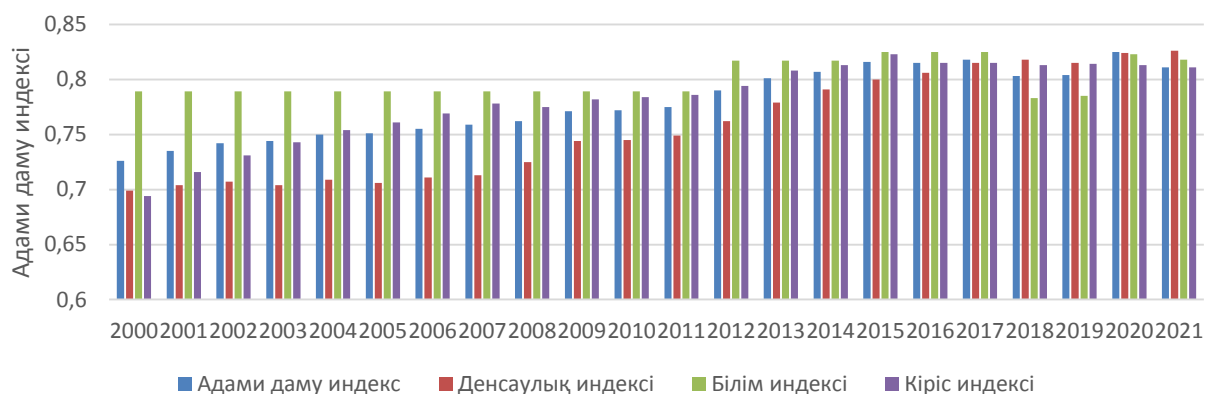
$$II = \ln(GN \text{ Ipc}) - \ln(100) / \ln(40000) - (100) \quad (4)$$

мұнда GN Ірс – ЖҮӨ сатып алу қабілетінің паритеті бойынша есептелген.

Кесте 2 – Адами даму индексін есептеудегі индикаторлардың шекті көрсеткіштері

Өлшемдер (Dimension)	Денсаулық индексі	Білім индексі	Кіріс индексі
Индикаторлар (Indicator)	Күтілетін өмір сүру ұзақтығы, жыл	Білім алу ұзақтығы, жас	Жан басына шаққан дағы ЖҚӨ (АҚШ долл.)
Максималды мән	85	18	40 000
Минималды мән	20	15	100
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [48]			

Жоғарыдағы 2-кесте көрсеткендей, адам минималды 15-18 жастан бастап өмір сүру ұзақтығы минималды 20 жасқа немесе максималды 85 жасқа дейін Жан басына шаққанда 100-40 000 АҚШ долл. есептегенде кіріс алатын болса- мемлекеттің Адами даму индексі үнемі даму үстінде болады (Қосымша Б). Қазақстан бойынша 1-суретте Адами дамудың индексі 2000-2021 жж. аралығында есептелген.



Сурет 1 – Қазақстанның 2000–2021 жж. аралығындағы адами даму индексі

Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [48]

Қазақстанның адами даму индексі БҰҰБ–ның есебі бойынша өзінің орнын сақтап қалды. Біздің мемлекет 189 елдің ішінде адами даму индексі өте жоғары елдер санатына кіреді. Қазіргі жаңа бағдарлама бойынша адамзат прогресінің эксперименттік индексі келтірілген, оны жасау кезінде көміртегі қос тотығының қалдықтарының көлемі және елдердің жиынтық ресурстық шығындары ескерілді. Бағдарламада қоршаған орта мен табиғи әлемге әсер ететін үлкен қысымды жеңілдету үшін қатаң шаралар қабылдау немесе адамзаттың ілгерілеуі тоқтап қалады деп әлемдік көшбасшылар қатаң ескерту жасауда [52].

3-кесте көрсеткендей, 1-66 орынға ейінгі елдер АДИ бойынша өте жоғары ел, 67-119 орынға дейін жоғары, 120-156 орынға дейін орташа, 157-189 орынға дейін адами даму индексі төмен елдер қатарына кіреді.

Кесте 3 – АДИ бойынша мемлекеттердің алатын орны

Алатын орны		Мемлекет	Адами даму индексі	
2021 ж. (баяндама – 2022 ж.)	Өткен кезеңмен айырмашылық		индекс 2021 (баяндама–2022)	Өткен кезеңмен айырмашылық, %
1	-	Швейцария	0.962	▲ 0.19
52	▼ (2)	Ресей	0.822	▼ 0,29
56	▲ (4)	Қазақстан	0.811	▼ 0,51
66	▲ (6)	Тайланд	0.800	▼ 0,75

Ескертулер:
1. ▼ – төмендеу
2. ▲ – өсу
3. Әдебиет негізінде құралған [48]

Ұлттық адами капиталдың даму индексі бағалау мемлекеттің экономикалық даму деңгейі мен басқа мемлекеттермен денсаулық деңгейі, білім, бақуаттылығы бойынша бәсекеге төтеп беру қабілетін көрсетеді [53].

Егер, АДИ=1 болса, онда орташа өмір сүру ұзақтығы 85 жыл (барлық мемлекеттер үшін тіркелген жоғарғы жас шегі), жан басына шаққандағы ЖІӨ 40 мың АҚШ долларына тең болатын мемлекет болады (барлық мемлекеттер үшін белгіленген жоғарғы кіріс шегі), сәйкесінше, азаматтардың барлығы – 100% сауатты. онымен қатар, тиісті жасқа жеткен барлық азаматтар бастауыш немесе орта мектепке барады, университетте немесе орта оқу орнында оқиды (барлық елдер үшін тұрақты көрсеткіш). БҰҰДБ мәліметтері бойынша, 2019 жылы Норвегия бұл көрсеткішке ең жақын болды, оның АДИ – 0,957 құрайды [54].

АДИ = 0 болса, орташа өмір сүру ұзақтығы 20 жыл (тіркелген төменгі жас шегі), жан басына шаққандағы ЖІӨ (сатып алу қабілетінің паритеті бойынша) 100 АҚШ долларына тең болатын мемлекет (барлық мемлекеттер үшін тіркелген төменгі деңгей), яғни, азаматтардың 100% сауатсыз, ешкім мектепке және басқа да оқу орындарына бармайды. Бүгінгі таңда бұл көрсеткішке ең жақын орналасқан – Нигерия, оның Ади – 0,394.

Хираи Тадаши өз еңбектерінде адами даму индексі, көрсеткіштері мемлекет үшін маңызды ақпарат көзі болып табылады және макро деңгейде ұзақ мерзімге бағытталған стратегиялық жоспар жасауға зор мүмкіндік береді деген [55].

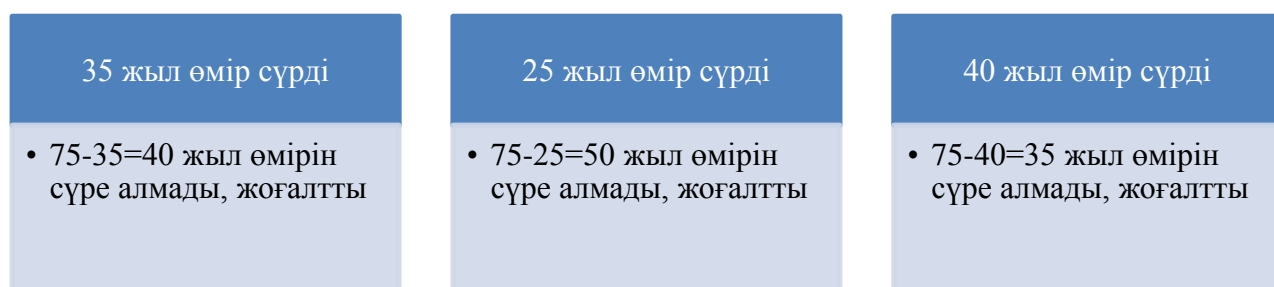
Амарти Сен және Марта Нуссбаум философтар еңбектеріне сүйенсек, бұндай әдістер шынымен адамға (адами капитал) бағытталған болуы керек деп жазған. Яғни, тек жоғарғы көрсеткіш қана емес, адам өзін толыққанды бақытты сезінуі қажет. Сезімді бақылау, талдау өте қиын шаруа. Себебі, тұжырым мен іс-тәжірибе арасында нақты байланыс жоқ. Ал, халықтың денсаулық деңгейін

сандық өлшемде анықтау қажет. ДДҰ қабылдаған Тұжырымдамаға сәйкес денсаулық көрсеткіштерінің жүйесі жалпыланған түрде төменде 4-кестеде берілген [56].

Кесте 4 – Халықтың денсаулық капиталын бағалаудағы негізгі көрсеткіштер

Алғашқы көрсеткіштер	Есептеу көрсеткіштері	Денсаулықтың әлеуметтік–экономикалық аспектілерін сипаттайтын интегралдық көрсеткіштер
Өлім (жиілік, жасы)	Жекелеген жастағы алдағы өмір сүру ұзақтығы	Нақты себептерден мезгілсіз өлім салдарынан ықтимал өмірдің жоғалған жылдары
Еңбекке қабілеттілігін қысқа–уақытша және ұзақ жоғалту мен сырқаттанушылық	Мүгедектіксіз өмір сүру ұзақтығы	Ауру мен мүгедектік есебінен белсенді өмірден айырылған жылдар
Функционалдық жағдайды және бейімделу резервтерін бағалау	Халықты дене бітімі, психикалық және әлеуметтік салауаттылық өлшемдері бойынша бөлу	Сапасы бойынша түзетілген өмір сүру ұзақтығы

«Әлеуетті өмірдің жоғалған жылдары» көрсеткіші (ағылшын әдебиетінде Potential Years of Life Lost, PYLL) [57]. Бұл көрсеткіш 2-суретте мерзімінен бұрын қайтыс болу салдарынан жоғалған өмір жылдарын анықтауға және оның мемлекет бойынша экономикалық көрсеткіштерге әсерін бағалауға, мезгілсіз өлімнің ЖІӨ-ге жанама әсерін білуге болады.



Сурет 2 – Ықтимал өмірдің жоғалған жылдарын есептеу көрсеткіштері

Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [57]

Бұл әдістің кемшілігі – өмірдің ықтимал шегінен асатын жастағы, яғни 75 жастан асқаннан кейінгі аурудың мемлекетке салатын ауыртпалығын ескермейді, себебі, қоғам жасы ұлғайған адам денсаулығын сақтауға айтарлықтай қаржы ресурстарын жұмсайды. Сондықтан, «Әлеуетті өмірдің жоғалған жылдары» экономикалық тиімділік көрсеткіші ретінде мемлекеттің денсаулық сақтау саласын дамытудың басымдықтарын анықтау үшін жиі қолданылады. Жалпы ұлттың денсаулыққа байланысты өмір сапасын анықтауда P, R, S, H төрт сипаттамасына негізделген жіктеу жүйесін

пайдаланған Torrance (1986) жұмысы ерекшеленеді [58]. Адам денсаулығының жай-күйін белгілі бір уақытта жіктеу үшін, денсаулық жағдайының әр сипаттамасы бірнеше деңгейге бөлінеді. Осылайша, жағдай төрт деңгейдің көмегімен анықталады. Мысалы, дені сау адамға P1, R1, S1, H1 деңгейлері сәйкес келеді; физикалық кемістігі бар адам үшін P3, R2, S1, H1 жағдайы болады. Әр деңгейдің мәні дербес коэффициентіне байланысты – мультипликативті пайдалылық факторлары (МПФ) 5-кестеде көрсетілген. МПФ-дені сау ересектер арасында іріктеме бойынша пайдалылықты өлшеу негізінде алынды.

Кесте 5 – Адамның денсаулық жағдайын жіктеу жүйесі

Деңгей мәні	КОД	Денсаулық сипаты	Мультипликативті пайдалылық факторлары
P	PN	Физикалық жағдайы: ұтқырлық және физикалық белсенділік.	mP
1–6	P1-P6	Үйде, аулада, қоршаған ортада, аймақта көмексіз жүре алады; тұруға, жүруге, секіруге, иілуге физикалық мүмкіндіктің шектеулері жоқ. Үйді, ауланы, айналаны немесе осы елді мекенді аралау кезінде бөгде адамның көмегіне мұқтаж; қолы мен аяғын пайдалануға немесе басқаруға жағдайы жоқ.	1,00–0,52
R	RN	Күнделікті өмір: өзіне-өзі қызмет көрсету және басқа да нысандар.	mR
1–5	R1-R5	Бөгде адамның көмегінсіз тамақ ішуге, киінуге, ванна қабылдауға, дәретхананы пайдалануға қабілетті; ойындарға қатысуға, мектепке баруға, өндірістік қызметке, басқа да іс-әрекеттерге қандай да бір шектеулердің болмауы. Тамақтану, киіну, ванна қабылдау, дәретханаға бару кезінде көмек қажет; ойнауға, мектепке баруға немесе жұмыс істеуге қабілетсіз.	1,00–0,50
S	SN	Әлеуметтік-эмоционалды функциялар: эмоционалды әл-ауқат және әлеуметтік белсенділік.	mS
1-4	S1-S4	Әрқашан немесе көп бөлігінде бақытты және босаңсыған; орташа достары мен олармен байланысы бар – мазасыз немесе уақыттың көп бөлігі депрессияға ұшырайды; достарымен байланысы аз	1,00–0,77
H	HN	Денсаулық мәселелері бар	mH
1-8	H1-H8	Денсаулыққа қатысты проблемалар жоқ	1,00–0,74
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [59]			

Денсаулық сақтау саласы қолда бар ресурстармен халықтың денсаулығы үшін жақсы жағдай жасай алады. Бірақ, ұсынылатын бағдарлама мен атқарылатын жұмыстар жеке адам үшін қолжетімді немесе тиімді емес [59, с. 3-300].

Денсаулық – қоғамның экономикалық ресурсы және еңбек әлеуеті өндірісінің басты шарты.

Медициналық тиімділік – бұл алдын алу, диагностикалау, емдеу, оңалту саласындағы медициналық қызмет нәтижелеріне қол жеткізу дәрежесі.

ДДСҰ медициналық тиімділікті медициналық қызмет көрсетудің оңтайлығымен, үнемділігімен және ғылыми–техникалық деңгейі бар сапа аспектілерінің бірі ретінде қарастырады [60].

Медициналық тиімділік көптеген нақты көрсеткіштермен өлшенеді:

- емделген науқастардың үлес салмағы;
- аурудың созылмалы түрге айналу жағдайларының азаюы;
- халықтың сырқаттану деңгейін төмендету;
- «денсаулық индексі».

Шығындарды анықтау және оларды ақшалай талдау медициналық бағалаудың барлық түрлеріне сәйкес келеді [61].

Адами капитал – тауар өндіру мен елдің экономикалық дамуының ең маңызды ресурсы. Экономикалық өсу факторларын зерттеу кезінде ресурстардың ұлғаюына байланысты экстенсивті өсу факторлары, сонымен қатар, өндіріс ауқымын кеңейту және ресурстар тиімділігін арттыру арқылы ауқымды өсу драйверлері қарастырылады. Дүниежүзілік банк пен Біріккен Ұлттар Ұйымының Даму бағдарламасының ақпараттары бойынша бүгінде жер шарындағы жинақталған байлық жалпы байлықтың 16%-ын, табиғи байлық – 20%, адами капитал – 64%-ды құрайды. Ұлттық байлықта адами капитал дамыған елдерде 70%-дан 80%-ға дейінгі үлесін қамтиды. Капитал, еңбек және технологиялық прогресс сияқты өндірістің негізгі факторларының экономикалық өсімге әсерін зерттеу үшін көбінесе Солоу моделі қолданылады. Онда өнім (8) формула бойынша өндірістік функциямен сипатталады:

$$Y=F(K,L,E) \quad (8)$$

мұнда Y – шығарылатын өнімдер немесе ұсынылатын қызметтердің көлемі, ЖІӨ;

K – капитал немесе өндірістік активтер;

L – нағыз қол еңбегі;

E – бір жұмысшының еңбек өнімділігі [62].

E – айнаымалысы қоғамда жинақталған «білім» деңгейін немесе оның әсерінен бір жұмысшының еңбек тиімділігі немесе адами капиталдың сапасын жоғарылататын ғылыми-техникалық үдерістің еңбекті үнемдейтін түрін (бұдан әрі - ГТП) көрсетеді. Қоғамдық байлықты құру процесінде адамның білімге негізделген экономикадағы рөлі айтарлықтай артады, өйткені қабілет пен кәсібилік барған сайын бағаланады. Яғни, бұл модельде K және L өндірістің экстенсивті факторлар ретінде әрекет етеді, ал адами капиталдың сапасы интенсивті фактор болып табылады. Ең жиі қолданылатыны тізімделген

қасиеттері бар мультипликативті өндірістік функция Кобб-Дуглас (9) формуласы бойынша:

$$Y = A \cdot K^{\alpha} \cdot L^{\beta} \quad (9)$$

мұнда A – бейтарап ғылыми-техникалық үдерістің коэффициенті;

α , β – негізгі капитал бойынша шығарылымның серпінділік және тиісінше еңбек коэффициенті.

Денсаулық сақтаудағы адами капиталдың тиімділігін экономикалық талдаудың басты міндеті моделді таңдау және оның сапасын бағалау критерийлерін анықтау болып табылады. Экономикалық талдау тұрғысынан бұл тиімділік максималды пайда алу үшін кәсіби қызметті орындауда шектеулі еңбек ресурстарын пайдаланудың оңтайлы әдісін таңдау ретінде қарастырылатынын білдіреді.

Экономикадағы тиімділік – нәтиженің капиталға және еңбекке бөлінген шығындарға немесе жұмсалған ресурстарға қатынасын білдіреді.

Медициналық араласулардың тиімділігін экономикалық бағалаудың әдістері мен критерийлері шығындар мен нәтижелердің сандық мәндерін алуға болады. Дегенмен, денсаулық сақтаудағы нәтижелердің экономикалық тиімділігін бағалаудың күрделілігі олардың көбінесе материалдық нысаны жоқ және субъективті болып табылатын әртүрлі сапалық көрсеткіштерді пайдалана отырып анықталуында. Сонымен қатар, олар әрқашан алынған пайданың салыстырмалы экономикалық түсіндірмесін бере бермейді және оларды белгілі бір шкала арқылы сандық өлшемдерге аудару керек. Сондықтан көптеген ұсынылған әдістерге қарамастан, бүгінгі күнге дейін бұл мәселеге әдістемелік көзқарастардың бірлігіне әлі қол жеткізілмеді. Бұл тәсілдердің әрқайсысының артықшылықтары мен кемшіліктері бар, бірақ олардың мәні халыққа медициналық көмек көрсетуде және ұлт денсаулығын сақтауда еңбек ресурстарын барынша тиімді пайдалануға мүмкіндік беретін оңтайлы кадрлық саясатты анықтауында жатыр.

Денсаулық сақтаудағы адами капиталдың тиімділігін бағалау мәселелерін шешу үшін әртүрлі әдістерді қолдану ұсынылады:

– адами капиталға кететін ағымдағы инвестициялардың шығынын бағалау тәсілі;

– адами ресурстарды пайдаланудан түскен табысты капиталдандыру.

Экономикалық бағалаудың альтернативті әдістерін анықтау кезінде жұмсалған шығындар мен алынған нәтижелер бойынша салыстырмалы талдау жүргізу қажет.

Қазіргі уақытта халықаралық деңгейде медицинада экономикалық нәтижелерді бағалаудың бес негізгі түрі кеңінен таралған:

- «аурудың құны» талдауы (COI – cost of analysis);
- «шығындар – тиімділік» талдауы (CEA – cost-effectiveness analysis);
- «шығындарды азайту» талдауы (CMA – cost minimization analysis);
- «шығындар – пайдалылық» талдауы (CUA – cost-utility analysis);

– «шығын – пайда» талдауы (CBA – cost-benefit analysis).

Ақшалай шығындардың анықтамасы бағалаудың барлық түрлері үшін бірдей, бірақ бағалау нәтижелері әртүрлі. Әдістердің әрқайсысын толығырақ қарастырып көрейік.

Аурудың құны, COI – бұл барлық медициналық және медициналық емес, тікелей және жанама шығындарды ескере отырып, науқасты емдеудің жалпы (толық) құнын есептейтін экономикалық талдаудың бір түрі. Азық-түлік, дәрі-дәрмек және керек-жарақ құнына байланысты өзгермелі шығындар көрсетілген медициналық көмектің көлеміне пропорционалды түрде өзгереді. Бұл әдіс міндетті медициналық сақтандыру және ақылы қызметтер аясындағы медициналық көмектің тарифтерін есептеу кезінде пайдалы болып табылады. Бірақ, бұл медициналық көмектің сапасын басқаруға және оның тиімділігін бағалауға мүмкіндік бермейді және бұл көбірек нарықтық сипатқа ие болады.

Шығындар – тиімділік, CEA – бұл әртүрлі емдеу нұсқаларының шығындары мен пайдасын салыстыратын экономикалық талдаудың бір түрі болып саналады. Мұндай талдау ауруларды емдеу және олардың алдын алу бағдарламаларын халықтың өмір сүру жасының ұзақтығын арттыру, аурушандықты азайту, халыққа көрсетілетін медициналық қызметтердің сапасын арттыру және т.б. әсері тұрғысынан салыстыруды көздейді. Бұл әдіс аймақтық және жергілікті бюджеттерді дайындау кезінде шығындарды жоспарлаудан нәтижелерді жоспарлауды жүзеге асырады. Шығындардың тиімділігін талдау қорытынды және аралық зерттеулер үшін де пайдаланылады.

Шығындарды азайту, CMA – емдеу нұсқаларының құнын бірдей нәтижелермен салыстыратын экономикалық талдау түрі болып табылады. Бұл жағдайда белгілі бір емдеу әдісіне тікелей және жанама шығындарды ескеру керек. Бірақ, әлемдік тәжірибеге сүйенсек, халықтың салауатты өмір сүруіндегі денсаулық сақтау шығындарын үнемдеу кезінде мемлекет бала өлімі, туу деңгейінің төмендігі және түсік тастау, мүгедектік және ауруға байланысты уақытша еңбекке жарамсыздық салдарынан және т.б. адамның өмір сүру жасы тұрғысында үлкен шығынға ұшырайды. Еңбек ресурстарының әлеуетінің төмендігі түптеп келгенде экономикалық тоқырауға, сонымен қатар ЖІӨ-нің төмендеуіне әкеледі. Еңбек әлеуетін жоғалтудан пайда болатын экономикалық зиян адамдардың өмірі мен денсаулығын сақтай отырып өндірілуі мүмкін тауарлар мен қызметтердің өзіндік құнын есептеуге негізделген. Қарапайым қаржылық үнемдеу әрқашан қажетті нәтижеге әкелмейді, сондықтан инновациялар мен жаңа технологияларды енгізу арқылы еңбек өнімділігін арттыру үшін интенсивті факторларды пайдалану ең жақсы жол болып табылады.

Шығындар – пайдалылық, CUA – бұл экономикалық тиімділікті талдаудың ерекше жағдайы, бұнда тек соңғы нәтижелер қарастырылады. Бұл ретте нәтижелерді өлшеу қиын болатын «пайдалылық» бірліктерімен бағалайды. Көбінесе бұл мақсат үшін QALY қолданылады.

Шығын – пайда, CBA пациенттерді емдеудің баламалы әдісімен салыстырғанда әртүрлі бағдарламаларды немесе технологияларды жүзеге

асырудың нәтижесі немесе пайдасы ақшалай түрде көрсетілуі мүмкін жағдайларда қолданылады. Экономикалық талдаудың қарастырылған әдістері аналитикалық детерминирленген үлгілерді қолдануға негізделген. Тәжірибеде шығындар мен пайданы толық талдау үшін осы әдістердің комбинациясын пайдалануға болатынын атап өткен жөн.

6-кестеде қазіргі уақытта қолданылатын классикалық математикалық модельдер мен экономикалық тиімділікті бағалау критерийлері көрсетілген.

Кесте 6 – Экономикалық тиімділікті бағалаудың детерминирленген математикалық модельдері

Талдау түрлері	Есептеу формулалары	Көрсеткіштер
«Аурудың құны»	$COI = DC + IC;$ $Тариф = \sum_{i=1}^n CO I_i / n$	COI – аурудың құнының көрсеткіші; DC – тікелей шығындар; IC – жанама шығындар; n – науқастар саны
«Шығындарды азайту»	$CMA = (DC_1 + IC_1) - (DC_2 + IC_2)$	CMA – шығынның айырмашылығы; DC ₁ , IC ₁ – бірінші нұсқа бойынша тікелей және жанама шығындар; DC ₂ , IC ₂ – екінші нұсқа үшін де солай
«Шығындар– тиімділік»	$CEA = \frac{(DC_1 + IC_1) - (DC_2 + IC_2)}{Ef_1 - Ef_2}$	CEA – тиісінше шығындар немесе тиімділік бірлігіне қосымша шығындар; Ef ₁ , Ef ₂ – 1-ші және 2-ші емдеу технологияларын қолдану кезіндегі емдеудің әсері;
«Шығындар– пайдалылық»	$CUA = \frac{(DC_1 + IC_1) - (DC_2 + IC_2)}{U_{t_1} - U_{t_2}}$	CUA – шығындардың көрсеткіші немесе коммуналдық қызметтің (таңдаулы) бірлігіне шығындардың ұлғаюы; Ut ₁ , Ut ₂ – 1-ші және 2-ші емдеу нұсқаларында пайдалылығы; QALY
«Шығын– пайда»	1-4 жолдар әдістер комбинациясы дербес әдістеме әзірленбеген	-
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [62, p. 312-319]		

Денсаулық сақтаудағы адами капиталға инвестициялардың тиімділігін бағалау әдістемесі

Инвестициялардың табыстылығын бағалау үшін көптеген әртүрлі тәсілдер мен әдістер қолданылады. Олардың әрқайсысының өзіндік артықшылықтары мен кемшіліктері бар. Төмендегі Д. Киркпатрик моделінің артықшылығы оның оқу бағдарламаларының да, бағдарламаны түзетуді басқару үдерісінің тиімділігін бағалау үшін де, сонымен қатар, жалпы оқыту функциясының іскерлік құндылығын көрсету үшін де пайдаланылады [63]. Бұл модельдің кемшілігі оқу іс-шараларын (1, 2-деңгейлер) жобалаудың нақты жағдайлары үшін оқыту нәтижелерінің HR метрикасын әзірлеу қажеттігі болып

табылады, бұл оның жұмыс орнындағы тиімділігін арттыру үшін керекті қызметкерлердің мінез-құлқының маңызды сценарийлерін қалыптастыруды қамтамасыз етеді.

7-кестеде көрсетілген адами капиталға инвестициялардың тиімділігін бағалау үлгілерінің артықшылықтары мен кемшіліктерін талдап көрейік.

Кесте 7 – Адами капиталға инвестицияның тиімділігін бағалау үлгілері

Моделдер	Есептеу формулалары	Көрсеткіштер
Д. Киркпатриктің оқыту тиімділігінің 4 деңгейлі моделі	1 - тыңдаушылардың реакциясын бағалау; 2 - білім деңгейін бағалау; 3 - жұмыс орнындағы мінез-құлқын бағалау; 4 - бизнес нәтижелеріне әсер етуді бағалау	Бағалау шкаласы, оқу нәтижелерінің көрсеткіштері HR
Дж. Филипс ұсынған ROI моделі	$HCROI = \frac{R - C}{C}$	HCROI – адами капиталға инвестицияның қайтарымы; R (Revenue) – компанияның кірісі; C – жоба құны
Я. Фитц-энцтің адами капиталға салынған инвестицияның қайтарымы әдісі	$HCVA = \frac{R - (E - HCCF)}{FTE}$ $HCROI = \frac{R - (E - HCCF)}{HCCF}$	HCVA – адами капиталдың қосылған құны; R – тиісінше шығындар немесе тиімділік бірлігіне қосымша шығындар; E (Expenses) – жалпы шығындар; FTE (Full-Time Equivalent) - толық жұмыс жүктемесінің баламасы; HCCF – адам капиталының толық шығындары;
Лев пен Шварц модельдері	$E(V_c) = TP_c (t + 1)$ $\sum_i = I_i * (1 + r)^{t-c}$	$E(V_c)$ - адами капиталдың құны; P_c - қарт адамның қайтыс болу ықтималдығы t ; I_i - адамның зейнеткерлікке шыққанға дейінгі болашақ жылдық табысын бағалау; r – адамға арналған есептік мөлшерлеме; t - зейнеткерлік жас
Флэмхольц пен Морсениң біріктірілген моделі	NCF_{HC} есебі	NCF_{HC} - адами капиталдан түсетін таза ақша айналымы (ағыл. net cash flow)
HCVA адами капиталының қосылған құны	$HCVA = R - (E - HCCF)$	Еңбек шығындарын есепке алмағандағы кіріс пен жалпы шығындар арасындағы айырмашылықтың қатынасы
VAIC қосымша құнының зияткерлік капиталының әсерін бағалау	$VAIC = HCE + SCE + CEE$	CEE - зияткерлік капиталдың тиімділігі; HCE - адами капиталдың тиімділігі; SCE – құрылымдық капиталдың тиімділігі; VAIC – қосылған құнның зияткерлік коэффициенті
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [64-66]		

HR мамандары ұсынып отырғандай, барлық деңгейлерді өлшеу әрқашан қажет емес, кейбір жағдайларда үшіншіге деңгейге жету жеткілікті (бірақ бұдан кем болмау керек). Бесінші деңгейде Киркпатрик моделін тағы бір америкалық – Дж. Филлипс толықтырды, ол оқытуға жұмсалған шығындар мен оқытуға инвестицияның қайтарымы деңгейін (ROI) бір-бірімен салыстырады. Осы деңгейде оқытудың тиімділігін бағалау бизнестің негізгі «Оқытуға ақша жұмсауға тұрарлықтай болды ма?» деген сұрағына жауап алуға болады.

Бүгінгі күні жетекші компаниялардың HR бөлімдері американдық Дж. Филлипс ұсынған HCROI (Human Capital Return of Investment) әдісін жиі қолданады. HCROI инвестицияланған қаражат бірлігіне қосылған құнды, яғни белгілі бір оқиғаға инвестицияланған әрбір ақша бірлігі қанша пайда әкелетінін көрсетеді. HCROI есептеуінің негізінде сонымен қатар инвестицияланған қаражаттың қайтарылу мерзімі POR (Period of Return) анықталады, ол (10) формула төмендегідей:

$$POR = \frac{t}{HCROI} \times 100 \% \quad (10)$$

мұнда t - бағалау кезеңі.

Бұл модельдің басты артықшылығы келесіде, бұл ROI және POR көрсеткіштері компания басшылығына адами капиталға инвестиция салу қажеттілігін көрсетеді, өйткені, олардың тиімділігі туралы есептік (ақшалай және уақытша) түсінік беріледі. Бірақ, Дж.Филлипс әдісінің бірқатар кемшіліктері де бар, олардың арасында әртүрлі авторлар әдісті енгізудің күрделілігін, еңбек сыйымдылығының мөлшерінің және шығындардың көптігін атайды.

Сондай-ақ келесідей кезеңдерден тұратын қызметкерлерді дамытуға инвестициялардың тиімділігін бағалаудың нақты алгоритмі әзірленді:

1. Қызметкерді дамытуға инвестицияларды бағалауды жоспарлау.
2. Қызметкерді дамыту іс-шарасы кезінде және одан кейінгі деректерді жинау, өңдеу.
3. Инвестициялық шараның қызметкерді оқытуға әсерін анықтау.
4. Алынған мәліметтерді ақшалай эквивалентке түрлендіру, әдетте, өнімділікті, адам ресурстарының сапасын, уақыт шығындарын сипаттайтын көрсеткіштер түрлендіріледі.
5. Оқудың барлық жиынтық шығындарының есебі: оқу бағдарламасын әзірлеу, үлестірмелі материалдар, жаттықтырушы қызметіне ақы төлеу, үй-жайды жалға алу, қызметкерлердің жалақысы, әкімшілік шығындарға және т.б.
6. ROI «инвестициялардың кірістілігі» көрсеткішінің мәнін есептеу.

ROI және POR критерийлерінің бірден-бір кемшілігі олардың дисконтталмаған көрсеткіштері болып табылады, сондықтан, олар әдетте адами капиталға қысқа мерзімді инвестициялардың тиімділігін бағалау үшін қолданылады, мысалы, қызметкерлерді оқытудың тиімділігі.

Физикалық капиталды құру жобасына инвестициялау туралы объективті шешім тиімділіктің барлық негізгі критерийлерін ескере отырып қабылданатыны сияқты, адами капиталға салынған инвестицияның тиімділігіне қатысты критерийлер жүйесін қолданған дұрыс. Алдымен инвестициялау шарттарын зерделеу және осы нақты жағдайда ең қолайлы негізгі инвестициялық критерийді анықтап алу керек. Бұл мәселеде адами капиталдың құнын бағалаудағы сияқты әдісті таңдау бағалаудың мақсаттарына, қажетті ақпараттың болуына, оны жинаудың күрделілігіне және т.б. байланысты болып табылады. Осылайша, тиімділікті бағалау процедурасының өзі де тиімді, яғни бұл жағдай үшін жеткілікті және үнемді болуы қажет. Негізгі қиындық адами капиталға нақты инвестициялардан алынған нәтижелерді компания қызметінің жалпы өсуінен бөлу керек болған кезде туындайды. Қызметкерге салынған инвестицияның әсері нақты қаржылық көрсеткіштерде немесе адами капиталдың құнын көрсететін сандарда бірден көрінбейді. Сонымен қатар, инвестициялық әсердің «қаржылық емес» түрлері бар, олардың мөлшерін анықтау өте қиын болып табылады.

Адами капиталды басқару мәселелерінің жетекші америкалық зерттеуші, доктор Я. Фитц-энц еңбектерінде адами капиталдың компания жұмысына әсер ету көрсеткіштерінің тұтас жүйесі берілген, ол табыс пен қосылған құнның ең қарапайым индекстерінен бастап, қызметкерге салынған инвестицияның өтелу коэффициентіне дейінгі жүйе. Барлық коэффициенттерді нақтырақ есептеу үшін Я. Фитц-энц «толық күндік эквивалент» (FTE, Full-Time Equivalent) мәнін, яғни әрбір қызметкердің жұмыс уақытын ескере отырып, тұрақты және уақытша жұмысшылардың санын пайдалануды ұсынады. Содан соң ғана компанияның адами капиталының табыстылық нормасы (HCRI, Human Capital Revenue Index) жалпы табыстың толық жұмысбастылық баламасына қатынасымен анықталады.

Я. Фитц-энц сонымен қатар қызметкер бірлігіне компанияның адами капиталының қосылған құнын есептеуді ұсынады.

Лев және Шварцтың адам ресурстарын есепке алу құнын HRA (Human Reliability Assessment) немесе HRCA (Human Resource Costing and Accounting) адам ресурстарын есепке алу үлгілерін қарастырайық. Лев және Шварц моделі адам табысының капиталдануын есептеуге бағытталған. Ол қызметкердің қызмет ету мерзімі ішінде болашақ табысын бағалайды және капитал құнына тең мөлшерлеме бойынша болжанған табысты дисконттау арқылы адами капиталдың ағымдағы құнын есептейді. Дегенмен, Лев пен Шварц қызметкер компанияда қайтыс болғанға дейін немесе зейнетке шыққанға дейін жұмыс істейді деп есептейді. Үлгіде жоғарылау, басқа лауазымға ауысу немесе ұйымнан қайтыс болу немесе зейнеткерлікке шығудан басқа себептермен кету мүмкіндіктері ескерілмейді.

Қызметкердің жеке құндылығын өлшеудің Флэмхольц әдісі ықтимал мансаптық өсуді ескере отырып, болашақта ұйымға көрсететін қызметтердің ағымдағы құнын есептеуге негізделген. Жеке құндылық екі құрамдас бөліктен тұрады: күтілетін жеке құндылық (жеке тұлғаның өнімділігі мен ілгерілеу

мүмкіндігін көрсететін әлеуетті қызметтердің жиынтығы) және күтілетін жеке құндылық функциясы ретінде күтілетін іске асыру құны және тұлғаның ұйымда өмір бойы өнімді әрекет етіп, сол қызметте қалу ықтималдығы. Алайда, қызметкерді жұмыстан шығару ықтималдығы әртүрлі факторлардың көптеп

кездесуіне байланысты, олардың көпшілігін есептеуге ғана емес, тіпті болжауға да болмайды.

Морсенің «таза сыйақы моделі» қызметкердің жұмысынан болашақ таза пайда ағынының ағымдағы құнын есептеуді ұсынады. Кезеңдегі таза пайда кәсіпорынның қызметкердің еңбегінен алатын табысының қызметкерге салынған инвестициядан (жалдау, жалақы, басқа төлемдер) артылуы ретінде анықталады [67].

Қызметкердің құнын қаржылық бағалау нұсқаларының бірі ретінде Флэмхолц үлгілері мен Морсенің таза пайдасы комбинациясына негізделген модель дайындалды. Ол ұйымдағы қызметкерлердің қызмет жасаған кездегі таза пайда ағынының дисконтталған құнын есептеуді және үш құрамдас бөлікті қамтиды - қызметкерлерге бастапқы инвестиция, қызметкерлердің жұмысынан алынған дисконтталған пайда ағыны және жұмыстан босатуға немесе жұмыстан шығаруға байланысты шығындар немесе (11) формула бойынша қызметкерді ауыстыру:

$$NCF_{\text{ҮС}} = -I_0 + \frac{\sum_{i,j}^{n} (\text{Output}_{i,j} - \text{Input}_{i,j})(HC) \times p_{i,j}}{k} - \frac{\sum_{i,j}^{n} (A_j - D_j)}{k} \quad (11)$$

мұнда NCF_{HC} – адами капиталдан түсетін таза ақша ағыны (ағыл. net cash flow);

I_0 – жұмысқа қабылдау және кәсіби қызметке алдын ала дайындық кезінде адами капиталға бастапқы инвестиция;

$\text{Output}_{\text{HC}}$ – ұйымның қызметкерден түсетін кірісі немесе табысы;

Input_{HC} – i -ші жұмыскердің j -ші жылдағы адами капиталға ағымдағы шығыстар, оған еңбекақыдан басқа басқа да төлемдер (зейнетақыға, медициналық және әлеуметтік сақтандыруға, оқуға, емделуге, демалысқа, сыйақылар және т.б. аударымдар) кіреді;

$p_{i,j}$ – i -ші қызметкердің j -ші жылы жұмыс істеу ықтималдығы;

A_j – қызметкерді жұмыстан шығарумен байланысты баламалы құны;

D_j – қызметкерді жұмыстан босату немесе ауыстыру кезінде еңбек өнімділігін жоғалту.

k – кезеңдегі ақшалай құндылықтарды формула бойынша базалық кезеңнің бағаларына айырбастау коэффициенттері (12):

$$k_{n-t} = \prod_{t=1}^n i_{p(n+1)-t} \quad (12)$$

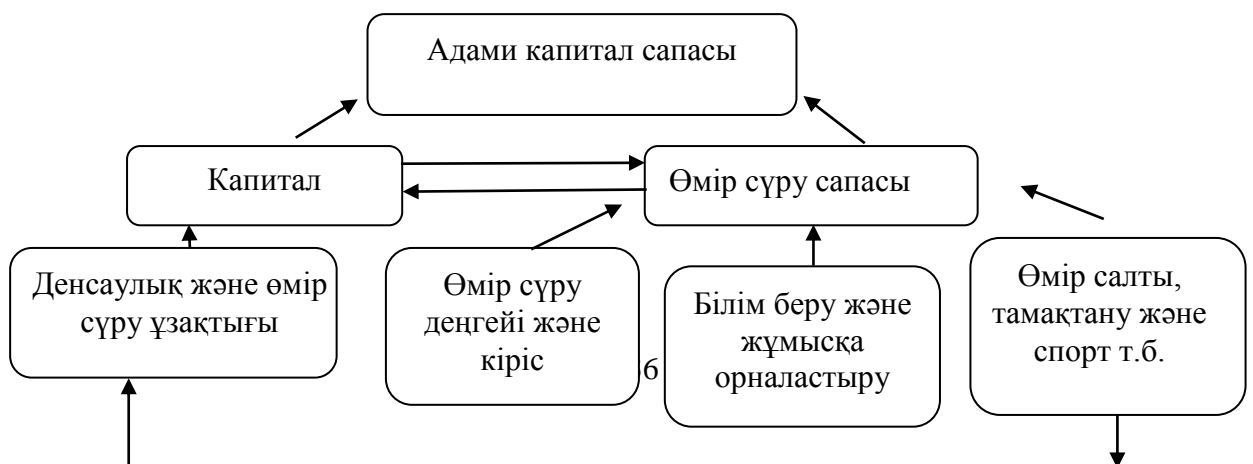
мұнда $i_{p(n+1)-t}$ – кезеңдегі баға индексі t ;

$t=1,2,\dots,n$.

Ұсынылған модель қызметкерлердің тиімді жұмысына байланысты пайда немесе шығын түріндегі кәсіпорынның қаржылық нәтижесін анықтайды. Дегенмен, модельдің айқын кемшілігі алғашқы деректерді жинаудың қиындығы болып табылады, әсіресе j -ші жылдағы i -ші қызметкердің ықтималдығын, сондай-ақ оның ұйымда жұмыс істеу мерзімін болжау тұрғысынан қиындықтар туғызады.

1.3 Адами капиталдың тиімділігін арттырудың шетелдік тәжірибесі

Қазіргі жахандану жағдайында әлемдік экономикада адами капиталды дамыту мәселесі көптеген дамыған, дамушы елдер үшін әлеуметтік-экономикалық дамудағы алғышарт болып отыр. Сонымен қатар, еңбек өнімділігі мен өндіріс тиімділігінің негізгі өсу факторлары болып табылады. Мемлекеттің экономикасының қарқынды өсуі мен оңтайлы қалыптасуы адами капитал және оны дамуына тікелей тәуелді. Қазақстанның денсаулық сақтау саласы тәуелсіз мемлекет ретінде қалыптасу жылдарында көптеген реформалар мен өзгерістерге ұшыраған экономика салаларының бірі болып табылады. Қазіргі уақытта адамдардың білімін, дағдыларын, құзыреттерін, тәжірибесін қалыптастыру мен пайдалануды дұрыс жолға қоя білген елдер ғана көшбасшы мемлекет бола алады. Еңбек өтілінде қалыптастырылған адами капиталды тиімді пайдалауға мүмкіндігі бар индивидуумдар экономикадағы қосылған құнның негізгі құраушылары болып табылады. Заманауи ұйымдар жаңа идея, тауар, қызмет ұсына алатын «милы» қызметкерлерді жалдауға әуес [68]. Экономикасы қарқынды дамыған және адами капиталының деңгейі өте жоғары елдер, мысалы Норвегия, Сингапур, Оңтүстік Корея, Жапония, Гонконг (Қытай), Финляндия, Ирландия, Швеция, Германия 2021 жылы адами капитал индексінің деңгейі жоғары рейтингтің алғашқы ондығына кірді. Бұл елдер әлемдік адами капиталды дамытуда көп үлес қосуда және техникалық–зияткерлік, нанотехнологиялық дамуы халқының өмір сүру сапасын арттыруда артықшылық береді. Яғни, өмір сапасы мен адами капитал арасында тығыз байланыс бар екенін төмендегі 3-суреттен көруге болады.



Сурет 3 – Өмір сапасы мен адами капитал арасында байланыс

Ескерту – Автор жасаған

Әлемдік даму аренасында Норвегия адами даму капиталы бойынша көп уақыт бойы жетекші орында келе жатыр. Ол 2001 жылдан бастап халықаралық зерттеу кестесінің алғашқы бестігінде. 2008 жылы ғана Исландияға жол берді. Оның Адами даму капиталы - 0,954. Норвегия халықтың әл-ауқаты мен әлеуетін тиісті деңгейден түсірмейді. Яғни, елде бай, кедей деген экономикалық бөлініс жоқ. Бәрі бірдей әлеуметтік- экономикалық орташа тапқа жатады. Салық төлегеннен кейінгі жан басына шаққандағы табыстың орташа деңгейі жылына 33 мың АҚШ долларын құрайды, ал орташа дүниежүзілік көрсеткіш - 40 мың доллар. Норвегия жаһандағы ең ірі және Батыс Еуропадағы ең ірі көмірсутектерді өндіруші және экспорттаушы ел болып табылады және халықтың әлеуметтік-экономикалық әл-ауқаты мұнай, газ өндіру, мұнай өңдеу өнеркәсібінен түсетін пайда көлеміне пропорционалды өсіп отырады. Еуропа және қазір кез-келген мемлекеттің басты мәселесі болып отырған жұмыссыздық пен инфляция ең төменгі дәрежеде. Сонымен бірге ең қымбат елдердің бірі болып саналады. Норвегияның басты халық жер асты байлығы-мұнай. Бұл табиғи ресурстан түсетін кірісті әлеуметтік бағдарламалар мен халықтың әл-ауқат қорына жұмсайды. Сонымен қатар, елде туған әр сәби үшін банктік шот ашылып, 3 мың доллар салынады. Мұнай кірістерінен әрбір норвегиялық азамат шотына белгіленген көлемі түсіп отырады. Норвегия экономикасының негізін экспорттық шикі мұнай мен табиғи газ - 46%, балық өнеркәсібі - 4,3%, машина, жабдық-құрал, кеме бизнесі - 2,1, түсті металдар-3% құрайды. Норвегияда ауыл шаруашылығы оңтайлы жолға қойылған және отбасылық фермалар мемлекеттің ауыл шаруашылық өнімдеріне деген қажеттілікті толық қамтамасыз етеді. Ет, сүт өнімдері шет елден емес, өз отандық өнімдері көзінен толық өтеледі. Көкөністер мен жемістер артылып, Батыс Еуропа елдеріне экспортқа шығады. Норвегиядағы тағы бір ерекшелік, азаматтар тек өз мамандықтары бойынша жұмыс істейді немесе отбасылық фермамен айналысады. Адами капитал жақсы денсаулыққа тікелей байланысты десек, Норвегияның климаттық жағдай мен табиғи өнімдік рацион ұзақ өмір сүруге жақсы мүмкіндік. Экологиялық таза аймақ және ауыз су мен тамақ зиянсыз. Ал, мемлекеттегі азаматтардың «бақыттылық» шкаласы 10/7 баллды құрайды [69]. Норвегия азаматының ресми жұмысы бар болса, онда медициналық салық төлейді. Және ұлттық сақтандыру мүшелігі көптеген жеңілдіктер мен тегін медициналық көмекті тұрақты алуды кепілдейді. Қолайлы орта, дұрыс тамақтану моционы, бақыт сезімі деңгейінің жоғарылығы, өмір сүру ұзақтығы әйелдерде 84,1, ер адамдарда - 80 жасты көрсетеді. Норвегияда білім алу тегін. Бірақ, осы елде бір оқушыны оқытуға әлем бойынша ең көп шығын жұмсалады. Мектепке 7 жастан бастап барады, негізгі

орта білім – 9 жыл. 16-19 жасқа дейін ерікті түрде оқуды жалғастыруға болады. Ата-анасынан бөлек, өз бетінше өмір сүргісі келетін жасөспірімдерге мемлекет білім алу кезінде тұрғын үй мен тамақтануға арнайы үкіметтік несие алуға рұқсат береді. Норвегияда байлық деген қымбат үй, көлік, бренд киім емес, бала саны – байлықтың белгісі. Ең кемінде үш баласы бар жанұя бақытты, ауқатты деп саналады. Норвегия сонымен қатар, бала табу, ана болу үшін ең қолайлы мемлекет болып отыр.

Сингапурдың экономикалық жетістігі «ақылды адамдардың» тығыз агломерациясы арқылы инновацияларды жасау және мемлекеттің адами капиталды дамытуда тиімді менеджментті қолдануы. Сингапур адами капиталды дамытуда білімге көп көңіл бөліп, орасан зор көлемде инвестиция салды. 1960 ж. Аралда халықтың білімі үш жылдық қана болды (ежіктеп оқып, саусақпен санаған), ал 20-25 жылдан соң математикадан халықаралық олимпиадалардан жүлделі орындар ала бастады. Адамды дамыта отырып, мемлекет арнайы, жеңілдетілген саяси бағдарламалар арқылы шет елден «милы» кадрларды тарта бастады. Мемлекетті тоқыраудан шығару және қайта жаңғырту аясында «Ақылды қала» стратегиясын қалыптастырып, адами капиталға басты назар аударуды шешті. Мемлекеттік бюджеттен білім беру саласының шығындарына 2,8%-тен 5,2%-ке дейін арттырды; бастауыш мектепте білім беру жүйесін жаңартты; техникалық колледждер мен жоғарғы оқу орындарына гранттарды көбейтті; Ұлттық технология институтын ашты; осы мақсаттарда жұмыс атқаратын қызметкерлердің жалақысын көтерді. Осылай, инновациялық технологияларды дамытуда жоғарғы білікті мамандар мәселесін 5-7 жылда оңтайлы шешті. Сингапурда адами капиталды дамыту саясатына байланысты инвестициялар негізінен техникалық білім мен нанотехнология, IT мамандықтарға салынады. Ал, гуманитарлық бағыт «қалдық қағидаты» бойынша, соның ішінде шет тілдер мамандығына бөлінеді. Қазіргі таңда Сингапур үкіметі жоғары техника – технологиялық мамандықтардың шығынын 90% грант бөлу арқылы мойнына алып отыр. Әлем мойындаған жеті ғимараттан тұратын зертханалық кешен шет елдерден түрлі техникалық мамандарды тартады. Бұдан басқа, халықтың табысы төмен азаматтардың дербес компьютерлік білімін көтеру үшін және онлайн-қызметтерді алуды үйрету мақсатында «Digital» білім беру бағдарламасын іске асырды [70]. Осындай мемлекеттік нақты қадамдардың арқасында, 7-10 жыл аясында халықтың компьютерлік сауаттылығы 45% құрады. Бұл қазір әлемдегі ең жоғарғы көрсеткіштердің бірі.

Жапонияда адами капитал деңгейі шешуші экономикалық салаларда жоғарғы деңгейде. Денсаулық пен білім мемлекеттің перспективті бағдары. Жапонияда табиғи ресурстар өте шектеулі, сондықтан адами капиталды дамытып, салауатты өмір сүру салтын ұстану арқылы денсаулықты нығайту елдің дамуының негізгі факторлары болып табылады. Үкімет үйі денсаулық сақтау саласы мен әлеуметтік қамсыздандыруды жоғарғы деңгейде бюджеттен қаржыландырады [71]. Бәрімізге белгілі, Жапонияда жұмысқа өмір бойы жалдау жүйесі бар. Яғни, жұмысты адамға бейімдеп, қолайлы жағдай жасап,

сырттан кадр іздемей өз жұмысшыларының біліктілігін үнемі көтеріп отырады. Жұмыс адамға бейімделу керек – бұл Жапония елінің адами капиталды дамытудағы басты қағидаты. Жапонияда жұмысшы жұмыспен өмір бойы кепілдендірілген. Жұмысшының жалақысының 30 пайызы компанияның пайдасына байланысты, яғни, бонустық жүйе бар. Сондықтан, жұмысшы өзін-өзі дамытуға құлшынысы күшті және жоғарғы жалақы ала отырып, фирмаға да тиімді экономикалық активті элемент болып табылады. 1,5-2 жылда Жапония кез-келген ұйымда кадрларды ротация жасайды яғни, әр қызметкер функциясы ауысқанда жан-жақты дамиды және кәсіби біліктілігі жоғарылайды деген ұстаным бар [72].

Германия әлемдік экономикада өз орны бар мемлекет. Мемлекет білім беру, әл-ауқат, ұлт денсаулығы, ғылыми-техникалық жетістіктері, экономикалық саясат, әлемдік шаруашылық байланыстарда – адами капиталдың жоғары деңгейін көрсетеді. Германияда білім саласына әскери-қорғаныс саласынан 2 есе көп бюджеттен ақша аударылады. Ал, адами капиталды дамыту бағдарламаларына әскери шығындардан 15-20 есе көп шығын жұмсалады.

Америка Құрама Штаттары нанотехнология, ғылым, технология саласы бойынша әлем мойындаған ең мықты мамандарға ие. Бұл артықшылықтар АҚШ-та тиімді венчурлық бизнес құруға тиімді болды. Ата-аналар балаларының білім алу ақысын жанұялық шығын емес, болашаққа салынып жатқан инвестиция деп қарайды. Өз білімін өзі жетілдіру, үнемі іздену, аналитикалық ойлау, оңтайлы шешім қабылдау нұсқаларын қарастыру арқылы индивидуум өзінің адами капиталын көтереді. SAT, IELTS, TOEFL, GMAT сияқты емтихандар ізденіс арқылы, үнемі адами капитал мен потенциалды дамытып отыруға итермелейді [73].

Оңтүстік Кореяда адами капиталдың негізі болып – ұлттық мәдениет пен жоғарғы білім деңгейі болып табылады. Мемлекеттік саясат білім мен ғылымның дамуы өндірісті дамыту мен экономикалық даму көзі екенін біліп, нақты қадамдармен алғышарттар жасады. Мемлекеттік оқу орындары салық төлеуден толық босатылған. Және мемлекеттік емес мекемелер білім беруге бағытталған саласы бойынша салықтан босатылған. Ғылымды дамыту жеке инвестициялар мен ірі корпорациялардың қайырымдылық есебінен қаржыландырылады. Оңтүстік Корея таяу жылдары ғылымды дамытудың жоғары деңгейі бар ең жоғары технологиялық елдердің бестігіне кіреді.

Қытай Халық Республикасы адами капиталды дамытуда орасан зор қаржы мен мемлекеттік күш жұмсауда. Адами ресурстарды тиімді қалыптастыру, білім беру сапасын арттыру, білім беруге, жана мектептер салуға бюджет шығындарын жылдан жылға көбейтіп отыр. Сонымен қатар, «Made in China - 2025» және «Интернет плюс» сияқты мемлекеттік бағдарламалар адами капиталды дамытуды басты бағдар ретінде ұстанып отыр [74]. Жылдам өсуші халыққа салынатын инвестиция көлемін ұлғайту, өнеркәсіпті жаңғырту, smart-технология, инновациялық өндіріс, елді интернетпен толық жабдықтау, машина жасау, digital және индустриализация

саласына инвестиция салу арқылы, отандық өнімді әлемдік «Created in China» брендына айналдыру басты мақсат болып отыр. Адами капиталды дамытуға кеткен шығындар мемлекеттің қайтарымызсыз шығындарына жатады. Қытай мемлекеті математикаға қабілетті, күшті оқушыларымен әлемге әйгілі. Дүние жүзінен мыңдаған студенттер Қытайда білім алуға құштар. Шет елде оқитын Қытай студенттерінің басым бөлігі отанына оралады. 1965-2015 жылдары халықтың өмір сүру деңгейі 45-75 жасқа өсті. Бұл көрсеткіштердің өсуі денсаулық сақтау мен білім беру саласына салынған инвестиция мен саясат негізінде болып отыр. Денсаулық сақтау саласында «Қытай медицинасы» әлемдік бренд болып табылады. Табиғи шөп, өнімдерді пайдалана отырып, адамның өз ресурстарын ояту-денсаулық кепілі деп ойлайды. Сонымен қатар, ауырып ем іздемей, алдын – ала емделіп, профилактикаға зор мән береді. Жаттығу, күтіну, биологиялық белсенді заттар қабылдау мемлекеттің денсаулық сақтаудағы бірегей саясаты. Қытайда сауатты білім беру саясаты қолданыста. Қытай тәжірибесі көрсеткендей, шет елде оқитын, оқып жатқан біздің қандас студенттер Отанымызға оралып, адами капитал әлеуетін дамытуға үлес қосу керек.

Біріккен Ұлттар Ұйымы мен Еуропалық Одақ адами капиталды дамытуда орасан зор жұмыс атқаруда. Бұл халықаралық ұйымдардың адами капиталды дамытудағы ерекшелігі болып, денсаулық сақтау мен білім беру, кедейлікті азайту, еңбек орындарын қамтамасыз ететін іс-шараларды жоспарлау және іске асыру, кәсіпкерлердің әлеуметтік шығындарын көбейту, жұмыс берушілермен оқу орындарының тығыз байланысы. Сонымен қатар, Дүниежүзілік банк 2020 жылы «Адами капиталды дамыту жобасын» ұсынды. Бұл жоба әлеуметтік әділеттілікті нығайту және экономикалық өсуді қамтамасыз ету мақсатында адамдарға тиімді инвестиция салуға жәрдемдесуге арналған жаһандық бағдарлама. Дүниежүзілік банк «Адами капиталды дамыту жобасын» – әлемдік әділеттілік пен экономикалық өсуді қамтамасыз ету үшін адамдарға инвестицияларды салуды жеделдету жөніндегі жаһандық бастаманы әзірледі. Адами капиталды дамыту, қорғау, инвестиция салу- 2020-2023 жылға дейінгі қызметінің негізгі бағыттарының бірі. Тамақтану сапасын жақсарту, медициналық көмек көрсету, сапалы білім беру, жұмыс орындарын құру және кәсіби дағдыларды үйрету арқылы адамдарға инвестиция салу адами капиталды дамытуға болады және бұл әлеуметтік заманауи қоғам құрудың негізгі шарты болып табылады [75].

Шет елдік адами капиталды дамыту тұжырымдамасы мен мемлекеттік саясатты талдай отырып, ерекшеліктерін байқауға болады: Шет ел тәжірибесін саралай келе, жалпы экономикалық тиімді адами капиталды дамытумен терең, жүйелі айналысу қажеттілігін дәлелдейді. Қазіргі уақытта ҚР денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың экономикалық тиімділігін арттыруда нақты жай-күйі мен даму перспективасын бағалай отырып, бірқатар мемлекеттік, салалық бағдарламалар қабылданған. Атаулы бағдарламалар саладағы адами капиталдың экономикалық тиімділігін арттыру, жеке адами капиталды дамытуға ықпал жасайды. Ұлттық экономиканы 2050 ж. стратегиялық

дамытушы күш- экономикалық тиімді адами капитал. Яғни, адами капиталдың кәсіби деңгейін дамыту көзі - білім беру мен денсаулық сақтау жүйесі.

ҚР денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың экономикалық тиімділігін арттыруда:

- цифрлық және зияткерлік технологиялардың әлеуетін ұтымды пайдалану;
- денсаулық, білімге кеткен шығындарды инвестиция деп қарастыру;
- мемлекеттен денсаулық, білім саласына бюджеттен ақша бөлуді жыл сайын көбейту.

Бірінші бөлімнің қорытындысы

Бөлім зерттеуін саралай келе, келесі тұжырымдарды жасауға болады: дамыған мемлекеттер тарапынан және әлемдік экономикалық ілімдер мектебі аясында «адами капитал» түсінігіне тарихи-сыни талдау жасалды.

Шет елдік және отандық ғалымдар мен экономистердің түсініктерін саралай отырып, «адами капитал» ұғымына келесі авторлық анықтама берілді: *«Адами капитал – бұл адам туғаннан жинақтаған денсаулық, білім, дағдылары мен қабілет қоры және осы элементтердің ұтымды үйлесімі болашақта еңбек өнімділігі мен табыстың өсуін қамтамасыз ету үшін салынатын инвестиция нәтижесі».*

Шет елдік, отандық, қазіргі заман талабына сай зерттеулерді тұжырымдай келе «Адами даму индексі» адамның өмір сүру сапасының экономикалық бірден бір нақты көрсеткіші екені анықталды, сонымен қатар халықтың денсаулық капиталын бағалаудағы негізгі көрсеткіштері келтірілді.

Адами капиталдың күрделі экономикалық категория ретіндегі сандық және сапалық көрсеткіштері зерттелді.

Денсаулық сақтау және нығайту саласындағы ДДҰ төрт негізгі бағытты қарастылып, адамның денсаулық жағдайын жіктеу жүйесі құрылды.

Қазіргі уақытта халықаралық деңгейде медицинада экономикалық нәтижелерді бағалаудың бес негізгі түрі сипатталды:

- «арудың құны» талдауы (COI – cost of analysis);
- «шығындар – тиімділік» талдауы (CEA – cost-effectiveness analysis);
- «шығындарды азайту» талдауы (CMA – cost minimization analysis);
- «шығындар – пайдалылық» талдауы (CUA – cost-utility analysis);
- «шығын – пайда» талдауы (CBA – cost-benefit analysis).

Экономикалық тиімділікті бағалаудың детерминирленген математикалық модельдері келтірілді.

Денсаулық сақтаудағы адами капиталға инвестициялардың тиімділігін бағалау әдістемесі жасалды.

Шет елдік тәжірибе зерделеніп, адами капиталды дамытуда экономикалық тиімділікті жоғарылатып, өзінің өміршеңдігін көрсеткен келесі іс-шаралар сараланды:

- цифрлық және зияткерлік технологиялардың әлеуетін ұтымды пайдалану;

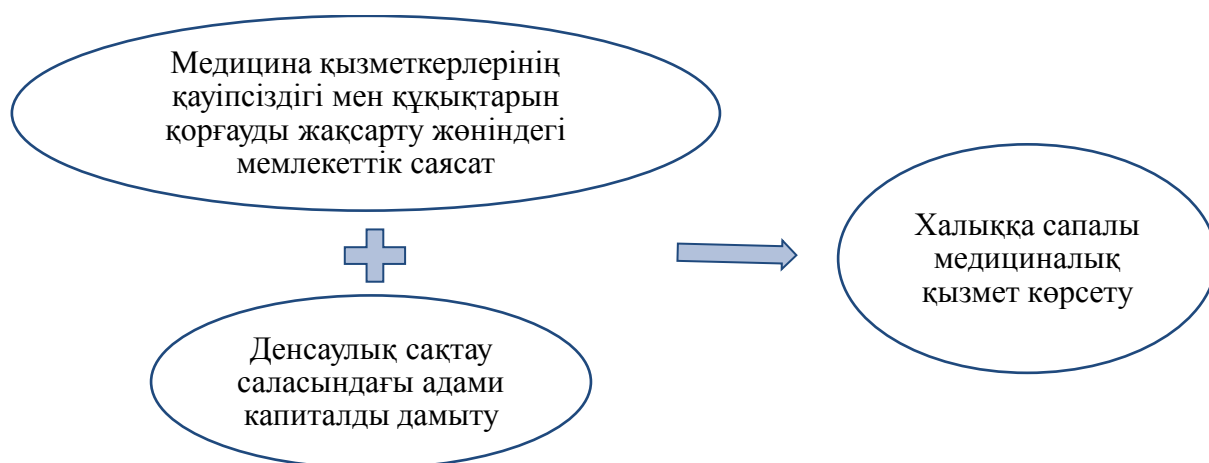
- денсаулық, білімге кеткен шығындарды инвестиция деп қарастыру;
- мемлекеттен денсаулық, білім саласына бюджеттен ақша бөлуді жыл сайын көбейту;
- адами капиталды дамытуға байланысты мемлекеттік стратегиялық бағдарламалар ұсыну.

2 ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫНЫҢ ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ САЛАСЫНДАҒЫ АДАМИ КАПИТАЛДЫ ДАМУДЫҢ НЕГІЗГІ КӨРСЕТКІШТЕРІН ТАЛДАУ ЖӘНЕ БАҒАЛАУ

2.1 Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау саласын дамытудың негізгі көрсеткіштерін талдау

Адами капитал әлем бойынша халыққа көрсетілетін медициналық қызметтердің сапасын анықтайтын денсаулық сақтау жүйесінің тиімділігінің ең маңызды факторы болып табылады. Денсаулық сақтаудағы жұмыс күшінің жаһандық стратегиясы денсаулықты әмбебап қамту тұжырымдамасы әлем елдері мен аймақтарында әртүрлі мағынаға, түсінікке ие болуы мүмкін екенін мойындайды. Бірақ, сонымен қатар барлық азаматтардың осы қызметтерді алу құқықтары мен мүмкіндіктерін кеңейтуге ықпал ететін қажетті құзыретке ие болып білікті еңбек ресурстары болып табылады [76].

Кәсіби біліммен, дағдымен және ынтамен анықталатын медициналық кадрлардың дамуының жоғары деңгейі қоғамның барлық мүшелерін тиімді әмбебап денсаулықпен қамтуға, салауатты өмір салты мен әл-ауқатына қол жеткізуге бағытталған. Осылайша, бұл тұтастай алғанда елдің тұрақты әлеуметтік- экономикалық дамуын қамтиды. Екінші жағынан, бұл тұжырымдама екі жақты сипатқа ие, өйткені, мемлекет пен қоғам денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың өсуін ынталандыру жүйесін құруы, денсаулық сақтау саласындағы қауіпсіздік пен қорғауды жақсарту бойынша тиімді алдын алу шараларын әзірлеуі қажет. Сонымен қатар, медициналық қызметкердің құқықтары мен қолайлы еңбек жағдайларын жасауы керек [77]. Осы мәселені шешу ғана қызметкерлердің 4-суретте көрсетілгендей сапалы медициналық көмек көрсетуіне ықпал етеді.



Сурет 4 – Денсаулық сақтау саласын дамыту бойынша мемлекеттік саясат пен адами капитал сапасының байланысы

Ескерту – Автор құрастырған

Денсаулық сақтаудың кадрлық ресурстары

Жұмыс авторы саланы адами ресурстармен қамтамасыз ету, медицина ғылымы мен инновацияның даму деңгейі, сондай-ақ медициналық білім беру жүйесіндегі кадрларды даярлау тұрғысынан Қазақстанның денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың экономикалық тиімділік тұрғысынан дамуын талдап, бағалаған. Қазақстандағы денсаулық сақтау кадрларының қазіргі жағдайын талдау денсаулық сақтау ұйымдарының медициналық және орта медициналық қызметкерлермен жоғары кадрлық қамтамасыз етілуіне қарамастан, басқа сипаттағы проблемалардың әлі де бар екенін көрсетеді. Олар аймақтар, қалалар мен ауылдық елді мекендер шоғырындағы диспропорция ретінде, сондай-ақ мамандықтар құрылымындағы және кадрлар даярлау саясатындағы теңгерімсіздік ретінде көрінеді.

Медициналық кадрлармен қамтамасыз ету көрсеткіші

Қазақстанда 2011-2021 жылдар аралығында медициналық кадрлармен қамтамасыз ету көрсеткіші өзгеріп, 2020 жылы 40,5 (2012 жылы 38,7) құрады. Бұл ретте бұл көрсеткіш ЭЫДҰ және ТМД елдерінің қамтамасыз ету көрсеткіштерінен асып түседі (тиісінше 32,0 және 36,5). МСАК ұйымдарындағы нормативтерге сәйкес бекітілген штат бірлігінің саны Қазақстан Республикасының халқын алғашқы медициналық көмекпен толықтай қамтамасыз етеді [78].

2020 жылы медициналық қызметкерлер санының күрт төмендеуі COVID-19 әсерімен түсіндіріледі. Коронавирус пандемиясының таралуы нәтижесінде Қазақстан экономикасының қаржылық және экономикалық проблемаларға тап болды [79]. Алайда, медициналық қызметкерлердің қарапайым сандық қолжетімділігі, кадрлардың біркелкі таралуы және халықтың медициналық қызметтерге жалпыға бірдей қолжетімділігі қамтамасыз етілмесе, бұл көрсеткіштер жеткіліксіз болып табылады. Медициналық қызметкердің географиялық теңгерімсіздігі олардың қалаларда шоғырлануымен (83%) және ауылдық жерлерде (17%) болмауымен байланысты. Шалғайдағы және ауылдық елді мекендердегі білікті медицина қызметкерлерінің санының жеткіліксіздігі халықтың көп бөлігінің медициналық қызметтерге қол жеткізуіне кедергі келтіреді, өйткені онда ел тұрғындарының 40%-ға жуығы тұрады [80].

Сонымен қатар әлемдік соны экономикалық интеграция жағдайында тиімді кадрларға деген сұраныс пен қажетті мамандарды даярлау жүйесін оңтайландыру, сонымен қатар нақты кадрларды қайта оқытуға және біліктілігін арттыруды қамтамасыз ету керек [81]. Соңғы онжылдықта Қазақстанда жалпы медицина кадрларымен қамтамасыз ету шамамен 90-94 пайызды құраса да, белгілі бір мамандықтар бойынша тапшылық бар. Халықты базалық мамандықтағы дәрігерлермен қамтамасыз ету 10000 адамға шаққанда шамамен 14, қалада 20-ға жуық, ауылда 4,6-ға жуық. Бірақ, кардиологтармен қамтамасыз ету тек – 0,9, эндокринологтар – 0,5, хирургтар – 1,8, травматолог-ортопедтер – 0,6 т.б. 10 жыл ішінде кадр тапшылығының ұлғаюы Нұр-Сұлтан қаласында – 1,9 есе (Республикалық ұйымдарды қосқанда 465-тен тапшылық 886 бірлікке дейін), Батыс Қазақстан облысында 7 есе (дефицит 8-ден 60-қа дейін) және

Қостанай өңірінде (дефицит позициясы 329-дан 407-ге дейін) орын алды. Маңғыстау, Қызылорда және Солтүстік Қазақстан облыстарында тапшылықтың төмендеуі айтарлықтай байқалады. Сонымен қатар, дәрігерлерді аймақтар бойынша бөлуде айтарлықтай теңгерімсіздік бар. Мысалы, 2019 және 2020 жылдары 10000 халыққа шаққандағы медициналық кадрлармен қамтамасыз ету көрсеткіші Алматы облысында сәйкесінше 24,5 және 25,1, Нұр-Сұлтан қаласында 75,9 және 76,4 құрайды [82].

Медициналық қызметкерлердің салалық айырмашылығы

Сондай-ақ, ДДҰ ұсынымдарына сәйкес жеке және мемлекеттік секторлардағы медицина қызметкерлерінің арақатынасын анықтау арқылы бағалауға болатын медициналық жұмыс күшіндегі салалық айырмашылықты атап өтуге болады. 2021 жылы денсаулық сақтау жүйесіндегі барлық дәрігерлердің 75,9 пайызы мемлекеттік медициналық ұйымдарда, 21,1 пайызы жеке ұйымдарда және 3 пайызы басқа бөлімшелерде жұмыс істеді. 2013 жылы бұл көрсеткіштер тиісінше 80,8, 16, 2,9% құрады. Осылайша, жеке медициналық ұйымдарда медицина қызметкерлерінің айтарлықтай үлесі бар екенін көруге болады. 8-кестеде 2012-2021 жылдарға арналған Қазақстан Республикасындағы дәрігерлер мен медбикелердің салалық айырмашылығы көрсетілген.

Кесте 8 – Қазақстан Республикасындағы дәрігерлер мен медбикелер арасындағы салалық айырмашылық 2012-2021 жж.

Көрсеткіштер	2012 жыл	2013 жыл	2014 жыл	2015 жыл	2016 жыл	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
Мемлекеттік медициналық ұйымдарда жұмыс істейтін дәрігерлердің үлесі, %	82,4	80,8	79,9	80,5	79,4	76,0	78,6	76,1	77,2	75,9
Жеке медициналық ұйымдарда жұмыс істейтін дәрігерлердің үлесі, %	15,3	16,2	17,0	16,5	17,6	21,0	18,4	20,9	19,8	21,1
Мемлекеттік медициналық ұйымдарда жұмыс істейтін медбике қызметкерлерінің үлесі, %	90,6	90,9	90,7	90,7	90,5	88,8	89,5	87,8	86,7	85,8
Жеке медициналық ұйымдарда жұмыс істейтін медбикелердің үлесі, %	8,9	9,1	9,3	9,3	9,5	11,2	10,5	12,2	13,3	14,2
Дәрігерлік салалық айырмашылық коэффициенті, %	0,19	0,20	0,21	0,20	0,22	0,28	0,23	0,28	0,26	0,28
Медбикелер үшін салалық айырмашылық коэффициенті, %	0,1	0,10	0,10	0,10	0,11	0,13	0,12	0,14	0,15	0,17
Ескерту – Автор жасаған										

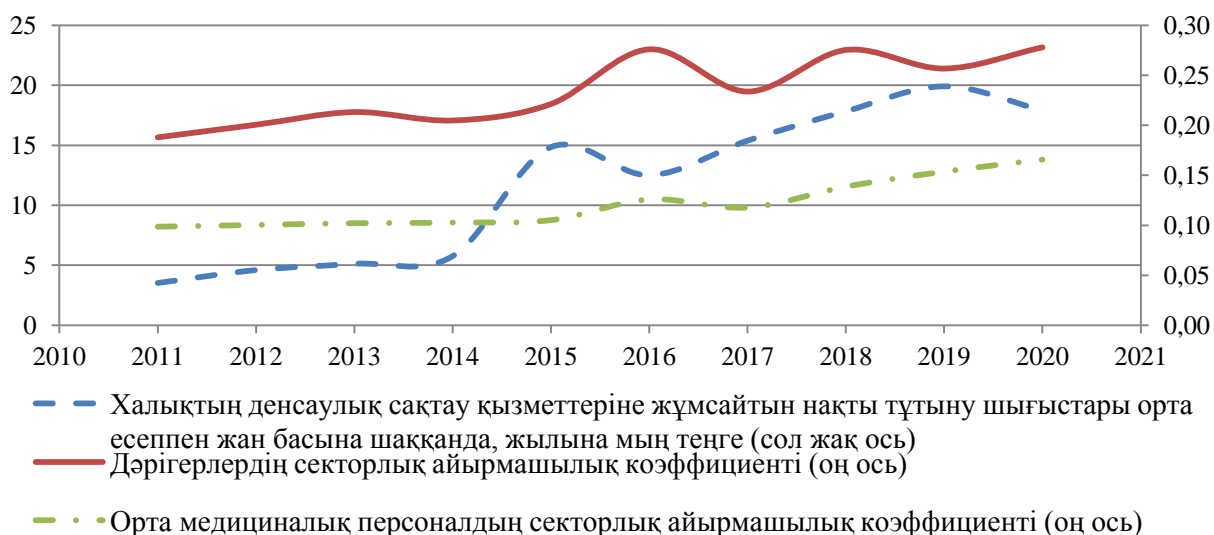
8-кестенің талдауы көрсеткендей, дәрігерлердің орташа көрсеткіші орташа медициналық қызметкерден екі есе және сәйкесінше 0,24 және 0,12 құрады. Соңғы он жылда дәрігерлер мен медбикелер арасында жекеменшік медициналық ұйымдардағы медицина қызметкерлерінің үлес салмағының артуы байқалады. Медициналық кадрлардың жеке құрылымдарға кетуіне мемлекеттік медициналық ұйымдардағы жүктеменің жоғарылығы, жеке сектормен салыстырғанда жалақының айтарлықтай төмендігі себеп болып отыр [83].

Денсаулық сақтаудағы кәсіпкерлік адами капитал

Дәрігерлердің мемлекеттік сектордан жеке секторға ауысуын біржақты жағымсыз фактор деп санауға болмайды, өйткені дәл жеке секторда халыққа медициналық қызмет көрсетудің баламалы нұсқасы ұсынылады. Бұл өз кезегінде медицина қызметкерлерінің науқастармен жұмыс істеу кезіндегі жауапкершілігін арттырады. Денсаулық сақтау саласындағы шағын және орта бизнес медициналық қызметкерлердің лайықты өмір сүруі мен еркін дамуы көбінесе олардың кәсіби қызметке қосқан жеке үлесімен анықталатын жағдай жасау үдерісінде үлкен рөл атқарады [84].

Денсаулық сақтаудағы шағын және орта кәсіпкерлік бәсекелестік орта құру арқылы жергілікті нарықтың қажеттіліктерін қанағаттандырады, еңбек нарығындағы жағдайға оң әсер етеді, халықты жұмыспен қамтуды арттырады. Денсаулық сақтаудағы адами капиталдың басты міндеті мен мақсаты – медицина қызметкерінің кәсібилігін тарту және дамыту, сондай-ақ оның жасырын әлеуетін ашу [85]. Жеке медициналық ұйымдарға негізделген денсаулық сақтау секторындағы кәсіпкерлік адами капитал анағұрлым мобильді және бизнес идеяларды қолдау және ілгерілету, зерттеу нәтижелерін коммерцияландыру үшін инфрақұрылымды дамытады [86].

Сондай-ақ жеке сектордағы адами капитал сапасының өсуінің маңызды факторлары денсаулық сақтау ұйымдары арасындағы бәсеке факторлары болып табылады, өйткені, олардың табысы мен пайдасы тікелей басшылықтың және барлық қызметкерлердің имидждік саясатына байланысты. Бұл ретте заманауи диагностикалық және емдеу әдістерін меңгеру, инновациялық медициналық құрал-жабдықтармен жұмыс істеу дағдыларын меңгеру үшін әртүрлі біліктілікті арттыру курстары мен тағылымдамалар өткізіледі. Сонымен қатар, халықтың жеке секторда жұмыс істейтін дәрігерлерге деген сенімі артып отыр, сондықтан денсаулық сақтау қызметтеріне тұтынушылық тұтынудың жан басына шаққандағы шығындары да соңғы онжылдықтағы өсу динамикасын көрсетеді. Халықтың денсаулық сақтау қызметтеріне нақты тұтынушылық шығыстары мен 2011-2021 жылдардағы сәйкесінше $r_1 = 0,83$ және $r_2 = 0,84$ корреляциялық коэффициенттермен дәрігерлер мен медбикелердің салалық айырмашылық коэффициенттері арасында 5-суретте көрсетілгендей тығыз оң байланыс бар.



Сурет 5 – 2011-2021 жж. орташа жан басына шаққандағы денсаулық сақтау қызметіне нақты тұтынушы шығындары және дәрігерлер мен медбикелердің салалық айырмашылық коэффициенттері

Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [86, б. 4-25]

Мамандықтар контекстінде медициналық кадрларды құрылымдық қамтамасыз ету

Соңғы 10 жылдықта Қазақстанда жалпы дәрігерлер санының құрылымы айтарлықтай өзгермеді, дегенмен кейбір облыстар мен ауылдық жерлерде белгілі бір мамандықтар бойынша дәрігерлердің жетіспеушілігі байқалады. 2011 жылдан 2021 жылға дейінгі кезеңде бұл жағдай тұрақты түрде және мамандардың барлық дерлік профилінде сақталды. Covid-19 індеті медициналық университеттер мен колледждерде жұқпалы аурулар мамандары мен лаборанттарды даярлауда жіберілген кемшіліктерді анықтады. Бұл тәжірибе денсаулық сақтау саласындағы әзірленген мемлекеттік бағдарламалар мен Ұлттық жобаларда ескерілді. 2021 жылғы 12 қазандағы №725 «Әр азаматқа сапалы және қолжетімді денсаулық сақтау», «Салауатты ұлт» ұлттық жобасында жұқпалы ауруларды эпидемиологиялық қадағалаудың заманауи үлгісіне көшу және халықтың заманауи және жоғары медициналық көмекке қолжетімділігін кеңейту сияқты маңызды міндеттер қойылған. Сонымен қатар, «Дені сау ұлт» Стратегиясы профилактикалық медицина аурулардың алдын алудың негізгі құралына айналуы қажеттілігін тікелей көрсетеді [87].

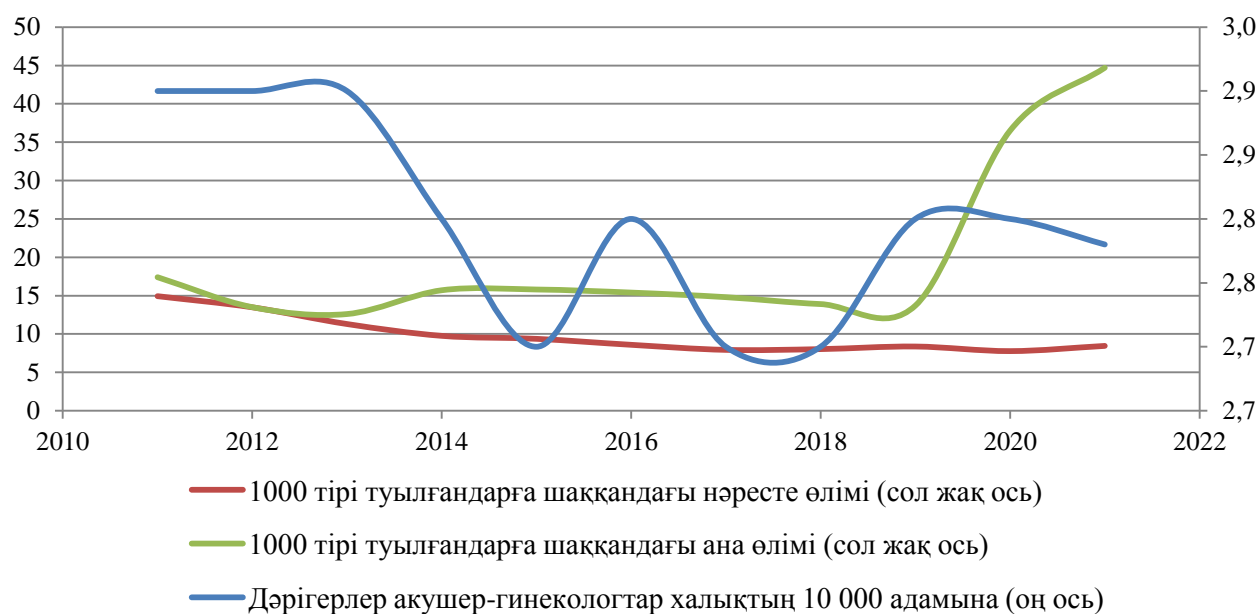
Басқа мамандықтар аясында анестезиологтар, акушер-гинекологтар, лаборанттар жетіспейді, олар өңірлер бойынша біркелкі бөлінбейді, бұл кейбір өңірлерде мамандардың артық болуына, ал басқа өңірлерде тапшылыққа алып келеді. Қалада да, ауылда да білікті акушер-гинекологтардың жетіспеушілігі 9-кестеде көрсетілгендей нәрестелер мен ана өлімінің динамикасына тікелей әсер етеді.

Кесте 9 – Акушер-гинекологтар саны және нәресте мен ана өлімі арасындағы байланыс

Көрсеткіш	2011 жыл	2012 жыл	2013 жыл	2014 жыл	2015 жыл	2016 жыл	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
10000 тұрғынға шаққандағы акушер-гинеколог	2,9	2,9	2,9	2,8	2,7	2,8	2,7	2,7	2,8	2,8	2,8
Қала халқы	4,3	4,3	4,4	4,2	4,1	4,2	4,0	3,9	4,0	3,90	4,0
Ауыл халқы	1,1	1,1	1,0	1,0	0,9	0,9	0,9	1,0	1,0	1,0	1,0
1000 тірі туғандарға шаққанда нәресте өлімі	14,9	13,5	11,3	9,8	9,4	8,6	7,9	8,0	8,4	7,8	8,5
Қала халқы	14,1	130,6	11,4	10,0	9,6	8,5	7,5	7,9	8,6	8,8	8,9
Ауыл халқы	14,0	13,4	11,2	9,5	9,1	8,8	8,6	8,2	8,0	8,1	8,1
1000 тірі туғандарға шаққандағы ана өлімі	17,4	13,5	12,6	15,7	15,8	15,4	14,8	13,9	13,7	36,5	44,7

Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [86, б. 4-35]

Төмендегі 6-суретте көрсетілгендей, 0,79 корреляциялық коэффициенті бар акушер-гинеколог білікті мамандарының жетіспеушілігі мен нәресте өлімі көрсеткіштері арасында тікелей корреляциялық байланыс көрсетті.



Сурет 6– Қазақстандағы 2011-2021 жылдардағы акушер-гинекологтардың саны және нәресте мен ана өлім деңгейі

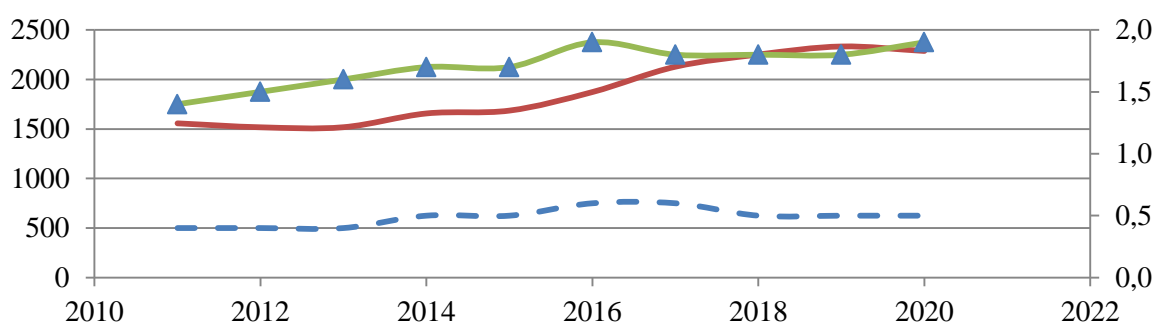
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [42, б. 81-84]

Қазақстанда халық арасында қатерлі ісік ауруы бойынша алаңдатарлық жағдай қалыптасып отыр, өйткені бұл көрсеткіш 2021 жылы 2012 жылмен салыстырғанда 50%-дан астамға өсті. Бұл ретте халықтың 10 000 адамға шаққандағы онкологтар саны іс жүзінде бұрынғы деңгейде қалып отыр, ал радиология мамандарының саны бар болғаны 27%-ға өскенін 10-кестеден көруге болады.

Кесте 10 – 2012-2021 ж. қатерлі ісіктердің пайда болу көрсеткіштері және онкологтар мен рентгенологтар саны, 10 000 халыққа шаққандағы үлесі

Көрсеткіштер	2012 жыл	2013 жыл	2014 жыл	2015 жыл	2016 жыл	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
Онколог дәрігерлер	0,4	0,4	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6	0,5	0,5	0,50
Рентгенологтар	1,4	1,5	1,6	1,7	1,7	1,9	1,8	1,8	1,8	1,90
Қатерлі ісіктердің жиілігі	1557	1517	1518	1657	1688	1873	2129	2252	2333	2288
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [86, б. 4-35]										

Онкологтар мен рентгенологтардың саны мен 7-суретте көрсетілгендей, сәйкесінше $r_1 = 0,58$ және $r_2 = 0,78$ корреляциялық коэффициенттері бар қатерлі ісіктердің жиілігі арасында тікелей байланыс бар.



----- онкологиялық дәрігерлер, халықтың 10 000 адамына (оң ось); ----- дәрігерлер сәулелік диагностика, халықтың 10 000 адамына (оң ось); ----- қатерлі ісіктермен сырқаттанушылық, халықтың 10 000 адамға шаққанда (сол жақ ось)

Сурет 7 – 2010-2022 жж. онкологтар мен рентгенолог дәрігерлердің саны және қатерлі ісік ауруы

Ескерту – Бастапқы деректер негізінде автор жасаған

Салалық еңбек нарығындағы гендерлік сегрегация.

Әйелдер мен ерлердің кәсіби шеңберде бөлінуін білдіретін гендерлік сегрегация денсаулық сақтау саласында айқын көрінеді. Қазақстандағы медицина қызметкерлері арасындағы әйелдердің үлесі көптеген жылдар бойы дәрігерлер мен орта медицина қызметкерлері арасындағы ерлердің үлесіне қарағанда басым болып келеді. 2012-2021 жылдары барлық мамандықтағы

дәрігерлер арасында әйелдердің үлесі 74-76% құрады. Жұмыс істейтін дәрігер-әйелдердің жүктемесінің жоғары болуы жалпы саланың дамуына және мамандардың өзіне кері әсерін тигізуде. Оның басты себебі – әйелдердің көбіне ана мен әйел функцияларын орындауына байланысты өзін-өзі тәрбиелеуге және ғылымға уақыт пен күш-жігердің жетіспеушілігі.

Жағымды жағы, денсаулық сақтау және әлеуметтік қызмет саласындағы ерлер мен әйелдердің жалақысы арасында 10 пайыздан аспайтын айырмашылық бар. Сонымен бірге, 11-кестедегі деректер жалпы алғанда республика бойынша барлық қызмет түрлері бойынша бұл айырмашылық 25%-дан 34%-ға дейінгі аралықта болатынын көрсетеді.

Кесте 11 – Экономикалық қызмет түрлері бойынша ерлер мен әйелдердің орташа айлық атаулы жалақысы

Көрсеткіштер	2011 жыл	2012 жыл	2013 жыл	2014 жыл	2015 жыл	2016 жыл	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
1. Ерлердің орташа айлық атаулы жалақысы, мың теңге											
Қызметтердің барлық түрлері бойынша	106,5	118,8	129,4	144,2	151,7	169,4	179,6	196,0	222,5	243,5	232 347
ДС және әлеуметтік қызметтер саласында	73,9	83,0	86,2	96,5	100,0	115,8	114,6	118,2	142,2	185,8	225,1
2. Әйелдердің орташа айлық атаулы жалақысы, мың теңге											
Қызметтердің барлық түрлері бойынша	72,4	82,6	87,7	96,5	99,9	116,1	121,8	129,0	150,8	182,7	220,1
ДС және әлеуметтік қызметтер саласында	66,4	76,9	79,8	87,0	90,0	103,7	107,3	110,2	131,2	172,7	190,3
3. Әйелдер мен ерлердің орташа айлық атаулы жалақысының арақатынасы											
Қызметтердің барлық түрлері бойынша	68,0	69,6	67,8	67,0	65,9	68,6	67,8	65,8	67,8	75,0	94,7
ДС және әлеуметтік қызметтер саласында	89,8	92,6	92,6	90,1	90,0	89,6	93,6	93,3	92,3	92,9	84,5
ДС және әлеуметтік саладағы жалақы арақатынасы, %	75,3	77,0	74,2	73,4	72,9	74,2	72,1	68,7	71,5	82,4	75,3
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [86, б. 4-58]											

Дегенмен, денсаулық сақтау және әлеуметтік қызмет көрсету секторындағы орташа айлық атаулы жалақы ел экономикасының орташа деңгейінен 25%-ға дерлік төмен. Мұның салдарын тиімсіз еңбек мотивациясы және медициналық және фармацевтикалық мамандықтардың беделінің

төмендігі деп санауға болады, яғни, мотивация қызметкерлерге оң немесе теріс сипаттама беруі мүмкін [88].

Адам ресурстарын жас бойынша бөлу.

Медициналық қызметкерлерді жас бойынша бөлуді талдау жас медицина кадрларының ағынын және кадрлардың «қартаюын» азайту мәселесін көрсетеді.

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесіндегі зейнеткерлік жасқа дейінгі және зейнеткерлік жастағы адамдардың үлес салмағының көрсеткіші 2018 жылы – 19%, 2019 жылы – 19,7%, 2020 жылы – 21,1%, ал 2021 жылы алдын ала мәліметтер бойынша, шамамен 22%. Мұндай динамика 8-суретте көрсетілгендей, жалпы ел бойынша да, денсаулық сақтау саласында да жұмыс істейтін зейнеткерлердің санының өсуін көрсетеді.



Сурет 8 – Қазақстандағы жұмыс істейтін зейнеткерлердің өсу динамикасы

Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [89]

Медициналық білім

Қазақстан Республикасының «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Кодексіне сәйкес денсаулық сақтау саласындағы кадрларды даярлауға және олардың біліктілігін арттыруға мемлекеттік білім беру тапсырысын Білім министрлігі ұсынған уәкілетті орган береді [90]. Медициналық кадрларды даярлауға арналған гранттар саны жыл сайын еңбек нарығындағы сұранысқа сай түзетіліп отырады, дегенмен белгілі бір салаларда кадр тапшылығының кезеңді түрде жетіспеушілігі байқалады. Денсаулық сақтау саласының кадрлық ресурстарын тиімсіз басқаруға байланысты денсаулық сақтауды басқару және экономика, әлеуметтік қызмет көрсету салаларында жылдан жылға мамандар жетіспеуде. Сонымен қатар, үздіксіз біліктілікті арттыру жүйесінің төмен, тиімді ұйымдастырылмауы жоғары

технологиялық құрал-жабдықтардың жеткіліксіз пайдаланылуының себебі болып табылады. Сатып алынған медициналық құрал-жабдықтарды пайдалану деңгейінің төмендігі туралы фактілер көптеген өңірлерде мамандардың жетіспеушілігі себебінен байқалады [90].

Медициналық білім беруді реформалаудың 2006-2010 жылдарға арналған тұжырымдамасын іске асыру нәтижесінде соңғы жылдары Қазақстанда медициналық білім беру жүйесін реформалау және 2011-2015 жылдарға арналған медициналық және фармацевтикалық білімді дамыту айтарлықтай оң нәтиже берді [91]. Еліміздің медициналық оқу орындарына азаматтарды іріктеу мен қабылдаудың жаңа тәсілдері енгізілді, медициналық және фармацевтикалық кадрларды даярлаудың құрылымы өзгертілді. Білім беру жүйесіне резидентура, ерте клиникалық байланыс, қауіпсіз ортада клиникалық дағдыларды үйрету (имитациялық тренинг), коммуникативті дағдыларға оқыту, білім берудегі ғылыми көзқарасты дамыту, интеграцияланған оқыту, дәлелді медицина негіздері тұжырымдамасы енгізілді [92].

Мамандарды дербес клиникалық қызметке, интернатурадан кейін – кейбір клиникалық мамандықтар бойынша, резидентурадан кейін – ауқымы тар мамандықтар бойынша жіберуді анықтайтын сертификаттау рәсімдері енгізілді. Сертификаттау таңдалған мамандық бойынша емтихан тапсыруды қамтиды. Дегенмен, бірқатар мәселелер шешімін таппай отыр. Қазақстанда халықаралық тәжірибеге де, Болон процесінің талаптарына да толық сәйкес келмейтін бірегей үлгі қалыптасты. 7 жыл ішінде (5+2) жалпы медицина мамандығының түлегі екі диплом және бір сертификат алады, ал жұмысқа тұру үшін оған қосымша маман сертификаты қажет. Сондықтан да 5 жылдық негізгі медициналық білім алған түлектің мамандығы бойынша жұмысқа орналасу мүмкіндігі жоқ.

Қазақстандағы медициналық жоғары оқу орындарының білім беру бағдарламаларын талдау соңғы нәтижелерді Еуропадағы негізгі медициналық білім берудегі білім беру бағдарламаларының соңғы нәтижелерімен салыстыруға келмейтінін көрсетті [93]. Әлемдік тәжірибе ғылымды, тәжірибені және білім беруді біріктіру жағдайында ғана заманауи білім алу және бәсекеге қабілетті мықты дәрігер мамандарын дайындау үшін тиімді жағдай жасауға болатынын көрсетеді. Әлемнің жетекші елдерінде медициналық оқу орнының қызмет етуінің негізгі шарттарының бірі университет құрылымына кіретін немесе оның тікелей бақылауындағы медициналық ұйымдар болып табылатын университеттік клиникалардың болуы болып табылады.

Дүниежүзілік тәжірибеге сәйкес университеттік клиника мәртебесінде медициналық көмектің барлық түрлерін көрсететін, оның ішінде жоғары мамандандырылған, студенттерді, интерндерді және әртүрлі оқу жылдарындағы резиденттерді клиникалық оқытуға мүмкіндік беретін көп бейінді клиника бар. Университеттік клиниканың базасында медициналық университеттің негізгі клиникалық кафедралары орналасқан, профессорлық-оқытушылар құрамы кафедра қызметкерлерімен қатар, практикалық дәрігерлерден тұрады. Университет клиникасы негізінде ғылыми зерттеулер

жүргізіледі және жаңа жоғары технологиялық қызметтер енгізіледі. Бұл білім, ғылым және тәжірибенің біртұтастығын, «дәрігер-ғалым-мұғалім» үлгісін дамытудың негізін қамтамасыз етеді. Біріктірілген академиялық денсаулық сақтау жүйесі үздік әлемдік тәжірибесіне идеясы АҚШ-тағы Джонс Хопкинс және Питтсбург университеттері, Вена медициналық университеті, Оңтүстік Корея университеттері сияқты әлемнің жетекші академиялық орталықтары негізделген және ол ондаған жылдар бойы табысты дамып келеді. Соңғы 2019-2021 жылдары мемлекеттік грант бойынша білім алған денсаулық сақтау ұйымдарына жұмысқа орналасқан ЖОО түлектерінің үлесі сәйкесінше 92,3% және 94,7% құрайды.

Денсаулық сақтаудың ғылыми-инновациялық әлеуеті

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі №360-VI ҚРДС Кодексінің 5-бабына сәйкес денсаулық сақтау саласындағы заңнаманың қағидаттарының бірі – мемлекеттік отандық медицина және фармацевтика ғылымын қолдау, профилактика, диагностика, емдеу және медициналық оналту саласындағы ғылым мен техниканың озық жетістіктерін, жаңа дәрілік заттар мен технологиялардың инновациялық әзірлемелерін, сондай-ақ денсаулық сақтау саласындағы әлемдік тәжірибені енгізу [94]. Дүниежүзілік зияткерлік меншік ұйымының (ВОИС, ағыл. World Intellectual Property Organization, WIPO) тақырыбы 2019 жыл- «Салауатты өмір салты: Медициналық инновацияның болашағы» деп таңдалды, бұл бүгінгі таңда инновациялар мен жасанды интеллект денсаулық сақтаудың диагностикалық және болжамдық қызметінде алға дамуды күшейтетінін көрсетті.

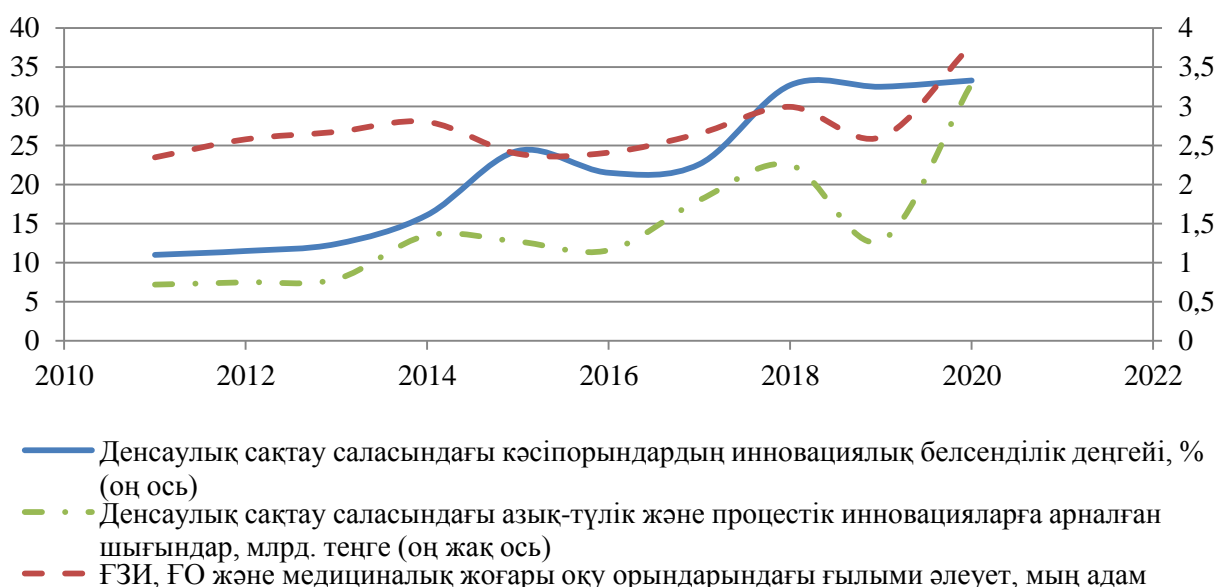
«Creating Healthy Lives - The Future of Medical Innovation» докладында Жаһандық инновациялық индекс 2019 жылғы әлем елдерінің рейтингінің нәтижелері туралы (Global Innovation Index GII), «Салауатты өмірді құру – медициналық инновацияның болашағы» мәселесін шешу шұғыл назар аударуды талап ететіні анық көрсетілген [95].

Медицина ғылымы мен инновация саласында Қазақстанда денсаулық сақтау саласындағы кәсіпорындардың әлемдік деңгейде инновациялық белсенділігі төмен. Бұл «Жаһандық инновациялық индексте АКТ-ны қолдану» индикаторы бойынша төмен рейтингтерге әкеледі (2018 және 2019 жылдары сәйкесінше 129 ел арасында 78 және 79 орын), ал, медицина саласында 29,8 рейтингімен 67 орында тұр. Адами капиталды дамыту көрсеткіші бойынша Қазақстан 129-130 елдің арасында 29,8 және 67 орында. Қазақстандағы 2011-2021 жылдардағы ғылыми әлеует пен инновациялар мен медицина ғылымының даму көрсеткіштері көрінеді.

Кестені талдау оң өсу тенденциясына және жалпы Қазақстандағы денсаулық сақтау саласындағы кәсіпорындардың инновациялық белсенділігінің жоғарырақ деңгейіне қарамастан, білім беру саласында бұл көрсеткіште айтарлықтай 2-3 есе артта қалғаны туралы қорытынды жасауға болады.

8-суретте Қазақстандағы 2011-2021 жылдардағы денсаулық сақтау саласындағы кәсіпорындардың инновациялық белсенділік деңгейі мен өнім мен

технологиялық инновацияларға жұмсалған шығындар графиктері көрсетілген. 9-суреттен осы екі көрсеткіш арасында $r=0,78$ корреляция коэффициенттерімен тығыз оң байланыс бар екенін көруге болады.



Сурет 9 – Денсаулық сақтау саласындағы кәсіпорындардың өнім және технологиялық инновацияларға кеткен шығындары және инновациялық белсенділік деңгейі

Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [90]

Жоғарыдағы талдау көрсеткендей денсаулық сақтаудың ғылыми әлеуеті ғылыми-зерттеу институттарындағы, ғылыми орталықтардағы және медициналық университеттердегі ғылым докторлары мен кандидаттарының, PhD докторларының санымен анықталады. Олардың саны соңғы он жылда өсу динамикасын көрсетеді, сонымен қатар денсаулық сақтау саласындағы кәсіпорындардың инновациялық белсенділігі артып келеді.

2.2 Денсаулық сақтау саласында адами капиталды қалыптастырудың экономикалық тиімділігін бағалау

Адами капиталды бағалау мәселесі экономикалық әдебиеттерде әлі күнге дейін талқылануда, өйткені, оның құрылымы күрделі және бірнеше құрамдас бөліктерден тұрады. Адами капиталды кешенді бағалаумен байланысты мәселені шешу үшін біз мазмұнында жүйелі тәсіл пайдаланылатын көрсеткіштердің жалпы жүйесін құрамыз. Бұл жерде медициналық ұйымның нәтижелері тікелей тәуелді адами капиталдың сапасына объективті ішкі және сыртқы факторлардың жиынтық әсерін интегралды бағалау деп түсіну қажет [96]. Олардың кейбіреулерін есептемеу қайтымсыз, жағымсыз кері салдарға әкеледі.

Денсаулық сақтаудағы адами капиталды қалыптастыру келесі деңгейлерден тұратын иерархиялық құрылымға ие болып табылады:

1) жеке адами капитал: жеке басының әл-ауқаты, өмір сүру деңгейі мен сапасы, кәсіби құзыреттер мен біліктілік, еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілік;

2) ұйымның адами капиталы: қосымша құн өндірісі, еңбек өнімділігінің өсуі және кәсіпорынның нарықтық құны;

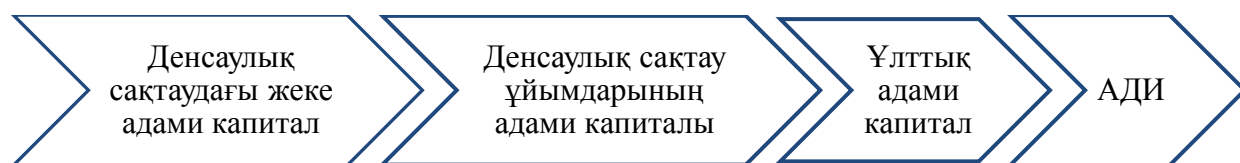
3) ұлттық адами капитал:

– экономикалық әсері: қоғамның және елдің тұрақты экономикалық дамуы, халықты емдеу және мүгедектіктен сақтандыру құнының төмендеуі, көрсетілетін медициналық қызметтердің сапасын арттыру;

– әлеуметтік әсері: аурушандықтың төмендеуі, азаматтардың өлім-жітімінің төмендеуі, халықтың орташа өмір сүру ұзақтығының артуы;

– адам дамуының индексі (АДИ).

Денсаулық сақтау тиімділігінің негізгі көрсеткіші АДИ болып табылады, ол медицинаның даму жағдайына, оның ішінде медициналық кадрлардың дайындық деңгейіне және біліктілігіне тікелей байланысты болып табылады. АДИ халықтың орташа өмір сүру ұзақтығының, нәрестелер өлімінің деңгейінің, көрсетілетін медициналық қызметтердің сапасын арттырудың, аурушандық пен өлім-жітімді азайту арқылы қоғамға тікелей және жанама шығындарды азайтудың көрсеткіштерін толықтай қамтиды [97]. 10-суретте денсаулық сақтау секторында оның адами капиталдың сапасына байланысты АДИ қалыптастыру реттілігінің диаграммасы көрсетілген.



Сурет 10 – АДИ қалыптастыру схемасы

Ескерту – Автор құрастырған

Автор осы зерттеуде экономикалық-математикалық модельді құру негізінде денсаулық сақтаудағы адами капиталдың интегралды бағасын көруге мүмкіндік беретін осы мәселеге кешенді көзқарасты ұсынады. Денсаулық сақтау саласының адами капиталының экономикалық тиімділігін бағалаудың бұл моделі 11-суретте көрсетілгендей макро және микроэкономикалық аспектілерді қамтиды [98].



Сурет 11 – Денсаулық сақтаудағы адами капиталдың экономикалық тиімділігінің макро және микроэкономикалық аспектілері

Ескерту – Автор құрастырған

Денсаулық сақтауды адамдардың өмір сүру сапасын жақсарту факторлары ретінде ғана емес, еңбек нарығын сапалы жұмыс күшімен қамтамасыз ететін болса, экономикалық өсудің факторлары ретінде де қарастыруға болады. Дені сау адам өмір сүру ұзақтығы мен сапасын сонымен қатар, еңбек нарығындағы бәсекеге қабілеттілікті арттырады [99].

Денсаулық сақтаудың тиімділігінің көрсеткіштерін есептеу келесідей бағыттар бойынша жүзеге асырылады:

1. Қызметкердің адами капиталын бағалаудағы гудвилл немесе табыс тәсілі.
2. Адами капиталға салынған инвестицияның қайтарымдылығын және адами капиталдың HCVА қосылған құнын бағалау.
3. VAIC зияткерлік капиталдың қосылған құны моделі.
4. Кадр жұмысының экономикалық тиімділігін бағалау көрсеткіштері.
5. Медициналық немесе клиникалық тиімділік.
6. Әлеуметтік тиімділік.
7. Медициналық көмектің сапасы мен тиімділігін медициналық-экономикалық тұрғыда бағалау.
8. Алдын алған экономикалық залал арқылы экономикалық тиімділік.
9. QALY әдістемесі – «сапасы түзетілген өмірге қосылған жылдар».
10. Медицина қызметкерлерінің адами капиталының құнын бағалау әдістемесін апробациялау.

Жоғарыда аталған әдістерді 2018-2021 жылдар кезеңінде Астана қаласы әкімдігінің «№1 Көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК мысалында сынақтан өткізілді [100].

Көпбейінді қалалық балалар ауруханасы №1 (әрі қарай – КҚБАН№1) 30.06.2020 жылдағы №KZ78VEG00011292 лицензиясы бойынша жұмыс істейді

және 2020 жылдың 30 маусымында 3 жыл мерзімге аккредитация алған. Астана қаласы, Тәуелсіздік даңғылы, 11/1 мекенжайында орналасқан және «Астана Медициналық Университеті» ҰАҚ балалар аурулары бөлімінің клиникалық базасы болып табылады.

Міндеті: Балалар мен олардың ата-аналарымен сенімді қарым-қатынасқа негізделген тиісті адамгершілік қасиеттері бар білікті мамандардың уақытылы стационарлық көмек көрсету арқылы және диагностика мен емдеудің заманауи әдістері қолдана отырып, балалар денсаулығын жақсарту.

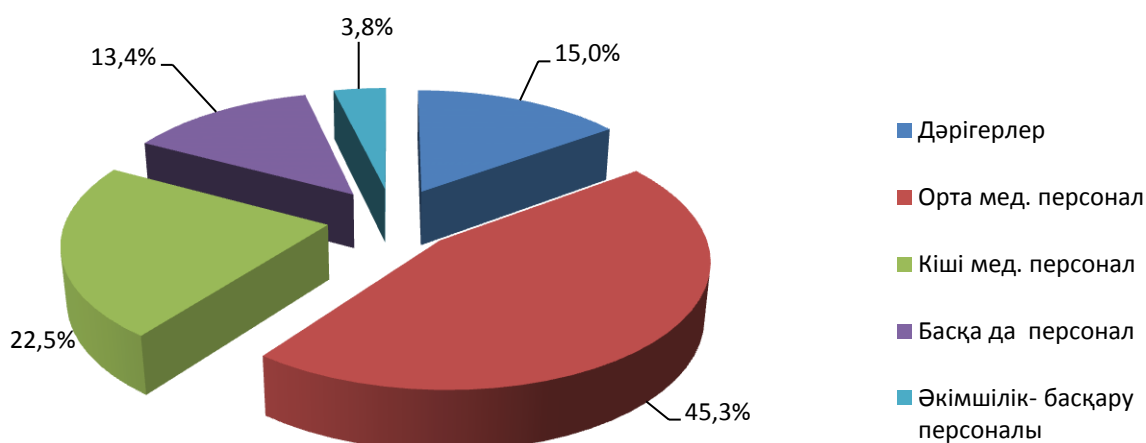
№1 КҚБА-да үш педиатриялық бөлімшелердің ауруханалары, жаңа туған нәрестелер мен сәби жастағылар патологиясы бөлімі, функционалдық және радиациялық диагностика кабинеттері, клиникалық диагностикалық зертхана, «Қамқорлық» оңалту орталығы және балаларға арналған реанимация және интенсивті терапия бөлімі бар. «№1 Көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК - бұл 250 төсектік көпсалалы аурухана, 18 жасқа дейінгі балаларға келесі профильдер бойынша шұғыл көмек көрсетеді: кардиология, ревматология, гематология, жедел аллергиялық жағдайлар, гастроэнтерология, неврология, пульмонология және шала туылған нәрестелерді күту. Жоспарлы госпитализация КТМКТ және МӘМС шеңберінде қол жетімді. Аурухананың жабдықталуы 98%, ал медициналық құрал-жабдықтардың тозуы шамамен 47% құрайды, бұл аурухананың материалдық базасының әлсіздігін көрсетеді.

12-кестеде 2018-2021 жылдарға арналған №1 КҚБА-ның медицина қызметкерлерінің саны көрсетілген.

Кесте 12 – №1 КҚБА-ның медицина қызметкерлерінің саны

Кадрлық ресурстар	Жұмысшылардың орташа саны				Штаттың қамтамасыз етілуі, %			
	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
Дәрігерлер	57	55	56	58	55,7	55,7	70,2	71,3
ОМҚ	178	160	169	171	72,7	72,7	81,2	82,3
КМҚ	82	85	84	86	62,5	62,5	69,2	71,4
Басқа да персоналдар	27	44	50	52	59,1	59,1	79,9	80,2
ӘБК	11	14	14	16	78,6	78,6	72,4	74,3
Барлығы	355	358	373	383	65,72	65,72	74,58	76,4
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [100]								

Төмендегі 12-суретте КМҚ - Кіші медициналық қызметкерлер, ОМҚ - Орташа медициналық қызметкерлер. 12-суретте 2021 жылғы №1 КҚБА-ның штаттық құрылымы көрсетілген.



Сурет 12 – 2020-2021 жылғы №1 КҚБА қызметкерлер құрылымы

Ескерту – Автор құрастырған

Бақыланатын динамика денсаулық сақтау саласындағы табыстың салыстырмалы түрде төмен болуына байланысты медицина қызметкерлерінің қосымша жұмыс іздеу қажеттілігі бар екенін көрсетеді. Соңғы үш жылда дәрігерлер қызметкерлерінің жалақысы 2018 жылғы 221 554 теңгеден 2020 жылы 292 200 теңгеге дейін небәрі 17 пайызға өсті, 2021 жылдан бастап ҚР Президенті тапсырмасы бойынша медицина қызметкерлерінің жалақысын жыл сайын 30 пайызға өсіру шешімі қабылданды.

Кадрлық қамтамасыз ету 2018 жылы – 69,92%, 2019 жылы – 65,72%, 2020 жылы – 74,58%, 2021 жылы – 75,12%, бұл кадр тапшылығының бар екенін көрсетеді.

ОМҚ үшін өсім 21% құрады, ал КМҚ үшін - бар болғаны 4%.

Дәрігерлердің орташа еңбек өтілі 2018 жылы – 11,43 жыл, 2019 жылы – 10,62 жыл, 2020 жылы – 10,1 жыл, 2021 жылы – 9,8 жыл.

Дәрігерлердің орташа еңбек өтілі 2018 жылы – 10,66 жыл, 2019 жылы – 10,39 жыл, 2020 жылы – 10,45 жыл болды, 2021 жылы – 9,81 жыл болды.

Дәрігерлердің орташа жасы 2018 жылы – 37,17 жасты, 2019 жылы – 36,75 жасты, 2020 жылы – 35,8 жасты құрады, 2021 жылы – 34,7 жасты құрады.

КМҚ субъектілерінің орташа жасы 2018 жылы 33,22 жасты, 2019 жылы 33,06 жасты, 2020 жылы 33,06 жасты құрады, 2021 жылы 33,02 жасты құрады.

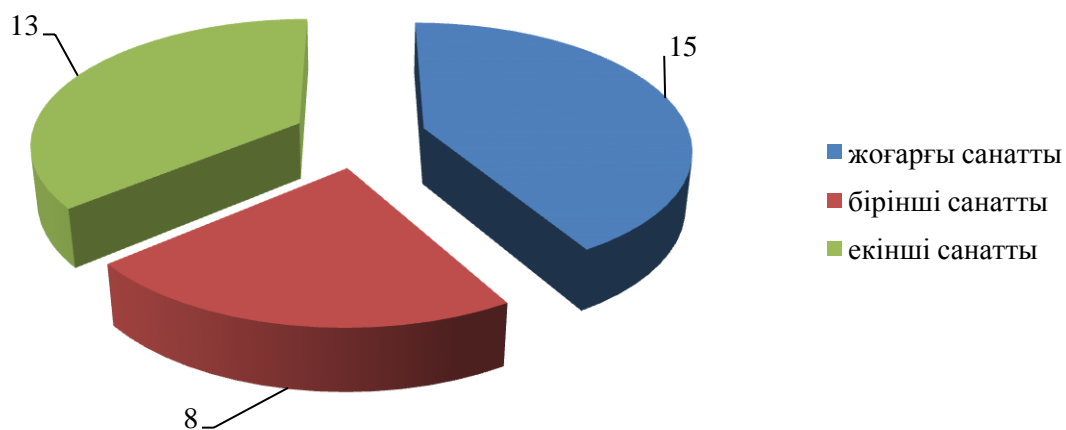
Дәрігерлер мен КМҚ субъектілерінің орташа жасы 2018 жылы 35,19 жасты, 2019 жылы 34,91 жасты, 2020 жылы 33,5 жасты, 2021 жылы 34,1 жасты құрады.

Келтірілген деректер егде кадрларды жастармен алмастырудың оң үрдісі бар екенін көрсетеді.

Дәрігерлердің 33,3%-ы және ОМҚ-дің 21%-ы жоғары санатты, дәрігерлердің 4,7%-ы және ОМҚ-дің 5,2%-ы бірінші санатты, дәрігерлердің 23,3%-ы және ОМҚ-дің 2,6%-ы екінші санатты.

Дәрігерлердің жалпы санаттары 61,8%, ал КМҚ субъектілері бойынша 28,8% құрады, бұл қызметкерлердің жоғары кәсіби құзыреттілігін көрсетеді.

13-суретте 2020-2021 жылы №1 КҚБА санаттары бойынша дәрігерлердің құрылымы көрсетілген.



Сурет 13 – 2020-2021 жылғы №1 КҚБА дәрігерлерінің санаты

Ескерту – Автор құрастырған

Кесте 13 – Пациенттердің медициналық көмек сапасына қанағаттану көрсеткіші

Пациенттердің медициналық көмек сапасына қанағаттану көрсеткіш ретінде	Көрсеткіштер	2019 жыл		2020 жыл		2021 жыл	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
1	Сауалнама жүргізілді, адам	90	100,0	150	100,0	185	100,0
2	Толық қанағаттандырылды	80	88,9	136	90,7	169	91,4
3	Толық қанағаттанбаған	7	7,8	10	6,7	14	7,6
4	Қанағаттанбаған	3	3,3	4	2,7	2	1,1
Көрсеткіштердің өзгеру динамикасы							
2	Көрсеткіштердің өзгеруі-толығымен қанағаттандырылды	-	-	+56	-	+33	-
3	Көрсеткіштердің өзгеруі-толық қанағаттандырылмаған	-	-	+3	-	+4	-
4	Көрсеткіштің өзгеруі-қанағаттандырылмаған	-	-	+1	-	-2	-
Ескерту – Автор жасаған							

13-кесте нәтижесі көрсеткендей 2020-2021 жылдары пациенттердің медициналық көмек сапасына қанағаттану көрсеткіші 56 мен 33 абсолютті динамикасын көруге болады. Пациенттердің медициналық көмек сапасына қанағаттану көрсеткіші және күтулерінің шындыққа сәйкестігін көрсететін медициналық көмек сапасының маңызды көрсеткіштерінің бірі болып табылады. Бұл көп факторлы көрсеткіш болып табылады және көбінесе денсаулық сақтау жүйесіне жұмсалатын шығындардың көлеміне байланысты [101]. Пациенттердің медициналық көмектің сапасына қанағаттану көрсеткіші ҚР-ның 2025 жылға дейінгі «Ұлттық даму жоспары» әрбір азамат үшін сапалы және қолжетімді денсаулық сақтау «Салауатты Ұлт» Ұлттық жобасы және ҚР-ның денсаулық сақтауды дамытудың 2026 жылға дейінгі тұжырымдамасы сияқты мемлекеттік жоспарлау құжаттарында көрсетілген. 2021 жылдан бастап 2025 жылға дейінгі стратегиялық көрсеткіштер картасына сәйкес пациенттердің медициналық көмек сапасына қанағаттану көрсеткіші елдің негізгі стратегиялық көрсеткіштерінің бірі ретінде айқындалғанын, онда 2025 жылға дейінгі 17 өңір үшін нысаналы мәндер де айқындалған. Пациентке бағытталған тәсіл көптеген елдердегі қазіргі заманғы денсаулық сақтау саласының негізі болып табылады және пациенттердің қанағаттану деңгейімен бағаланатын көрсетілетін медициналық қызметтердің жоғары сапасының индикаторы ретінде қызмет етеді, сондықтан бұл көрсеткішті өлшеу медициналық ұйымды дамыту бойынша қолданылатын шаралардың барабарлығын бағалау үшін қажет. Сонымен қатар, көбінесе бағытталған менеджменттің нәтижесі қанағаттану деңгейінің жоғарылауы емес, оның тұрақтылығы болып табылады, ол оң үрдіс ретінде қарастырылады.

Денсаулық сақтау шығындары көмектің сапасы мен тиімділігіне айтарлықтай әсер етуі мүмкін. Ақшалай ресурстар көмек көрсету қажеттілігі туындағанға дейінгі кезеңде аударылуы керек. Егер адамдар көмек қажет болған кезде өз бетінше қалтасынан төлеуге мәжбүр болса, онда олар қажетті қызметтерді ала алмауы мүмкін, нәтижесінде олардың денсаулығы нашарлайды немесе медициналық көмек алуға байланысты шығындар олардың әлауқатының төмендеуіне әкеледі.

Берілген медициналық ұйымның адами капиталының құнын бағалау кезінде қаржылық есептілік пен қызметтің нарықтық есептері пайдаланылды:

1. Қызметкердің адами капиталын бағалаудағы гудвилл немесе табыс тәсілі

Зерттеу жұмысында медициналық ұйымның адами капиталының құнын бухгалтерлік есеп деректері негізінде бағалаймыз. Бұл әдіс адами капитал ұйымның пайдасын құрайтын гудвиллдің бөлігі болып табылады деген болжамға негізделген.

Кез келген компанияның немесе ұйымның нақты құнын бағалау адам капиталын есепке алмағанда толық болмайды, өйткені ол бизнес активтерінің маңызды элементі болып табылады. Сонымен бірге қазіргі бухгалтерлік есеп тәжірибесінде қаржылық есеп беру стандарттарына сәйкес тек материалдық

емес активтермен сәйкестендірілген кәсіпорынның зияткерлік капиталы ғана бағалауға жатады.

Материалдық емес активтерді есепке алу «Материалдық емес активтер» (IAS) 38 стандартымен реттеледі, ол материалдық емес активтерді физикалық нысаны жоқ сәйкестендірілетін ақшалай емес активтер ретінде анықтайды [102].

Қазақстандағы Ұлттық қаржылық есептілік стандарттарына сәйкес, «материалдық емес актив – бұл заттай нысаны жоқ және тауарларды немесе қызметтерді өндіруде немесе жеткізуде, басқа тұлғаларға жалға беру мақсатында немесе әкімшілік мақсаттар» болып табылады [103].

Сонымен қатар, материалдық емес активтер ұйым қызметкерінің іскерлік қасиеттері, олардың біліктілігі мен жұмыс қабілеттілігі болып табылмайды. Бухгалтерлік баланстың және басқа да қаржылық есептілік құжаттарының активтерінде адами капиталды бағалау бабының болмауы кәсіпорын ресурстарының нақты нарықтық құнының оны жекешелендіруі және сатуы, меншік иесінің өзгеруі, бірігуі және жойылуына т.б. әсер етеді. Дегенмен, қызметкерлердің іскерлік қасиеттерімен анықталатын компанияның іскерлік беделі немесе гудвилі факторларының жиынтығы ұқсас фирмалармен салыстырғанда оның құндылығы мен инвестор үшін тартымдылығына үлкен әсер етеді. Өнім немесе қызмет сапасында гудвилдің материалдық емес болуы олардың қосылған құнын арттырады.

Гудвилл (ағыл. Goodwill) – бұл компанияның құны болып табылады және меншікті капиталдың баланстық құнын шегергендегі компанияның нарықтық құнын көрсетеді.

Осыған сай автор денсаулық сақтау ұйымының нақты бағасын анықтау үшін медицина қызметкерлерінің адами капиталының құнын бағалау әдістемесін ұсынады, ол сатылған кезде әдетте оның баланстық құнынан айтарлықтай бірнеше есеге асып түседі. Ұсынылып отырған әдістеме білім, жұмыс тәжірибесі, кәсіби деңгейі, орташа жасы, адами капиталға инвестиция құны, пайда және т.б. сияқты сандық және сапалық көрсеткіштерді ескере отырып, медицина қызметкерлерінің жеке шығындарын есептеуге болады.

Бұл әдістеме келесі анықтамаларды пайдаланады:

1. Қызметкердің кадрлық әлеуетінің гудвиллі – белгілі бір функцияларды орындайтын және алға қойылған міндеттерді шешетін қызметкердің нақты, нарықтық, жеке құнын көрсететін коэффициент.

2. Білікті қызметкер - бұл санат нөмірі, санат немесе сынып бойынша көрсетілетін белгілі бір біліктілік дәрежесі бар кәсіпорын қызметкерлері.

Сонымен, анықтамалық кітаптарға сәйкес, лауазым - бұл жұмыс орнында билікті жүзеге асыру үшін қажетті психикалық әрекеттің бір түрі болып табылады.

Біліктілік талаптары Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің бұйрығына сәйкес Бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығында (БТБА), қызметкерлердің лауазымдарына қойылатын біліктілік анықтамалықтарында, сондай-ақ лауазымдық нұсқаулықтар мен нормативтік құқықтық актілерде

жазылған [104]. Медициналық және фармацевтикалық қызметке қойылатын біліктілік талаптары Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 22 қазандағы бұйрығымен реттеледі [105].

«Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» Қазақстан Республикасының 2020 жылғы 7 шілдедегі Кодексінде біліктілік санаттарын беруді реттейтін норма алынып тасталды. Бұл заң бойынша тек лицензия мен маман сертификаты беріледі [106].

Медициналық қызметкердің денсаулық сақтау ұйымындағы жұмыс уақытындағы адами капиталының есептік құны төмендегі (12) формула бойынша есептеледі.

$$S_{ак} = ЗП \times Г_{ак} + Инв \times t \quad (12)$$

мұнда $S_{ак}$ – қызметкердің адами капиталының есептік құны, мың теңге;

ЗП – қызметкерге төленетін жалақы, мың теңге;

$Г_{ак}$ – қызметкерлердің адами капиталының гудвилінің коэффициенті;

Инв – бір жылға персоналға инвестициялар, мың теңге;

t – ұйымдағы жұмыс мерзімі, жылдар.

Денсаулық сақтау ұйымының барлық қызметкерлерінің адами капиталының құнын анықтау үшін жылдық еңбекақы қоры және адами капиталға инвестицияның жалпы сомасы алынады [107].

Сондай-ақ ұйымның пайдасын, қызметкердің жалпы құнын және қызметкерлердің кәсіби деңгейін ескере отырып, адами капиталдың гудвилін (13) формула бойынша коэффициенттердің қосындысы ретінде көрсетуге болады:

$$Г_{ак} = K_{пайда} + K_{құны} + K_{проф} \quad (13)$$

мұнда $K_{пайда}$ – адами капиталдың пайда коэффициенті, мың теңге;

$K_{бага}$ – адами капиталдың құндық коэффициенті, мың теңге;

$K_{проф}$ – қызметкердің кәсіби өнімділігінің коэффициенті.

Ақпарат көзі болып бухгалтерлік баланстың деректері, пайда мен залал туралы есеп және ақша қаражаттарының қозғалысы туралы есеп, ұйымның жиынтық кірісі мен шығысы табылады.

Бұл ретте адами капиталдың пайда коэффициенті келесі (14) формула бойынша табылады:

$$K_{пайда} = П_{айда} / ЭПРВР \quad (14)$$

мұнда ЭПРВР – қызметкердің толық уақытының баламасы, сағат.

Қызметкердің толық жұмыс күнінің баламасы бір жылдағы жұмыс күндерінің санын тәулігіне 8 сағатқа көбейту арқылы - демалыс (сағатпен) - мереке күндері (сағат саны) - жеке себептермен/ауруына байланысты жұмыста болмауы (сағатпен) анықталады.

Қолданыстағы Қазақстан Республикасының Еңбек кодексінде жұмыс уақытының ұзақтығы 68-баппен [Қазақстан Республикасының 2015 жылғы 23 қарашадағы №414-V Еңбек кодексімен [108]. Жұмыс уақытының балансы Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2017 жылғы 22 қарашадағы №857 бұйрығына сәйкес медицина қызметкерлерінің жұмыс уақыты мен кезекшілік нормасын «Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің «Медицина қызметкерлерінің еңбекақысын ұйымдастыру және төлеу қағидаларын бекіту туралы» 2017 жылғы 22 қарашадағы №857 бұйрығы» арқылы реттеледі.

Бұл ретте адами капитал құнының коэффициенті (15) формула бойынша есептеледі:

$$K_{бага} = ОРП / ЭПРВР \quad (15)$$

мұнда ОРП – жалпы қызметкер шығындары, мың теңге.

Қызметкердің кәсіптік өнімділігінің коэффициенті (16) формула бойынша қызметкердің білімі, еңбек өтілі және жасы туралы деректер негізінде есептеледі:

$$K_{проф} = B_{денгей} \times (1 + Жұмыс\ отили / 4 + Жас / 18) \quad (16)$$

мұнда $B_{денгей}$ – білім деңгейі (немесе дәрігерлер, КМҚ және ОМҚ санаттары), ол әдетте төмендегідей қабылданады:

- 1 мамандығы бойынша жоғары білімі бар тұлғалар үшін;
- 0,75 орта техникалық және аяқталмаған жоғары білімі бар адамдар үшін;
- 0,60 - орта білімі бар адамдарға арналған;
- 0,15 толық емес орта білімі бар адамдарға.

Ресей Федерациясы Еңбек министрлігінің «Еңбек ЖҒИИ» Федералдық мемлекеттік бюджеттік мекемесінің ұсыныстарына сәйкес [109]:

- тәжірибе 4-ке бөлінеді, өйткені еңбек өнімділігіне білімге қарағанда еңбек өтілі 4 есе аз әсер ететіні анықталды;
- жас 18-ге бөлінеді, өйткені, еңбек өнімділігіне жастың әсері білімнің ықпалынан 18 есе аз екені анықталды.

Бұл ретте, «Зейнеткерлік қамсыздандыру туралы» Қазақстан Республикасының Заңына сәйкес ерлер үшін ең жоғары жас мөлшері 63 жас, ал әйелдер үшін 61 жас болып белгіленді [110].

Медициналық ұйымның адами капиталының құнын есептеу нәтижелері 14-кестеде көрсетілген.

Кесте 14 – №1 КҚБА медициналық ұйымының адами капиталының құнын бағалау

Көрсеткіштер	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
Медицина қызметкерлерінің саны, адам	355	358	373	377
Білім деңгейі				
жоғары білімді дәрігерлер	57	55	56	58
жоғары білім ӘБҚ	15	14	14	15
аяқталмаған жоғары КМҚ	178	160	169	172
КМҚ	85	85	84	85
жалпы орта білім	20	44	50	55
Мамандық бойынша орташа еңбек өтілі, жыл	11,0	10,5	10,5	10,3
орташа жасы, жыл	35,2	34,9	34,9	33,6
Пайда, мың теңге	984,0	1 017,0	1 950,0	2023,6
Жылдық еңбекақы қоры, мың теңге	658 391,5	678 341,0	848 290,5	965259,7
Қызметкерлерге берілетін сыйақылар	45,0	55,0	242,0	264,1
Қызметкерлерге инвестициялар, мың теңге	6 500,0	7 190,0	5 810,0	7864,3
Қызметкерлерге кететін жалпы шығындар, мың теңге	664 936,5	685 586,0	854 342,5	968312,4
ҚР медицина қызметкерлерінің жұмыс уақытының нормасы, сағат	1 771,2	1 771,2	1 771,2	1771,2
Барлық қызметкерлер үшін толық жұмыс уақыты эквиваленты, сағат	628 776,0	634 089,6	660 657,6	667 742,4
Адами капиталдың пайда индексі	1,03	1,042	2,00	1,05
Адами капитал құнының индексі	1,02	1,040	1,30	1,15
Кәсіптік өнімділік коэффициенті, %	4,53	4,34	4,34	4,32
Кадрлық потенциал гудвиллы	6,11	6,42	7,62	6,52
АК болжамды құны, мың теңге	4 215 783	4 363092,9	6 469 033,9	5468028,8
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [100]				

14-кестенің нәтижелерін талдау соңғы жылдары адам ресурстарының динамикасының оң үрдісі байқалды деген қорытынды жасауға болады.

Алайда, сонымен бірге кадрларды даярлау және біліктілігін арттыру түріндегі инвестицияның төмен деңгейі байқалады. Өйткені олар пайданың шамамен 2,7% және кірістің 0,4% құрайды. Жыл сайын оқыту мен біліктілікті арттыруға жұмсалатын шығындар бірдей емес, сәйкесінше кәсіптік еңбек өнімділігінің коэффициенті де төмендеу тенденцияға ие. Адам ресурстарын ұлғайту аясында тыңдаушылардың жылдық саны дәрігерлер үшін шамамен 46% және ОМҚ үшін 28% құрайды.

Осылайша, ұсынылып отырған әдістеме адами капитал құнының қалыптасуына әсер ететін факторларды бақылауға, әлсіз жақтарын анықтауға және ұйымның кадрлық саясатын түзету бойынша уақтылы басқару шешімдерін қабылдауға болады.

2. Адами капиталға салынған инвестицияның табыстылығын бағалау

Адами капиталға салынған инвестициялардың табыстылығын бағалау кезінде табыс, пайда, шығыстар, қызметкерлер саны, адами капитал, жалақы және т.б. сияқты салынған инвестициялар, компанияның қаржылық-шаруашылық қызметінің нәтижелеріне қызметкерлердің қосқан үлесін анықтауға негізделген кіріс тәсілі пайдаланылады. Экономикалық нәтижелер туралы компанияның қызметіне қызметкерді басқару бойынша кадр саясаты және адами капиталды дамытуға инвестицияланған қаржы ресурстары тікелей әсер етеді.

Адами капиталдың құны келесі экономикалық шарттардан қалыптасады:

– кіріс бөлігі – қызметкерлер еңбегінің жалпы нәтижесі, адами капиталды басқарудың тиімділігі, кәсіпорынның табысы мен еңбек өнімділігімен байланысты;

– шығыс бөлігі – адами капиталға жұмсалған шығындар;

– адами капиталдың қосылған құны – қызметкерлер табыстылығының көрсеткіші;

– адами капиталға салынған инвестициядан түскен пайда – кәсіпорын қызметкерлеріне жұмсалған инвестицияның қайтарымдылығын есептейді.

Як Фитц-энц компанияның адами капиталының толық құнын немесе адами капитал құнының HCCF (Human Capital Cost Factor) факторларын есепке алу қажеттілігін (15) формула арқылы анықтайды:

$$HCCF = P + B + C_C + C_{lp} + C_t \quad (15)$$

мұнда P (Pay) – тұрақты жұмысшыларға еңбекақы төлеу шығындары;

B (Benefits) – тұрақты жұмысшыларға берілетін жеңілдіктер мен әлеуметтік қамсыздандыру;

C_c (Casual Costs) – уақытша жұмысшыларға арналған шығындар;

C_{lp} (Lack of Personnel Costs) – қызметкерлердің жұмыста болмауынан немесе қызметкерлердің жетіспеушілігінен туындаған компания шығындары;

C_t (Turnover Costs) – қызметкердің ауысуы бойынша шығындар [111].

Қызметкерлер маңызды актив және компаниялардың табысының факторлары ғана емес, көбінесе шығындардың немесе инвестицияның ең үлкен бөлігі болып табылады. Сондықтан қызметкердің пайдалылығын және олардың компанияның жалпы қаржылық нәтижелеріне қосқан үлесін бағалау негізгі мәселе болып табылады. Қызметкердің ұйымның пайдасына нақты әсерін бағалау үшін келесі көрсеткіштер жүйесін ұсынамыз, олар жалпы шығындардағы қызметкер шығындарының үлесі, бір қызметкердің пайдасы немесе кірісі, адами капиталдың қосылған құны HCVA (Human capital value added), адами капиталды дамытуға жұмсалған инвестицияның қайтарымы, білім беруге жұмсалған шығындар коэффициенті.

Бұл көрсеткіштерді есептеу үшін медициналық ұйымның қаржылық есептілігінің деректері пайдаланылады, яғни, пайда мен залал туралы есептің

№2 формасы, ақша қаражатының қозғалысы туралы есептің №3 формасы және сатылған тауарлар мен көрсетілген қызметтердің құнын бөлу:

1. Әрбір жұмысшының пайдасы немесе орташа кірісі алынған кірісті/пайданы штаттық қызметкерлер санына бөлу арқылы табылады.

2. HCVA адами капиталының қосылған құны еңбек шығындарын есептемегенде кіріс пен жалпы шығыс арасындағы айырмашылықтың толық жұмыс күні жұмыс істейтіндер санына қатынасы ретінде келесі (16) формуласы арқылы табылады:

$$HCVA = \frac{Output - Input + Input_{HC}}{FTE} \quad (16)$$

мұнда Output – кәсіпорынның жалпы табысының мөлшері (түсім);

Input – жалпы шығындар;

$Input_{HC}$ – адам капиталына жұмсалатын шығындар;

FTE – толық күндік қызмет баламасы немесе штатта жұмыс істейтін қызметкерлер саны.

Адами капиталдың қосылған құнының мәні келесіде: біз персонал шығындарын инвестиция ретінде қарастырамыз және оларды кәсіпорынның жалпы шығындарынан шегереміз. Жұмыс күшінің құнына еңбекақы, оқыту және әртүрлі төлемдер шығындары кіреді.

3. Адами капиталды дамытуға жұмсалған инвестицияның пайдалылық нормасы (17) формула бойынша есептеледі:

$$HCVA = \frac{Output - Input + Input_{HC}}{Input_{HC}} \quad (17)$$

Адами капиталға инвестиция салу барысында біз кадрларды даярлауға және олардың біліктілік деңгейін арттыруға жұмсалатын капиталды қабылдай аламыз.

4. Адами капиталға инвестициялау коэффициенті (18) формула бойынша есептеледі:

$$HCVA = \frac{I}{FTE} \quad (18)$$

мұнда I – еңбекақы, оқыту және біліктілікті арттыру шығындарын қамтитын адами капиталға жұмсалатын инвестиция.

5. Оқыту шығындарының коэффициенті келесі (19) формула бойынша есептеледі:

$$HCVA = \frac{I_{оку}}{FTE} \quad (19)$$

мұнда I оқыту – оқыту мен біліктілікті арттыру құнын қамтитын адами капиталға инвестиция.

«№1 Көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК Адами капиталдың қосымша құны (human capital value added, HCVA) талдауы 15-ші кестеде көрсеткендей қызметтердің өзіндік құны (қызметкерлерге еңбекақы төлеу, қызметкерлерді оқыту, біліктілікті арттыру) көрсеткіштері жылда он динамика көрсетіп отыр. Бірақ, жалпы пайда әлемдік індетке қатысты 2020 жылы -28 708 мың. тг. болды. Белгіленген коэффициенттерге сәйкес адамға салынған инвестициялардың тиімділігін бағалау кезінде мыналарды ескеру қажет; адами капиталға салынған инвестициялардың тиімділігін бағалаудың негізгі көрсеткіші ретінде өтелу мерзімі 2021 жылы - 1,5117%. Мұның себебі инвестицияның ұзақ мерзімді сипатында адам, және тиімділік коэффициенттері уақыт аспектісін толығымен ескермейді, өйткені ұзақ мерзімді кезеңдерде шығындар да, кірістер де дисконтталуы керек. Аралық неғұрлым ұзақ болса, дәлсіздік соғұрлым жоғары болады.

Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау ұйымдарының қаржылық нәтижелері «Қазақстан Республикасындағы денсаулық сақтау ұйымдарының қаржылық-шаруашылық қызметі туралы» бюллетеньдерде көрсетілген, Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросының сайтында жарияланған [112]. 2017-2021 жылдарға арналған Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау және әлеуметтік қызмет көрсету саласының қызметкерлері үшін (1)-(5) формулалар бойынша есептеу нәтижелері 15-кестеде көрсетілген.

Кесте 15 – Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызмет көрсету саласы қызметкерлеріне арналған 2017-2021 жылдардағы HCVA көрсеткіштері

Көрсеткіштер	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
1	2	3	4	5	6
Кірістер, млрд. теңге	1182,9	1228,6	1421,9	1990,7	2859,53
Шығындар, млрд.теңге	1168,7	1199,7	1396,6	1902,1	2677,2
Ағымдағы шығындар					
Жұмыс күшін ұстауға жұмсалған жалпы шығын, млрд. теңге	547,7	555,7	697,4	937,6	1308,26
Оның ішінде еңбекақы қоры, млрд. Теңге	492,9	500,1	626,8	856,9	1194,01
Оқыту, біліктілігін арттыру бойынша қызметтер, млрд. Тг	3,3	2,8	4,8	2,8	4,63
Салық салуға дейінгі пайда (зиян), млрд. теңге	15,8	30,6	27,2	92,9	185,84
Кезеңдегі жиынтық пайда (зиян), млрд. теңге	14,1	28,6	24,8	89,8	182,39
Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызмет көрсету саласындағы қызметкерлердің саны, мың адам	482,4	498,8	502,7	512,4	526,0

15-кестенің жалғасы

1	2	3	4	5	6
Жұмысшылардың пайдалылығы, мың теңге/адам	2452,0	2463,1	2828,5	3885,0	5436,4
Жұмысшылардың табыстылығы, мың теңге/адам	29,2	57,4	49,4	175,2	346,8
НСВА, мың теңге/адам	1164,6	1171,4	1436,7	2003,8	2833,9
Адами капиталға инвестицияның коэффициенті	1135,4	1114,0	1387,3	1828,6	2487,2
Адами капиталды дамытуға салынған инвестициялардың өтелу коэффициенті	1,026	1,051	1,036	1,096	1,139
Оқыту шығындарының коэффициенті	6,8	5,6	9,6	5,5	8,8
Ескерту – Автор жасаған					

«№1 Көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК қызметкерлеріне (18)-(21) формулалар бойынша есептеу нәтижелері төмендегі кестеде көрсетілген.

Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызмет көрсету саласы қызметкерлеріне арналған 2017-2021 жылдардағы НСВА көрсеткіштері оң динамиканы көрсетеді (Қосымша В). 2020 ж. жұмыс күшін ұстауға жұмсалған жалпы шығын 2021 есепті жылмен салыстырғанда 40 пайызға өскен. Яғни, адами капиталға инвестицияның коэффициенті үлес салмағы өсе отырып, сәйкесінше адами капиталды дамытуға салынған инвестициялардың өтелу коэффициенті 2020 жылы - 1,096 пайыздан 2021 жылы - 1,139-ға өскен. Яғни, зерттеу объектісінде НСВА көрсеткіші 2834 мың теңге/адам көрсеткішін персоналдың адами капиталын дамытуға инвестиция салынған жағдайда ғана, кәсіпорынның таза пайдасы өсіп қана қоймай, өндірістік қуаттың резервы материалдық емес активтер түрінде өсімді көрсетеді.

Кесте 16 – Адами капиталдың қосымша құны (human capital value added, НСВА)

Көрсеткіштер	Өлшем бірлік	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
1	2	3	4	5	6
Кіріс	мың теңге	1647 997	1 788 878	1 729 759	1863354
Сатылған тауарлар мен қызметтердің өзіндік құны	мың теңге	1591 087	1 524 777	1 758 467	1 793 543
соның ішінде:					
Қызметкерлерге еңбекақы төлеу	мың теңге	595 336	678 341	848 291	910 258
Қызметкерлерді оқыту	мың теңге	8 032	6 795	5 232	7 215
Біліктілікті арттыру	мың теңге	605	395	578	698
Жалпы пайда	мың теңге	56 910	264 101	-28 708	71785
Жалпы шығындар	мың теңге	128 531	314 409	210 104	470523,0

16-кестенің жалғасы

1	2	3	4	5	6
Басқа кірістер		72 378	51 325	240 762	6 012,0
Жалпы жиынтық пайда	мың тенге	757	1 017	1 950	398738,0
Компания қызметкерлерінің саны, барлығы	адам	355	358	373	378
Қызметкердің кірістілігі/пайдалылығы	мың тенге/адам	4 642	4 997	4 637	4 935
Адами капиталдың қосымша құны (human capital value added, HCVА)	мың тенге/адам	1861,6	2 652,6	2 212,8	2 618,9
немесе, әр қызметкердің орташа табыстылығы	мың тенге/адам	1703,5	1 917,7	2 295,0	3 483,8
Адами капиталға инвестиция салу коэффициенті	мың тенге/адам	1 701,3	1 914,9	2 289,8	2 429,0238
Адами капиталды дамытуға салынған инвестициялардың өтелу коэффициенті	%	1,0945	1,3862	0,9680	1,5117
Оқу шығындарының коэффициенті	мың тенге/адам	24,33	20,08	15,58	20,93
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [100]					

16-кестені талдау HCVА немесе әрбір қызметкердің орташа пайдасы, сондай-ақ адами капиталдың басқа көрсеткіштері ковидке дейінгі жылдарда өсу үрдісін көрсетеді, ал, 2020 жылы айтарлықтай төмендеуді көрсетеді.

15, 16-кестелерді салыстырмалы талдауда, оқыту шығындарының коэффициентін қоспағанда, алынған нәтижелердің айтарлықтай ұқсас екенін көруге болады. №1 КҚБА-да олар Қазақстан бойынша орташа деңгейден шамамен 2 есе жоғары, бұл өз қызметкерлерінің кәсіби деңгейін арттыруға аса көңіл бөлетін аурухананың кадрлық саясатын көрсетеді.

3. Интеллектуалдық капиталдың денсаулық сақтау ұйымдарының қызметіне әсерін бағалау

Интеллектуалдық капитал – бұл компанияның білімі мен материалдық емес активтерін оның қосымша құнын жасайтын факторларға айналдыру қабілеті. Бұл адами капиталдың бөлінбейтін бөлігі болып табылады.

Интеллектуалдық капиталды жеке тұлғаның тұрақты бәсекелестік артықшылыққа қол жеткізудегі маңызды стратегиялық активі деп санауға болады. Интеллектуалдық капиталды тиімді пайдалану компанияларға активтердің қосылған құнына үлес қосуға, оның қызметінің нәтижелеріне әсер етуге, сонымен қатар нарықта бәсекелестік артықшылыққа қол жеткізуге болады. Интеллектуалдық капитал, материалдық емес активтер және білім активтері өзара байланысты болса да, Экономикалық Үлгі және Даму Ұйымы (ЭЫДҰ) олардың арасындағы айырмашылықты анықтайды. Материалдық емес активтер - бұл тауарларды немесе қызметтерді өндіруде немесе жеткізуде, басқаларға жалға беруде сонымен қатар, әкімшілік

мақсаттарда пайдалану үшін ұсталатын, заттай нысаны жоқ ақшалай болып табылмайтын активтер. Ал, интеллектуалдық капитал кәсіпорынның материалдық емес активтерінің бағаланған экономикалық құны болып табылады және ол өз кезегінде кәсіпорынның интеллектуалдық капиталының деңгейін көрсетеді [113].

Кейбір зерттеушілер білім жиынтығын интеллектуалдық капиталдың ең маңызды құрамдас бөлігі ретінде анықтайды. Интеллектуалдық капиталдың өсуінің ең маңызды факторлары – ғылым және қызметкерлердің қызметіне инновациялар мен жаңа технологияларды енгізу, сонымен қатар, ҒЗТКЖ шығындарының артуы. Интеллектуалдық капитал Эдвинссон мен Мэлоун классификациясы бойынша әдетте үш құрамдас бөлікке бөлінеді: адами, құрылымдық және реляциялық капитал [114]. Осы концепция шеңберінде адами капитал нақты және әлеуетті интеллектуалдық қабілеттер, сондай-ақ компания қызметкерлерінің сәйкес практикалық дағдылары ретінде түсіндіріледі.

Реляциялық капитал – тұтынушылармен, жеткізушілермен және серіктестермен қарым-қатынастардан, имиджден, брендпен, репутациядан, тұтынушылардың адалдығы мен қанағаттануынан, жеткізушілермен қарым-қатынастан, тарату арналарынан, франчайзингтік және лицензиялық келісімдерден және т.б. тұрады.

Құрылымдық капитал – бұл жұмыс күні аяқталғаннан кейін және қызметкерлер кеткеннен кейін компанияда қалатын нәрсе. Бұл, мысалы, тұтынушылармен қарым-қатынас, бизнес-үдерістер, мәліметтер базасы, брендтер және ІТ жүйелері.

Ол төрт негізгі топ бойынша білім мен материалдық емес активтерді қамтиды:

1. Ұйымдастыру құрылымы, корпоративтік мәдениет, ережелер, нормалар мен процедуралар.
2. Тұтынушы базасы, деректер базасы және оған қатысты ақпараттар.
3. Ұйымның веб-сайты және домендік атауы.
4. Коммерциялық бағдарламалық қамтамасыз ету және ақпараттық жүйелер.

Қосымша құнның интеллектуалдық коэффициентінің көрсеткішін ғылыми айналымға 2000 жылы зерттеуші А. Пулик енгізген. Бұл көрсеткіштерді пайдалана отырып, компаниялар материалдық және материалдық емес активтердің қосылған құн үлесін анықтай алады. Сонымен қатар, компанияның бар әлеуетті жақсырақ пайдалануы компанияның қосымша құнының жоғары интеллектуалдық коэффициентін көрсетеді [115]. Қосымша құнның интеллектуалды коэффициентіне негізделген экономикалық модель ІС (Intellectual Coefficient), қосылған интеллектуалдық құн (VAIC - Value Added Intellectual Coefficient) кәсіпорын ресурстарының үш негізгі түрі бойынша пайдалану тиімділігінің деңгейін анықтауға болады. Олар физикалық капиталдың қосылған құны (CEE - Capital employed efficiency), адами капиталдың қосылған құны (HCE - Human capital efficiency) және құрылымдық

капиталдың қосылған құны (SCE - Structural capital efficiency). Оның үстіне бұл көрсеткіштің жоғары мәні кәсіпорынның әлеуетін, оның қосымша құн құру қабілетін жоғары бағалауды көрсетеді. Қорытындылай келе, олар келесідей (19) формула бойынша VAIC қосылған интеллектуалдық құнды бағалауға болады:

$$VAIC = ICE + CEE \quad (19)$$

мұнда ICE (intellectual capital efficiency) – (20) формула бойынша адами және құрылымдық капиталды пайдалану тиімділігінің қосындысы бойынша алынған интеллектуалдық капиталдың тиімділігі:

$$ICE = HCE + SCE \quad (20)$$

мұнда HCE – пайдалану тиімділігінің көрсеткіші немесе адам капиталының қосылған құнға VA қосқан үлесі, (21) формула бойынша HC (Human capital) еңбек шығындарына қосылған құнның қатынасымен есептеледі:

$$HCE = VA/HC \quad (21)$$

VA қосылған құн, өз кезегінде, формула арқылы есептеледі (22):

$$VA = \text{Output} - HC \quad (22)$$

мұнда HC – еңбек шығындары.

SCE – құрылымдық капиталды пайдалану тиімділігінің көрсеткіші болып табылады, ұйымдық капиталдың қосылған құнға қосқан үлесін көрсетеді және адами капиталдың HC мөлшеріне азайтылған VA қосылған құнның, VA қосылған құнға қатынасымен анықталады, оның (23) формуласы:

$$SCE = (VA - HC)/VA \quad (23)$$

CEE – жұмыс істейтін капиталды пайдалану тиімділігінің көрсеткіші, салынған капиталдың қосылған құнға үлесін анықтайды және қосылған құнның VA-ның кәсіпорынның таза материалдық активтерінің баланстық құнына қатынасымен есептеледі, ол (24) формулаға сәйкес инвестицияланған CE капиталы:

$$CEE = VA/CE \quad (24)$$

Қосылған құн VA келесі (25) формула арқылы есептеледі:

$$VA = \text{Output} - HC \quad (25)$$

VAIC көрсеткішін есептеу кезінде келесі белгілерді ажыратуға болатынын ескеріңіз. Оның адам мен ұйымдық капиталдың кері байланысы бар. Бұдан шығатыны, адами капитал есебінен қосымша құн неғұрлым көп жасалса, құрылымдық капитал есебінен соғұрлым аз жасалады. Интеллектуалдық құндылық бойынша экономикалық жұмыстарды талдау көптеген зерттеушілер VAIC әдісін интеллектуалдық капиталды білдіретін басқа компоненттермен толықтыратынын көрсетті. VAIC әдісінің артықшылығы кәсіпорынның экономикалық көрсеткіштеріне интеллектуалдық және физикалық капиталдың құрамдас бөліктерінің әсерін бағалау мүмкіндігі болып табылады.

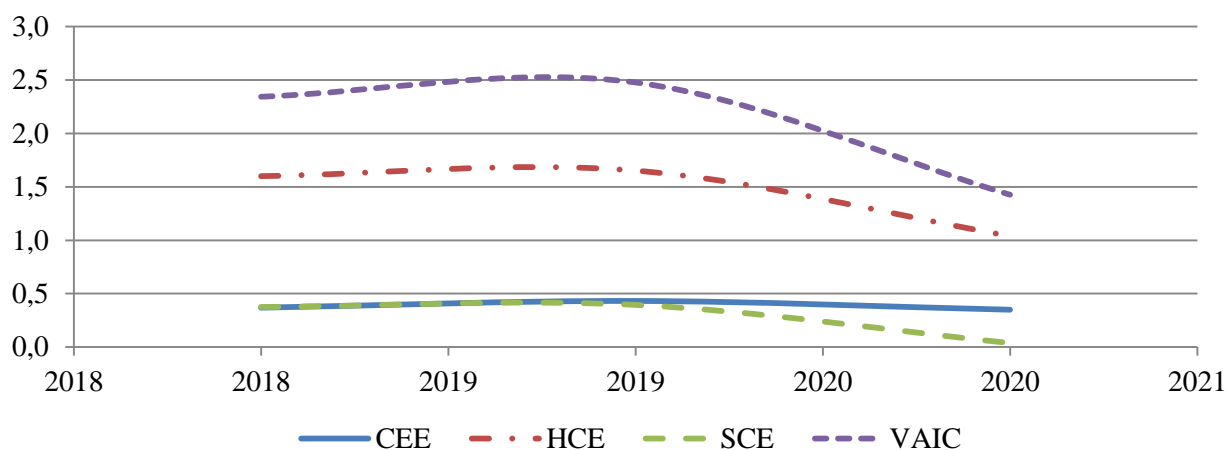
Астана қаласындағы ең ірі ауруханалардың бірі – «№1 Көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК (бұдан әрі – №1 КҚБА) мысалында зияткерлік қосылған құн коэффициентінің (VAIC) мәнін есептейік. Есептеу үшін медициналық ұйымның бухгалтерлік және қаржылық есеп беру деректері пайдаланылады. Оның нәтижелер 17-кестеде көрсетілген.

Кесте 17 – №1 КҚБА VAIC қосылған құнның интеллектуалдық коэффициентін есептеу нәтижелері

Көрсеткіштер	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
Түсім(Output), мың теңге	1 647 997	1 788 878	1 729 759
Өзіндік құны (Input+HC), мың теңге	1 591 087	1 524 777	1 758 467
соның ішінде			
Қызметкерлерге өтемақы (FK), мың теңге	595 336	674 605	848 291
Жалпы пайда, мың теңге	56 910	264 101	-28 708
Инвестицияланған капитал (CE), мың теңге	2 583 269	2 583 270	2 522 216
Қосымша құн, мың теңге	952 661	1 114 273	881 469
CEE - интеллектуалдық капиталдың тиімділігі	0,41	0,43	0,35
HCE - адами капиталдың тиімділігі	1,77	1,65	1,04
SCE - құрылымдық капиталдың тиімділігі	0,43	0,39	0,04
VAIC	2,610	2,478	1,426
Ескерту – Автор есептеген			

14-суретте 2018-2021 жылдарға арналған №1 КҚБА-да интеллектуалдық капитал мен VAIC тиімділік коэффициенттерінің динамикасы көрсетілген.

17-кестеде келтірілген нәтиже шетелдік зерттеулердің нәтижелерімен салыстырылатын интеллектуалдық капиталдың орташа оң табыстылығын көрсетеді. Мысалы, Тайваньдағы компаниялар үшін орташа VAIC - 5,495 құрайды (Chen, 2005), 2019 жылғы деректерге сәйкес Гонконг компаниялары үшін - 6.7 (Chan, 2005). Сонымен қатар, адам капиталының орташа табыстылығы 1,43 құрайды, ал Оңтүстік Африка компаниялары үшін медиана 2019 жылы - 1,074 болды.



Сурет 14 – 2018-2021 жылдарға арналған №1 КҚБА -да интеллектуалдық капитал мен VAIC тиімділік коэффициенттерінің динамикасы

Ескерту – Автор жасаған

VAIC-тың әрбір компоненті (көрсеткіші) үшін түсіндірме бере кетейік.

Инвестицияланған капиталдың қосылған құны (CEE) инвестицияланған капиталдың бір бірлігі қанша қосымша құн тудыратынын көрсетеді. Бұл көрсеткіш 2018-2020 жылдар аралығында дерлік сол деңгейде қалды. Тартылған 1 мың теңге физикалық капитал үшін компания 3 жыл ішінде орта есеппен 396 теңге қосымша құн алған. Компанияның адами капитал құнын құру тиімділігі (HCE) қызметкерлерге жұмсалған әрбір доллар үшін қанша қосымша құн жасалатынын өлшейді. Бұл көрсеткіштің ең үлкен мәні 2019 жылы байқалады. Оны келесідей түсіндіруге болады, адами капиталға салынған бір мың теңге орта есеппен 149 теңге қосымша құн әкелген. 2020 жылы бұл көрсеткіштің ең төменгі мәні тіркелді, ол COVID-19 бойынша шектеу шараларына байланысты 1,77-ден 1,04-ке дейін төмендеді.

SCE құрылымдық капиталы арқылы ұйым құнын құру тиімділігінің көрсеткіші талданған кезеңде 2020 жылға дейін дерлік сол деңгейде қалды. Мәселен, 1000 теңге қосылған құн 2019 жылы 390 теңге құрылымдық капитал әкелсе, 2020 жылы 40 теңге ғана болды. Осылайша, індетке дейінгі жылдарда №1 КҚБА VAIC көрсеткіштері бойынша тұрақты оң үрдісті көрсетті, бірақ қазірдің өзінде 2020 жылы оның барлық құрамдас бөліктерінің айтарлықтай төмендеуі тіркелген. 2018 жылы 2,610 жоғары деңгейден 2020 жылы 1,426-ға дейін төмендеді. Одан кейінгі кезеңдерде бұл көрсеткіштердің өсуі күтілуде.

4. Қызметкер жұмысының экономикалық тиімділігін бағалау көрсеткіштері

Қызметкерлер жұмысының экономикалық тиімділігін бағалаудың негізгі критерийлері төмендегідей болады:

- қызметкерлердің тұрақсыздығы;
- қызметкерлердің тұрақтамауы/кету коэффициенті;
- жұмысқа қабылдау коэффициенті;
- қызметкерлердің тұрақсыздығы коэффициенті;

– қызметкерлердің тұрақсыздығы деңгейі.

Кәсіпорында дұрыс құрылған кадрлық саясаттың көрсеткіші – айналым деңгейі. Айырмашылық деңгейі неғұрлым төмен болса, кадрлық әлеует соғұрлым тұрақты болады. Қызметкерлердің тұрақсыздығы факторлары ұйымның қызметі үшін теріс болып табылады, себебі жұмыс беруші аралық демалыстарды төлеуге, жұмыстан шығу жәрдемақысына, жұмысқа қабылдау және жана қызметкерлерді іріктеуге, оларды оқытуға және қайта даярлауға кететін шығындарды көтеруі тиіс. Бұндай жағдайда еңбек өнімділігі де төмендейді. Өйткені жаңа қызметкерлердің зейнетке шыққан тәжірибелі жұмысшылардың құзыретіне жетуі үшін бірнеше уақыт керек.

Қызметкерлердің тұрақсыздығы мәселелерін зерттеу көрсеткендей, егер оның қажеттіліктері бұрынғы жұмысында қанағаттандырылмаса және жұмыскерді көбірек қанағаттандыратын басқа жұмыстарды табу мүмкіндіктері болса, қызметкер ескі жұмысынан көп тұрақтамай басқа жұмысқа кетеді.

Ұйым әртүрлі әдістерді қолдану арқылы қызметкерлердің ауысуын азайта алады. Мысалы қызметкерлерді таңдауды, бағдарлауды, оқытуды және марапаттауды жақсырақ жүргізу, ауысудың нақты себептерін анықтау арқылы. Әдістердің бірі - жұмыстан кетудің себептерін анықтау үшін жұмыстан кетер алдында онымен сұхбат жүргізу. Басқалай әдіс телефонмен немесе жұмысты аяқтағаннан кейін біраз уақыттан кейін бетпе-бет сұхбат алуды қамтиды.

Қызметкерлердің тұрақтамауы/кету коэффициенті келесідей (26) формула бойынша есептеледі:

$$C_{кету} = \frac{C_{кету}}{C_{орташа}} \times 100 \% \quad (26)$$

мұнда $C_{кету}$ – еңбек тәртібін бұзғаны үшін өз өтініші бойынша жұмысқа келмегені үшін кезең ішінде жұмыстан босатылған қызметкерлердің саны;

$C_{орташа}$ – кезеңдегі қызметкерлердің орташа саны.

Жұмысқа қабылдау коэффициенті келесі (27) формула бойынша есептеледі:

$$C_{келу} = \frac{C_{келген}}{C_{орташа}} \times 100 \% \quad (27)$$

мұнда $C_{келген}$ – кезең ішінде жұмысқа қабылданған қызметкерлердің саны.

Қызметкерлердің тұрақсыздығы коэффициенті келесі (28) формула бойынша есептеледі:

$$K_{тұрақсыз} = \frac{C_{кеткен} + C_{орташа}}{C_{орташа}} \times 100 \% \quad (28)$$

Қызметкерлердің тұрақтылық коэффициенті келесі (29) формула бойынша есептеледі:

$$K_{\text{туракты}} = \frac{1 - C_{\text{кеткен}}}{C_{\text{орташа}} + C_{\text{келген}}} \times 100 \% \quad (29)$$

Қызметкерлердің білім сапасы келесі (30) формула бойынша есептеледі:

$$K_{\text{сапа}} = \frac{C_{\text{жоғары}}}{C_{\text{орташа}}} \times 100 \% \quad (30)$$

мұнда $C_{\text{жоғары}}$ – жоғары білімі бар қызметкерлердің саны.

Бұл тізбеге жалпы интегралдық көрсеткішті – қызметкерлердің еңбекті ұйымдастырудың және қоғамдық қатынастардың қалыптасқан корпоративтік жүйесіне қанағаттану индексіні қосу қажет. 18-кестеде келтірілген ұйым қызметкерлерінің қозғалысы туралы деректерге сүйене отырып, №1 КҚБА кадрлық саясатының көрсеткіштерін қарастырайық.

Кесте 18 – №1 КҚБА қызметкерлерінің қозғалысы туралы мәліметтер

Көрсеткіштер	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
Кезең ішінде жұмысқа қабылданған қызметкерлер саны, оның ішінде	72	67	59	61
Дәрігерлер	12	10	7	8
ОМҚ	60	57	52	53
Кезең ішінде жұмыстан шыққан қызметкерлер саны, оның ішінде	68	63	38	37
Дәрігерлер	17	14	7	7
ОМҚ	51	49	31	30
Білім деңгейі				
Дәрігерлер	51	49	31	30
Жоғары білімі бар ОМҚ	30	35	45	48
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [100]				

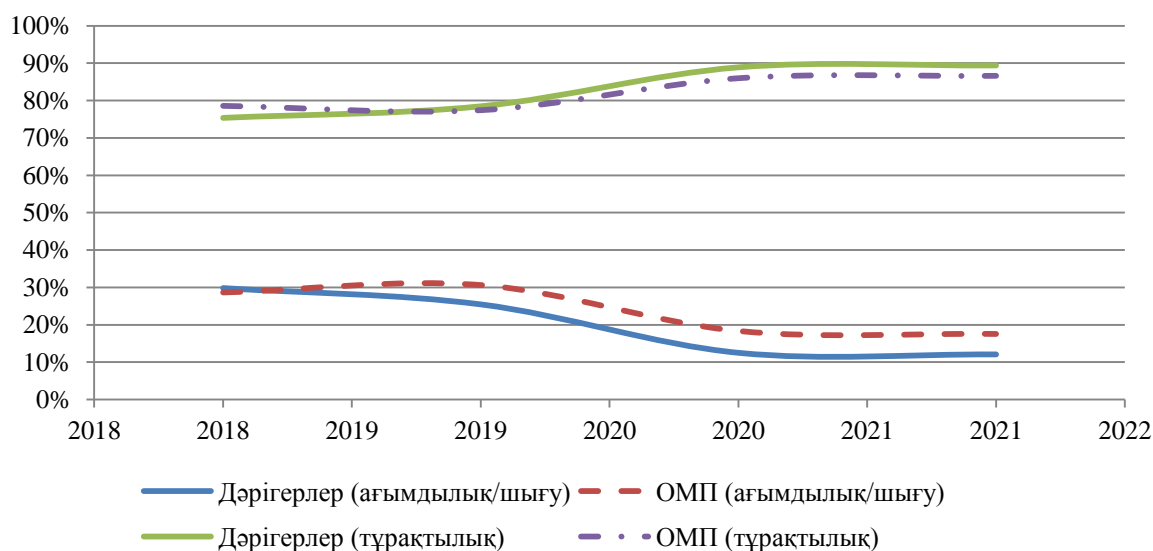
№1 КҚБА қызметкерлерінің қозғалысы туралы мәліметтер талдауы көрсеткендей 2018-2019 жж. кезең ішінде жұмыстан шыққан қызметкерлер саны 63-63 адам болса, мемлекеттің оң саясат негізінде 2020-2021 жж. екі есеге азайған.

(26)-(30) формулалар бойынша есептеулер нәтижесінде алынған еңбек көрсеткіштері 19-кестеде көрсетілген.

Кесте 19 – №1 КҚБА Адами капиталды басқарудың экономикалық тиімділік коэффициенттері

Коэффициенттер	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
Кадрлардың тұрақтамауы/кету деңгейі				
Дәрігерлер	0,30	0,25	0,13	0,12
ОМҚ	0,29	0,31	0,18	0,18
Кадрларды қабылдау коэффициенті				
Дәрігерлер	0,21	0,18	0,13	0,14
ОМҚ	0,34	0,36	0,31	0,31
Кадрлардың тұрақсыздығы коэффициенті				
Дәрігерлер	0,51	0,44	0,25	0,26
ОМҚ	0,62	0,66	0,49	0,49
Кадрлардың тұрақтылық коэффициенті				
Дәрігерлер	0,75	0,78	0,89	0,89
ОМҚ	0,79	0,77	0,86	0,87
Білім сапасы				
Дәрігерлер	0,16	0,15	0,15	0,15
ОМҚ	0,08	0,10	0,12	0,13
Барлығы	0,25	0,25	0,27	0,28
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [100]				

19-кестеде алынған көрсеткіштер №1 КҚБА қызметкерлерінің тұрақтылығы туралы сипатталады. 15-суретте ауысу/кету қарқыны және қызметкер тұрақтылығының динамикасы көрсетілген, соның негізінде қызметкердің тұрақтамауы төмендеуде, ал, аурухана қызметкерінің тұрақтылығы артып келеді деген қорытынды жасауға болады.



Сурет 15 – Кадрлардың ауысуы/кету және тұрақтылық көрсеткіштері

Ескерту – Автор құрастырған

5. Медициналық немесе клиникалық тиімділік

Медициналық немесе клиникалық тиімділік (efficacy) – бағаланатын жағдайлардың жалпы санынан профилактика, диагностика, емдеу тәсілдері, дәрілік заттардың тиімділігі және оңалту саласындағы медициналық нәтижелерге қол жеткізу дәрежесі.

ДДҰ медициналық тиімділікті адекваттылық, үнемділік және ғылыми-техникалық деңгеймен қатар медициналық көмек сапасының аспектілерінің бірі ретінде қарастырады.

Медициналық тиімділік көптеген нақты көрсеткіштермен өлшенеді:

- емделген науқастардың үлесі;
- аурудың созылмалы түрге айналу жағдайларын азайту;
- халықтың аурушандық деңгейінің төмендеуі;
- «денсаулық индексі».

Медициналық тиімділікті бағалау үшін келесі (31) формуланы ұсынамыз:

$$MT = \frac{\text{емдеу нәтижесі}}{\text{емделгенде } p \text{ саны}} \quad (31)$$

2018-2020 жылдардағы №1 КҚБА-да жазылған науқастарды емдеу нәтижелері 20-кестеде көрсетілген.

Кесте 20 – №1 КҚБА-да жазылған науқастарды емдеу нәтижелері

Көрсеткіштер	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
Бір емделген науқастың құны, теңге	110 441	120 215	134 090	141236
Түскен науқастар	14 193	15 149	12 840	15624
Жазылған науқастар, соның ішінде:	13 923	15 290	12 811	15236
Емделгендер	1 139	940	850	1050
Тәуір болғандар	12 752	14 305	11 789	14687
Өзгеріс жоқ	29	24	15	17
Нашарлау	3	2	3	7
Қайтыс болды	24	19	19	21
Медициналық тиімділік				
Емделген науқастардың үлесі, %	8,18	6,15	6,63	7,23
Денсаулығы жақсарған науқастардың үлесі, %	91,59	93,56	92,02	94,8
Денсаулығы өзгермеген науқастардың үлесі, %	0,21	0,16	0,12	0,14
Денсаулығы нашар науқастардың үлесі, %	0,02	0,01	0,02	0,04
Қайтыс болған науқастардың үлесі, %	0,17	0,12	0,15	0,21
Нормативтік көрсеткіштер				
Емделгендер	<5,1			
Тәуір болғандар	>10,5			
Өзгеріс жоқ	<0,3			
Нашарлау	>0,1			
Қайтыс болды	<0,07			
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [100]				

20-кестедегі талдау бұл стационарда жату арқылы денсаулығы жақсарған науқастардың жоғары пайызын құрайтынын көрсетеді.

Жыл сайын Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің www.gov.kz ресми интернет-ресурсында «Саланың статистикалық деректері» «Денсаулық сақтау статистикасы», «Статистикалық жинақтар» бөлімдерінде жарияланатын өлім-жітім көрсеткіші қайтыс болған науқастардың саны көрсеткіштерінің ем-шара қолданғандар санына арақатынасын көрсетеді [116].

Ауруханадағы өлім келесі себептерге байланысты:

2019 жылы:

- 1 орында – перинаталдық кезеңде болған жеке жағдайлар – 45,5%;
- 2 орында – туа біткен ауытқулар мен даму ақаулары, деформациялар мен хромосомалық бұзылыстар – 45,5%;
- 3 орында – кейбір жұқпалы және паразитарлық аурулар мен жүрек-кантамыр жүйесі аурулары – 9,1%.

2020 жылы:

- 1 орында – перинаталдық кезеңде болған жағдайлар – 66,7%;
- 2 орында – кейбір жұқпалы және паразитарлық аурулар мен жүрек-кантамыр жүйесі аурулары, жүйке жүйесі аурулары – 11,1%.

Балалар өлімінің құрылымы және өлімге әкелетін нәтижелерді зерттеу жөніндегі комиссияның барлық жағдайларды талдау нәтижелері, жалпы алғанда, олардың медициналық қызметкерлердің біліктілігіне тәуелді емес, сонымен қатар оның объективті екендігін көрсетеді.

2021 жылы:

- 1 орында – перинаталдық кезеңде болған жағдайлар – 72,3%;
- 2 орында – кейбір жұқпалы және паразитарлық аурулар мен жүрек-кантамыр жүйесі аурулары, жүйке жүйесі аурулары – 11,4%.

б. Әлеуметтік тиімділік

Бұл медициналық тиімділікке тікелей байланысты әлеуметтік нәтижеге қол жеткізу дәрежесі болып табылады. Әлеуметтік тиімділік критерийлері халық денсаулығының негізгі көрсеткіштері болып табылады, олар туу, өлім, халықтың табиғи өсімі және т.б. Әлеуметтік тиімділіктің негізгі критерийлерінің бірі – медициналық көмекке қолжетімділік көрсеткіші болып табылады.

Денсаулық сақтаудың әлеуметтік тиімділігінің жалпы көрсеткіші денсаулық сақтау жүйесінің жұмысына халықтың қанағаттану индексі болып табылады.

№1 КҚБА емделушілерінің стационар пациенттеріне сауалнама жүргізу нәтижелері бойынша алынған медициналық көмектің сапасына қанағаттану көрсеткіштері 21-кестеде келтірілген.

21-кестедегі деректер стационардың медициналық қызметкерлерінің жоғары кәсіби құзыреттілігі туралы айтуға мүмкіндік береді, бұл пациенттердің медициналық көмек көрсету сапасына толық қанағаттанушылық көрсеткіштерімен расталады, яғни бұл шамамен 90% құрайды. Сауалнамаға қатысқан науқастардың шамамен 10%-ы толықтай қанағаттанбайды және

1-3%-ға жуығы жартылай қанағаттанбайды және жылдан жылға төмендеу үрдісі байқалып отыр. Аурухана басшылығының қолданып отырған шаралары, мысалы сөгіс, қаражатты алып қою, қызметкерлерді тәртіптік жазалау нәтижесінде сапасыз медициналық көмекке шағымдар саны жыл сайын азайып келеді.

Кесте 21 – №1 КҚБА пациенттерінің медициналық көмек көрсету сапасына қанағаттану көрсеткіштері

Көрсеткіштер	2019 жыл		2020 жыл		2021 жыл	
	абсол.	%	абсол.	%	абсол.	%
Сауалнама жүргізілді, адамдар	90	100,0	150	100,0	185	100,0
Толық қанағаттандырылды	80	88,9	136	90,7	169	91,4
Толық қанағаттандырмайды	7	7,8	10	6,7	14	7,6
Қанағаттанбады	3	3,3	4	2,7	2	1,1
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [100]						

7. Медициналық көмектің сапасы мен тиімділігін медициналық-экономикалық бағалау

Қазақстанда денсаулық сақтау ұйымдары жұмысының сапасы мен тиімділігін анықтайтын көрсеткіштерді қалыптастыру және есептеу әдістемесі бірқатар нормативтік құқықтық актілерге негізделгендіктен олар заңнамалық негізге ие. «Денсаулық сақтау саласындағы көрсеткіштерді қалыптастыру (есептеу) әдістемесін бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2020 жылғы 30 қарашадағы № ҚР ДСМ-212/2020 бұйрығына сәйкес профилактикалық, емдеу-сауықтыру және сауықтыру көмегін көрсететін денсаулық сақтау ұйымдарының қызметінің көрсеткіштері есептеу объектілері болып табылады [117]. Бұл әдістеме «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2020 жылғы 7 шілдедегі Қазақстан Республикасы Кодексінің 7-бабының 61) тармақшасына және «Мемлекеттік статистика туралы» Қазақстан Республикасының 2010 жылғы 19 наурыздағы Заңның 16-бабы 3-тармағының 2) тармақшасына сәйкес әзірленген [118].

Кодекстің 7-бабының 31 тармақшасына сәйкес ұсыну мерзімдері мен мерзімділігі бекітілген денсаулық сақтау субъектілерінің әкімшілік деректерін жинауға арналған нысандар талдау үшін ақпарат көздері болып табылады. Барлық ақпаратты жыл сайын Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің www.gov.kz ресми интернет-ресурсында «Саланың статистикалық деректері» - «Денсаулық сақтау статистикасы» «Статистикалық жинақтар» бөлімінде жарияланып отырады:

1. Стационарлық жағдайда медициналық көмек көрсететін ұйымдардың қызметін зерттеу үшін келесі көрсеткіштерді қарастырамыз:

Орташа жылдық төсек орын/күн өнімділігі келесі (32) формула бойынша есептеледі:

$$PK = ЧКД/ЧК \quad (32)$$

мұнда PK – төсек-орын қызметі;

ЧКД – науқастардың стационарда жатқан төсек-күндер саны;

ЧК – орташа жылдық төсек-орын саны.

2. Науқастың төсекте жатуының орташа ұзақтығының тәуліктік көрсеткіші ай сайын қалыптасады және келесі (33) формула бойынша есептеледі:

$$СДПК = ЧКД/ЧБ \quad (33)$$

мұнда СДПК – науқастың төсекте жатуының орташа ұзақтығы;

ЧКД – стационарда жазылған науқастардың төсек күндерінің саны;

ЧБ – жазылып шыққан науқастардың саны (шығарылған және қайтыс болған науқастардың сомасы).

3. Төсек-орын айналымының көрсеткіші ай сайын қалыптастырылады және келесі (34) формула бойынша есептеледі:

$$OK = ЧБ \text{ (пайдаланылғандар)} / ЧК \text{ (орташа жылдық)} \quad (34)$$

мұнда OK – төсек-орын айналымы;

ЧБ (пайдаланылғандар) - пайдаланылған науқастардың саны (қабылданған, шығарылған және қайтыс болған науқастар санының орташа сомасы);

ЧК (орташа жылдық) - орташа жылдық төсек-орын саны.

Кодекстің 7-бабының 31) тармақшасына сәйкес бекітілген «Стационарлық және стационарлық көмек көрсететін медициналық ұйымдардың төсек-орын қорын пайдалану туралы» ақпарат көзі әкімшілік деректерді жинауға арналған нысан болып табылады.

4. Өлім-жітімнің пайыздық көрсеткіші де келесі (35) формула бойынша ай сайын есептеледі:

$$ПЛ = ЧУ/ЧБ*100\% \quad (35)$$

мұнда ПЛ – өлім-жітім көрсеткіші;

ЧУ – стационарда қайтыс болған науқастардың саны;

ЧБ – емделген науқастардың саны.

22-кестеде (29)-(32) формулалары бойынша табылған №1КҚБА стационар жұмысының нәтижелері көрсетілген.

22-кесте талдауы көрсеткендей, төсек-орын өнімділігі көрсеткіші - 340, көрсеткіштер жүйесі бойынша 344-415 интервалында, бұл өте жақсы мән.

Кесте 22 – №1КҚБА аурухана жұмысының нәтижесі

Көрсеткіштер	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
Төсек-орын саны, бірлік	250	295	250	270
Төсек-орын пайдаланылуы	93 284	103 972	85 834	98564
Түскен науқастар, адам	14193	15 149	12 840	15624
Жазылған науқастар, соның ішінде:	13923	15 290	12 811	15236
- төтенше жағдай	13023	14 030	7 105	9652
- жоспарланған	924	1 260	5 706	7500
- қалалық	-	14 379	11 922	13248
- ауылдық	-	911,0	889,0	1200
Бір жасқа дейінгі балалар, адам	-	6 981,0	5 810,0	7846
Төсек-орын жұмысы (2/1)	376,6	415,6	344,3	410,2
Орташа болу ұзақтығы (2/4), күн	6,7	6,8	6,7	6,8
Төсек-орын айналымы (4/1)	56,3	60,9	51,3	54,6
Қайтыс болды, адам	24	19	19	21
Өлім, %	0,17	0,12	0,15	0,21
1 жасқа толмай қайтыс болды, адам		11	9	11
Бір тәулікке дейін қайтыс болды, адам	-	0,15	0,15	0,18
Тәуліктік өлім, %	-	10,5	15,8	16,7
Емделген науқастың құны, теңге	110 441	120 215	134 090	141236
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [100]				

Науқастың төсекте жату ұзақтығының орташа ұзақтығының көрсеткіші 7 күн, норма бойынша шамамен 6,7 ретте құрайды, бұл емдеудің ұзақтығының қысқаруын және балаларды сәтті емдеудің қорытындысын тезірек көрсетеді. Төсек/күн айналымы 17-20 норма бойынша 51-61 аралығындағы мәнді құрады. Бұл көрсеткіш аурухананың төсек-орындар қорын тиімді пайдалануын көрсетеді.

2.3 Денсаулық сақтау саласындағы өмір сапасының көрсеткіштерін интегралды бағалау әдістемесі

Денсаулық сақтау саласында адами капиталдың сапасын бағалау және талдау үшін әртүрлі әдіс-тәсілдер қолданылады. Оның ішінде жалпы халықтың да, оның топтарының да денсаулық жағдайын жынысы, жасы, кәсіби қызметі, географиялық ерекшеліктері және т.б. бойынша критерийлер бойынша бағалауды қолданады. Адами капитал экономика тиімділігі мен табыстылығының негізгі факторы ретінде қарастырылады [119].

Бүгінгі таңда өмір сапасын сапалық және сандық бағалау үшін QALY (Quality Adjusted Life Years) индексі кеңінен қолданылады, ол дегеніміз «сапалы өмір сүруінің нәтижесінде ұзартылған жылдар саны». Бұл көрсеткішті есептеу әдісі шығындар-пайдалылық талдауына негізделген, пациенттердің өздерінің денсаулығы мен өмір сүру ұзақтығының қолайлы немесе

«утилитарлық» күйлерін таңдауы. QALY қолдану кезінде пациенттің денсаулық жағдайын өзін-өзі бағалауы CUA «шығын-пайда» талдауының сапалы құрамдас бөлігі ретінде қабылданады. Денсаулық сақтау экономикасында денсаулықты сақтау бойынша шаралар мен бағдарламалардың болжамды пайдалылығы немесе тиімділігі (36) формула бойынша баламалардың қатынасы ретінде есептеледі:

$$\text{Пайдалылық} = \frac{N1}{N} = \frac{3 \text{ жыл}}{5 \text{ жыл}} = 0,6 \quad (36)$$

мұнда N – бағаланған күйдегі уақыт;

N1 – толыққанды денсаулық жағдайындағы уақыт болып табылады.

Есептеулер нәтижесінде және физикалық және психологиялық денсаулықтың алынған төмен көрсеткіштерін түзету арқылы қол жеткізуге болатын өмір жылдарындағы («life years») және оның сапасының өзгеруін көрсететін «сапалы өмір сүру ұзақтығын», QALY көрсеткішін алуға болады.

Бұндай көрсеткіш медицинадағы экономикалық зерттеулерде жиі қолданылады. Өйткені, бұл интегралды тиімділік көрсеткіші өмірдің сапалық және сандық бағасын ескереді. Бұл көрсеткіштің негізгі артықшылықтарының бірі оның икемділігі болып табылады. Бұл оны кез келген дерлік реципиент немесе ауру үшін денсаулық сақтау экономикасында қолдануға болады.

QALY жинақтаушы ұпайы әртүрлі медициналық араласулардың тиімділігі мен құнын бағалайтын зерттеушілер үшін де, денсаулық сақтау саласындағы шешім қабылдаушылар үшін де маңызды болып табылады. Сонымен қатар, мұндай зерттеудің ең бірінші кезеңі адамдардың физикалық және психикалық денсаулығының жай-күйі туралы мәліметтер базасын құру болып табылады.

Денсаулық сақтау саласында маманданған әртүрлі ұйымдардың арнайы әзірленген сауалнамаларын пайдалана отырып, сауалнама түріндегі танымал құралды пайдалану кеңінен қолданылады. Сондай-ақ қазіргі компьютерлендіру дәуірінде компьютерлік сауалнаманың электронды нұсқасын толтыруға немесе арнайы дайындалған маманның жеке өзі немесе телефон арқылы (сұхбат) толтыру мүмкіндігі бар.

Денсаулық көрсеткіштерін өлшеу арқылы өмір сапасын өлшеуге арналған ақпараттық жүйелерді Америка Құрама Штаттарының Денсаулық сақтау департаментінің Ұлттық денсаулық сақтау институттары (NIH - National Institutes of Health, U.S. Department of Health and Human Services) әзірлеген. Бұл денсаулықты зерттеу мен биомедицинаға жауапты АҚШ үкіметінің негізгі орталығы болып табылады [120]. Health Measures PROMIS, Neuro-QoL, ASCQ-Me және жалпы, физикалық, психикалық және әлеуметтік денсаулықты, белгілерді, әл-ауқат пен өмірге қанағаттануды бағалайтын NIH құралдар жинағынан тұрады. PROMIS ақпараттық жүйесі 2004 жылы NIH қаржыландыруымен NIH медициналық зерттеулер бастамаларының жол картасының бөлігі ретінде құрылған. PROMIS құралдары ересектер мен

балалардың денсаулық жағдайын дәл компьютерлік адаптивті тестілеуге болады. ASCQ-Me ересектердегі тұқымқуалаушылық жасушалы анемияның өмір сүру сапасын өлшейді, NIH құралдар жинағы неврологиялық және мінез-құлық функциясын бағалайды және олардың логотиптері АҚШ Денсаулық сақтау және қоғамдық денсаулық сақтау департаментіне тиесілі сауда белгілері болып табылады. Neuro-QoL - Neuro-QoL неврологиялық аурулары бар ересектер мен балалардың физикалық, психикалық және әлеуметтік денсаулығының көрсеткіштерін жинайды.

RAND корпорациясы (RAND Corporation – Research and Development, зерттеулер және әзірлемелер сөзінің аббревиатурасы) – стратегиялық зерттеу орталығы ретінде қызмет ететін американдық коммерциялық емес ұйым болып табылады. Ол негізінен АҚШ үкіметінде, оның қарулы күштерінде және тиісті ұйымдарға қызмет жасайды. Дегенмен, қазіргі уақытта ғылыми-зерттеу саласы кеңейіп, корпорация түрлі бағыттар бойынша, соның ішінде денсаулық сақтау саласында қоғамдық игіліктің мүддесі үшін жұмыс істеуде. RAND корпорациясының зерттеулерінің маңызды бөлігі ұлттық қауіпсіздік мәселелеріне арналғандықтан, қатаң түрде жіктеледі. Дегенмен, құпиясы жоқ материалдардың, құжаттардың және ғылыми нәтижелердің барлығы халықтың назарына ұсынылады [121].

QALY әдістемесі жалпы қоғамның және оның жекелеген әрбір мүшелерінің белгілі бір уақыт кезеңінде де, бір күйден екінші күйге өту кезінде де денсаулық жағдайын жалпы бағалау және салыстыру үшін қолданылады. Бұл алушыны немесе жалпы халықты тікелей бағалау әдістерін, сондай-ақ стандартты немесе зерттеуші әзірлеген сауалнаманы пайдаланады. Әдісті таңдау нақты талдаудың мақсаттары мен міндеттеріне тікелей байланысты. Ал, сәйкес емес әдіспен QALY мәндерін алу бүкіл зерттеу нәтижелерін айтарлықтай бұрмалайды. Халықтың пайдалылығының жалпы бағасын алу үшін барлық респонденттердің жеке бағалаулары теңестіріледі. QALY мәндері науқастың денсаулығының бастапқы жағдайына, оның денсаулығының жақсарған жағдайына, сондай-ақ әлеуметтік және жеке факторларға (өмір сүру деңгейі, жас, ауру ұзақтығы және т.б.) байланысты әртүрлі салмақтарға ие болады. Дегенмен, қазіргі уақытта есептеулердің қарапайымдылығы үшін және үлкен іріктеу жағдайында QALY мәндері қай жерден алынғанына қарамастан баламалы болып саналады.

QALY құралдары:

1. Тікелей бағалау әдістері көбінесе жеке клиникалық бағдарламалардың немесе сақтандыру шешімдерінің пайдалылығын бағалау үшін қолданылады. Сонымен қатар, күтілетін пайдалылықты барынша арттыруға ұмтылуға негізделген.

Оларға келесі әдістер кіреді:

– «стандартты тәуекел» әдістері (standard gamble) пациентті екі баламалы нұсқаның бірін таңдауға шақырады.

Мысалы, 1-ші балама бойынша емделушінің қазіргі кездегі денсаулық күйінде қалуын болжайды және бұл оған ыңғайсыздық туғызатыны анық. 2-

балама толық денсаулық ықтималдығы және өлім ықтималдығы әрқайсысы 50% болатын терапияны ұсынады. Бұл жағдайда 1-баламаға артықшылық беру ықтималдығы жоғары және баламаларды теңестіру үшін біз 2-баламада толық денсаулық ықтималдығын арттыруымыз керек.

– уақыт айырбастау әдісі екі баламаны салыстыруды ұсынады, бұл жағдайда біріншісі де өмірдің қалған жылдарындағы қарастырылатын мемлекеттегі өмір болып табылады. Екінші балама, өз кезегінде, қысқа уақыт кезеңінде толық денсаулық жағдайындағы өмірді білдіреді;

– «жеке ымыра» әдісі (person trade-off) әртүрлі медициналық араласулардың әлеуметтік маңыздылығын бағалауға болады. Ол терапияның тиімділігінің құнын анықтаудан тұрады, егер бір науқасты А терапиясымен емдеуге қажет ақшаға В терапиясымен екі науқасты емдеуге болады;

– визуалды аналогтық шкала әдісі (visual analog scale), ол науқастың өз жағдайын белгілеуге шақыралы, шкаланың басы ең нашар жағдайды (өлім 0 деп белгіленеді), ал соңы – денсаулықтың толық күйін көрсетуге негізделген (10 немесе 100%). Сонда толық денсаулықтан басқа кез келген күйдің пайдалылығы 1-ден аз болады.

2. Денсаулық жағдайы туралы сауалнамалар.

Сауалнамалар пациент пен зерттеушінің денсаулық жағдайы туралы ақпаратты алудың ең көрнекі және ыңғайлы тәсілі болып табылады. Ең көп тараған сауалнамалар арасында EuroQoL Index (EQ-5D), 36-item Short Form Health Survey (SF-36) және Health Utility Index (HUI) бар. Олардың кейбіреулері, мысалы, EQ-5D және SF-36, тек медицинада ғана емес, сонымен қатар тұтынушыға бағытталған басқа салаларда да артықшылықтарды бағалау үшін қолданылады. Бұл сауалнамалар көптеген еуропалық тілдерге аударылған және халықаралық қолдануға жарамды болып табылады.

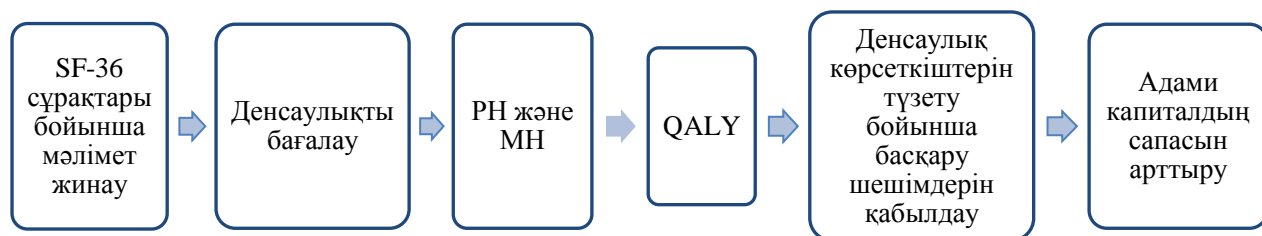
EQ-5D-3L сауалнамасы.

Ол сіздің денсаулық жағдайыңызды жақсы көрсететін сұрақтарға жауап беруге арналған, бұл уақыт өте келе толық талдауды шектейді. Бұл сауалнама тек үш баламалы нұсқаның ішінен жауапты таңдауды ұсынады, бұл бағалаудың объективтілігін төмендетеді.

«SF-36 Health Status Survey» (Social Functioning) сауалнамасы.

1992 жылы пациенттердің медициналық нәтижелерін зерттеу аясында RAND «SF-36 Health Status Survey» (Social Functioning – әлеуметтік функция) денсаулық жағдайының қысқаша сауалнамасын әзірледі [122]. MOS SF-36 жалпы денсаулық сауалнамасы денсаулыққа байланысты өмір сүру сапасын өлшеудің ең кең тараған әдістерінің бірі болып табылады, Америка Құрама Штаттарының жалпы тұрғындары үшін және Австралия, Франция, Италиядағы репрезентативтік өкілдіктер үшін қалыпқа келтірілген және әлемнің 40-тан астам елінде қолданылады. Барлық RAND Health Care сауалнамасы - бұл тегін, әрі жалпыға қолжетімді құжаттар болып табылады [123]. SF-36 қысқаша нысандағы денсаулықты бағалау сенімді психометриялық қасиеттерге ие және кез келген елдегі халыққа негізделген өмір сапасын зерттеу үшін қолайлы. Бұл сауалнама реципиенттердің (14 жас және одан жоғары) өз бетінше толтыруы

үшін жарамды және алынған жауаптар негізінде олардың қазіргі уақыттағы денсаулық жағдайын және емдеу перспективаларын бағалауға болады. SF-36 сауалнамасы 36 тармақтан тұрады, қойылған сұрақтарға жауаптардан алынған өмір сапасының жалпы және оңай басқарылатын көрсеткіштерінің жиынтығы. SF-36 сауалнамасымен жұмыс істеу алгоритмі 16-суретте көрсетілген.



Сурет 16 – SF-36 сауалнамасымен жұмыс істеу алгоритмі

Ескерту – Автор жасаған

SF-36 сауалнамасы арқылы алынған мәліметтерді өңдеу бойынша нұсқаулыққа сәйкес барлық көрсеткіштер екі құрамдас бөлікке топтастырылған, олар «Денсаулықтың физикалық компоненті» және «Денсаулықтың психологиялық компоненті».

1. Денсаулықтың физикалық құрамдас бөлігі (Physical Health - PH) келесі көрсеткіштерден тұрады:

- физикалық функция (Physical Functioning - PF) науқастың денсаулығының жай-күйі бойынша дене белсенділігінің шектелуін көрсетеді;

- рөлдік-физикалық функция (Role-Physical Functioning - RP) – физикалық жағдайдың күнделікті міндеттерін орындаудағы және жұмыстағы әрекеттерге әсері;

- ауырсынудың қарқындылығы (Bodily pain - BP) – оның төмен көрсеткіштері ауырсынудың науқастың күнделікті іс-әрекетінде, оның ішінде үйде және үйден тыс жұмыста белсенділігін айтарлықтай шектейтінін көрсетеді;

- жалпы денсаулық (General Health - GH) – қазіргі денсаулық жағдайын және емдеу перспективаларын бағалау. Бұл шкала бойынша балл неғұрлым төмен болса, соғұрлым денсаулық көрсеткіші төмен болады.

2. Денсаулықтың психологиялық құрамдас бөлігі (Mental Health – MH) келесі көрсеткіштерден тұрады:

- өмірлік белсенділік (Vitality - VT) күш пен қуатқа толы сезінуді немесе керісінше, шаршауды білдіреді. Төмен ұпайлар пациенттің шаршағанын, өмір сүру қабілетінің төмендеуін көрсетеді;

- әлеуметтік қызмет ету (Social Functioning - SF) – төмен балл кезінде физикалық немесе эмоционалдық жағдайдың нашарлауына байланысты әлеуметтік белсенділіктің шектелуі;

- эмоциялық күйге байланысты рөлдік жұмыс (Role-Emotional - RE) – бұл шкала бойынша төмен ұпайлар эмоционалдық жағдайдың нашарлауына

байланысты күнделікті әрекеттерді орындаудағы шектеу ретінде түсіндіріледі (ұзақ уақыт жұмсау, жұмыс көлемінің төмендеуі, оның сапасының төмендеуі және т.б.);

– психикалық денсаулық – (Mental Health - МН) көңіл-күйді, депрессияның, мазасыздықтың болуын сипаттайды, жағымды эмоциялардың жалпы көрсеткіші. Төмен көрсеткіштер депрессиялық, мазасыз ойлардың, психикалық күйзелістердің болуын көрсетеді.

Сауалнама деректерін өңдеу арқылы алынған интегралды бағалау қызметкердің физикалық және психологиялық жағдайының суретін береді. Оны адами капиталдың сапасы бойынша бағалауға болады [124]. Әрбір шкала бойынша балл неғұрлым жоғары болса, сол балл бойынша өмір сапасы соғұрлым жоғары болады. Егер көрсеткіш бірге тең болса, онда бұл абсолютті денсаулықты білдіреді, егер мән нөлге тең болса, өлім орын алады. SF-36 сауалнамасы бойынша «Гематология орталығы» ЖШС-нің гематология бөлімінің дәрігерлері мен орта медициналық қызметкерлерінен сауалнама алынды [125].

Зерттеу барысында автор осы әдістеме бойынша Шығыс Қазақстан облысының «Гематология орталығы» ЖШС гематологиялық бөлімшесінің дәрігерлері мен орта медициналық қызметкерлері арасында сауалнамалар құрастырып, сауалнамалар жүргізді. Осы денсаулық сақтау ұйымы қызметкерлерінің физикалық және психологиялық жағдайын бағалау нәтижелері бойынша Іске асыру Актісі алынды.

Денсаулық сақтаудағы адами капиталды дамытудағы ерекше миссия «дәрігер – медбике – пациент» тізбегінде маңызды рөл атқаратын орта медицина қызметкері (бұдан әрі – ОМҚ) тиесілі.

Дүниежүзілік денсаулық сақтау ұйымының Еуропалық аймақтық бюросының 2020 жылды «Халықаралық медбике және акушер жылы» деп жариялауы кездейсоқ емес. Медбикелер мен акушерлер денсаулық сақтау жүйесінің барлық деңгейлерінде, әртүрлі жағдайларда және контексте жұмыс істейді. Олар сапалы көмек көрсетеді, денсаулық сақтау топтарын басқарады, зерттеулер жүргізеді, денсаулық сақтау саясатына әсер етеді және жүзеге асырады. Сонымен қатар мейірбике және акушерия қызметкерлерінің келесі кезеңін оқытады. Сондықтан іріктеуге тек дәрігерлер ғана емес, сонымен қатар ОМҚ ұйымдары да кіреді. (16-сурет SF-36 сауалнамасы бойынша өмір сүру сапасын кешенді бағалау моделінің схемасы берілген (Қосымшалар Г, F)-да.

Үлгі көлемі $n = 100$ дәрігер мен ОМҚ болды. Барлық респонденттер жасына қарай 5 топқа бөлінді: 25-тен 44 жасқа дейін $n_1 = 15$, 45-тен 54 жасқа дейін $n_2 = 45$, 55-тен 64 жасқа дейін $n_3 = 34$, 65-тен 74 жасқа дейін $n_4 = 5$, 75 жастан бастап және одан үлкен $n_5 = 1$. Медициналық қызметкердің жынысы мен жасы бойынша іріктемесін бөлу 23-кестеде көрсетілген.

Кесте 23 – Таңдаулы дәрігерлер мен ОМҚ-дің жынысы мен жасы бойынша бөлінуі

Жасы (жылы)	Жалпы адам саны	Жыныстық құрамы, адамдар			Жыныстық құрамы (үлгі көлемінің %)	
	респонденттердің саны	үлгі өлшемінің %	еркек	әйел	еркек	әйел
25–44	15	15	6	9	18,8	13,2
45–54	45	45	15	30	46,9	44,1
55–64	34	34	9	25	28,1	36,8
65–74	5	5	2	3	6,3	4,4
75 және одан үлкен	1	1	0	1	0,0	1,5
Барлығы	100	100	32	68	100	100

Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [125]

23-кестені талдау ұжымдағы ерлер мен әйелдердің саны сәйкесінше 32% және 68%, респонденттердің орташа жасы 51,2 жасты құрайтынын көрсетеді.

Көрсеткіш мәндерін есептеу үшін келесі формула (36) қолданылады:

$$\text{Шкала} = \frac{\text{Баллдар жиынтығы} - \min}{\max - \min} \times 100 \quad (36)$$

24-кестеде SF-36 сауалнамасының көрсеткіштері және сауалнамаға сәйкес қойылған сұрақтардың кодталуы көрсетілген.

Кесте 24 – SF-36 сауалнамасының көрсеткіштері мен сұрақтары

Көрсеткіштер/шкала	Сұрақтар	Минималды және максималды мәндер	Мәндердің мүмкін диапазоны
1	2	3	4
<i>Денсаулықтың физикалық компоненті PH (PhysicalHealth)</i>			
Физикалық жұмыс PF (Physical Functioning)	RF3А, RF3Б, RF3В, RF3Г, RF3Д, RF3Ж, RF3З, RF3И, RF3К	10 – 30	20
Физикалық жағдайға байланысты рөлдік жұмыс RP (Role-Physical Functioning)	RP4А, RP4Б, RP4В, RP4Г	4 – 8	4
Ауырсыну қарқындылығы BP (Bodily pain)	BP71-BP76, BP81-BP86	2 – 12	10
Жалпы денсаулық жағдайы GH (General Health)	GH11-GH15, GH11А, GH11Б, GH11В, GH11Г	5 – 25	20
<i>Денсаулықтың психологиялық компоненті MH (MentalHealth)</i>			
Өмірлік белсенділік (Vitality)	VT VT9А, VT9Д, VT9Ж, VT9И	4 – 24	20

24-кестенің жалғасы

1	2	3	4
Әлеуметтік қызмет SF (Social Functioning)	SF6A, SF6Б, SF6B, SF6Г, SF6Д, SF10	2 – 10	8
Эмоциялық жағдайға байланысты рөлдік жұмыс RE (Role-Emotional)	RE5A, RE5Б, RE5B	3 - 6	3
Психикалық денсаулық МН (Mental Health)	МН9Б, МН9В, МН9Г, МН9Е, МН9З	5 – 30	25
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [125]			

Сауалнама адамның денсаулығына әсер ететін адам өмірінің барлық аспектілеріне қанағаттану мен қанағаттанудың жалпы жағдайын көрсетеді.

SF-36 сегіз санатқа бөлінеді: физикалық күтім, рөлдік (физикалық) күтім, аурудың қарқындылығы, жалпы денсаулық, өмір сүруге бейімділік, әлеуметтік қызмет, эмоционалды қызмет және психологиялық денсаулық.

Әр шкала бойынша көрсеткіш неғұрлым жоғары болса (0-ден 100-ге дейін), таңдалған шкала бойынша балл соғұрлым жоғары болады. Олардың ішінде екі параметр қалыптасады: денсаулықтың психологиялық және физикалық компоненттері.

Осылайша, Mos-SF-36 сауалнамасы сенімді құрал болып табылады. Бұл адам денсаулығының психологиялық компонентін және олардың өмір сүру сапасын анықтауға мүмкіндік береді

Денсаулықтың PH физикалық компонентінің жалпы мәні (37) формула бойынша есептеледі:

$$PH_{sum} = \sum_{i=1}^8 (PF - Z)_i \times Z_3 \quad (37)$$

МН денсаулықтың психологиялық компонентінің жалпы мәні (38) формула бойынша есептеледі:

$$MH_{sum} = \sum_{i=1}^8 (PF - Z)_i \times Z_4 \quad (38)$$

Денсаулықтың физикалық компонентінің соңғы мәндері (39) формула бойынша алынады:

$$PH = (PH_{sum} \times 10) + 50 \quad (39)$$

Денсаулықтың психологиялық компонентінің соңғы мәндері (40) формула бойынша алынды:

$$PH = (MH_{sum} \times 10) + 50 \quad (40)$$

Шектеулер немесе денсаулық кінәраті толық болмаған кезде барлық шкалалар үшін максималды мән 100 болады. Әрбір шкала бойынша балл неғұрлым жоғары болса, осы параметрдегі адами капиталдың сапасы соғұрлым жоғары болады (Қосымшы Д).

Мысал ретінде 25-кестеде денсаулық сақтау саласында 35 жыл еңбек өтілі бар 60 жастағы дәрігер-әйелді АҚМ физикалық-психологиялық бағалаудың соңғы нәтижесін есептеу деректері келтірілген.

Кесте 25 – АҚМ дәрігерлерінің физикалық және психологиялық жағдайын бағалаудың соңғы нәтижесі

Көрсеткіштер	Нәтиже	Z1	Z2	Z3	Z4	Көрсеткіштер - Z*	
1	2	3	4	5	6	7	8 (жол.2-Z1)/Z2
Денсаулықтың физикалық компоненті (PhysicalHealth)							
PH	-	84,524	22,895	0,4240	-0,2299	PF-Z	0,239
RP	50	81,199	33,797	0,3512	-0,1233	RP-Z	-0,923
BP	61	75,492	23,559	0,3175	-0,0973	BP-Z	-0,615
GH	57	72,213	20,170	0,2495	-0,0157	GH-Z	-0,754
PHsum	Денсаулықтың физикалық компонентінің жалпы мәні					Жол.8*Z3	-0,419
PH	Денсаулықтың физикалық компонентінің соңғы мәні					45,810	
Денсаулықтың психологиялық компоненті (MentalHealth)							
VT	--	61,055	20,869	0,0288	0,2353	VT-Z	0,908
SF	100,0	83,598	22,376	-0,0075	0,2688	SF-Z	0,733
RE	33,33	81,295	33,027	-0,1921	0,4341	RE-Z	-1,452
MH	84,0	74,842	18,012	-0,2207	0,4858	MH-Z	0,508
Mhsum	Денсаулықтың психологиялық компонентінің жалпы мәні					Жол 8*Z4	0,158
MH	Денсаулықтың психологиялық компонентінің соңғы мәні					51,578	
* – Мәнді есептеу кезінде АҚШ-тың жалпы халқы үшін алынған нормаларға сәйкес келетін Z-баллдары қолданылады Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [125]							

Берілген АҚМ дәрігерінің денсаулық компоненттерін бағалау оның психологиялық денсаулығының орташа жағдайын көрсетеді, ал физикалық денсаулық жағдайын төмен деп бағалауға болады. Өйткені идеалды мәннен айтарлықтай ауытқулар бар. Бұл нәтиженің негізгі себептері ретінде оның адами капиталдың сапасының төмендеуіне және сол арқылы тікелей кәсіби міндеттерін орындауға әкелетін келесі факторлар аталды:

- пациенттермен жұмыс кезіндегі стресстік жағдайлар;
- түнгі және демалыс күндеріндегі жиі кезекшілік;

- бос уақытта толық демалуға мүмкіндік бермейтін үй жинау, тамақ дайындау және т.б. қосымша үй жұмыстарын орындау қажеттілігі;
- төмен жалақы және т.б.

Ерлер мен әйелдер үшін жеке денсаулықтың физикалық (Physical health – PH) және психологиялық (Mental Health – MH) компоненттерінің стандартталған көрсеткіштерінің мәндерін есептеу нәтижелері алынды. Барлық көрсеткіштердің мәндері $p=95\%$ ықтималдығымен статистикалық тұрғыда маңызды болып табылады.

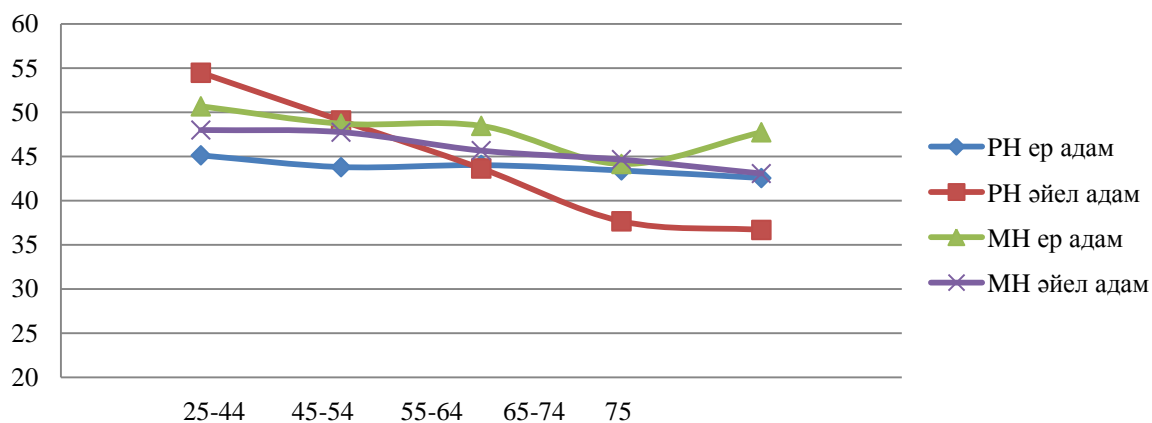
26-кесте респонденттердің жынысына байланысты SF-36 сауалнамасының трансформацияланған 8 шкаласының орташа ұпайларын көрсетеді.

Кесте 26 – Респонденттердің жынысына байланысты трансформацияланған 8 SF-36 шкаласының орташа көрсеткіштері

SF-36 шкалалары	Ерлер	Әйелдер
Денсаулықтың физикалық компоненті (PhysicalHealth)		
PF	67,76	65,45
RP	64,35	57,38
BP	66,13	64,56
GH	51,47	52,89
PH	59,36	58,33
Денсаулықтың психологиялық компоненті (MentalHealth)		
VT	61,74	53,42
SF	75,28	75,62
RE	76,25	64,62
MH	66,23	59,86
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [125]		

26-кестенің талдауы 25-тен 64-ке дейінгі жас топтарында ерлердің дене белсенділігінің деңгейі әйелдерге қарағанда төмен болғанын көрсетеді. 65 жас және одан жоғары жастағы респондент ерлердің физикалық белсенділігі әйелдерге қарағанда жоғары болды. Рөлдік физикалық қызмет ету шкаласы бойынша ерлер үшін көрсеткіштер 25-тен 54 жасқа дейінгі жастағы әйелдерге қарағанда төмен болды. Ал, 55 және одан жоғары жас тобындағы әйелдердің көрсеткіштері ерлерге қарағанда төмен болды. 26 пен 44 жас аралығындағы респонденттерде ауырсыну синдромы өмір сүру деңгейіне айтарлықтай әсер етпегенін көрсетті. Егде жастағы топтарда ауырсыну синдромының деңгейі жоғарылады және бұл респонденттердің денсаулығы мен өмірін бағалауда маңызды рөл атқарды. Ал оның 75 және одан жоғары жас тобындағы стандартталған мәндері ерлер мен әйелдер үшін шамамен бірдей болды.

17-суретте ерлер мен әйелдер үшін PH және MH есептеулерінің нәтижелері көрсетілген.



Сурет 17 – Ерлер мен әйелдер үшін PH және MN мәндерін есептеу нәтижелері

Ескерту – Автор құрастырған

Респонденттер жынысына қарамастан, жасына байланысты психологиялық және физикалық денсаулық компоненттерінің көрсеткіштерінің төмендеуін көрсетті.

Жалпы өміршеңдік шкаласы мен ауырсыну шкаласы көрсеткіштері бойынша жынысына қарамастан олардың төмендеуі байқалды. 55 жасқа дейінгі респонденттер физикалық белсенділік, әлеуметтік жұмыс, жалпы және психологиялық денсаулық деңгейін орташа деңгейден жоғары көрсетті. Психикалық денсаулық ерлерде 75 жасқа дейін орташа деңгейден жоғары болды, ал әйелдерде 45 жастан бастап оның көрсеткіштері төмендеді. Ерлердің әлеуметтік байланыстарының көлемі барлық жас топтарындағы орташа мәндерден жоғары болды. 65 пен 74 жас аралығындағы жас тобын қоспағанда, барлық жас топтарындағы ерлер популяциясының психологиялық денсаулығының жағдайы әйелдерге қарағанда айтарлықтай жақсы болды. Бұл ретте психологиялық денсаулық көрсеткіштері жынысына қарамастан жасына қарай төмендейтінін атап өтуге болады. Егде жастағы науқастарда бұл зерттеу өте өзекті болып табылады, өйткені, осы жас кезеңінде көптеген созылмалы аурулар, әлеуметтік дезадаптация және егде жастағы адамның психикалық жағдайының ерекшеліктері бар. Респонденттердің өміршеңдігі жынысына қарамастан жасына қарай төмендеді, әйелдермен салыстырғанда ерлер үшін жоғары деңгейде қалды. Сондай-ақ, жасы ұлғайған сайын шаршаудың жоғарылауы және өнімділіктің төмендеуі байқалды.

Талдау негізінде автор үш элементті қамтитын «кәсіби сарқылу әсері» ұғымын енгізеді, олар эмоционалды сарқылу, деперсонализация (пациенттер мен олардың туыстарына деген цинизм) және жеке кәсіби жетістіктердің төмендеуі. Олардың белгілерін инновацияларға қатысты бастамашылық пен инертті мінез-құлықтың төмендеуі, өз жетістіктерін бағаламау, жауапты шешімдер қабылдауды қаламау деп санауға болады. Үш жас тобының респонденттерінің эмоционалды сарқылуын бағалау жеткілікті эмоционалдық қауіпсіздікті көрсетті.

Парето диаграммасы

Медициналық ұйым қызметкерлерінің адами капиталының сапасын факторлық талдау үшін автор Парето әдісін қолданатын математикалық және компьютерлік модельді пайдаланды [126].

Бұл әдісті қолдана отырып, QALY бағалауы нәтижесінде алынған SF-36 сауалнамасы бойынша медициналық қызметкерлердің психологиялық және физикалық денсаулығының төмендеуіне, сонымен қатар, олардың еңбек әлеуетінің сапасының нашарлауына әкелетін маңызды кері факторларды анықтауға болады.

Шаруашылық және басқа да қызметті жүзеге асырған кезде көбінесе жағымсыз салдарға әкелетін факторлармен күресуге тура келеді. Мысалы, қаржылық шығындар, стресстік жағдайлардың басталуы, өнімнің денсаулығының жоғалуы және т.б. Бұл ретте туындайтын проблемалардың себептерін анықтау және олардың салдарын барынша азайту мақсатында басқару шешімдерін қабылдау міндеті өзекті болып табылады.

Бұл мәселені шешудің тиімді әдістерінің бірі - пайда болған мәселелердің себептерін ең маңызды және маңызды емес деп жіктеуге мүмкіндік беретін Парето талдауы сияқты дара әдіс. Сонымен қатар, ең маңызды факторлар аз, бірақ ең көп зиян келтіретін, ал елеусіз факторлар - көп және ең аз әсер ететін факторлар болып шығады [127].

Бұл заңдылықты 1897 жылы итальяндық экономист Вильфредо Парето (1848-1923) тапқан, ол байлықтың бөлінуін зерттей келе, байлықтың көп бөлігі аздаған адамдардың қолында шоғырланған деген қорытындыға келген. Осы талдаудың нәтижесінде Парето принципі (20/80 принципі) пайда болды - 20% күш 80% нәтиже береді, ал қалған 80% күш нәтиженің тек 20% береді. Парето әдісі жиі «80/20» деп аталады және зиянды бағалауға қатысты бұл сапа мәселесіне қатысты себептердің 20% жоғалтулардың 80% береді дегенді білдіреді. Парето диаграммасы сияқты құралды пайдалану туындаған проблемалардың негізгі себептерін анықтағаннан кейін оларды шешуге күш-жігерді оңтайлы бөлуге, сондай-ақ басқарудың басым әрекеттерін анықтауға болады. Парето диаграммасы - зерттелетін мәселеге әсер ететін себептердің немесе факторлардың маңыздылық дәрежесінің графикалық көрінісі, ол нәтижелерге әсер ететін ең маңызды факторларды немесе себептерді көзбен және көрнекі түрде анықтауға болады.

27-кестеде 100 адамнан тұратын бақылау тобында зерттелетін ұйымның медициналық қызметкерінің өмір сүру сапасына теріс әсер ететін негізгі себептері туралы сауалнамасының нәтижелері көрсетілген. Мұның салдары – денсаулықтың жалпы физикалық және психологиялық құрамдастарының төмендеуі, сөйтіп адами капитал сапасының төмендеуі болып табылады.

Кесте 27 – Адами капиталдың сапасын төмендететін факторлар бойынша медициналық қызметкерлерге сауалнама нәтижелері

Факторлар	Сауалнамаға қатысқандар саны	Пайызы, %	Тиімділік коэффициенті, %	Үлес, %
Стресс	98	16,4	80	200
Шаршау	88	14,8	80	200
Табыстың төмендігі	84	14,1	80	200
Түнгі кезекшілік	75	12,6	80	200
Әлеуметтік төлемдердің болмауы	74	12,4	80	200
Жұмысқа деген мотивацияның әлсіздігі	60	10,1	80	0
Қолайсыз жұмыс жағдайлары	41	6,9	80	0
Жабдықтардың ескіруі	27	4,5	80	0
Курстар мен тағылымдамалардың сиректігі	19	3,2	80	0
Ғылыми зерттеулердің сиректігі	18	3,0	80	0
Инновацияның төмен үлесі	7	1,2	80	0
Үй тірлігі	5	0,8	80	0
Барлығы	571	100,0	-	-
Ескерту – Автор есептеген				

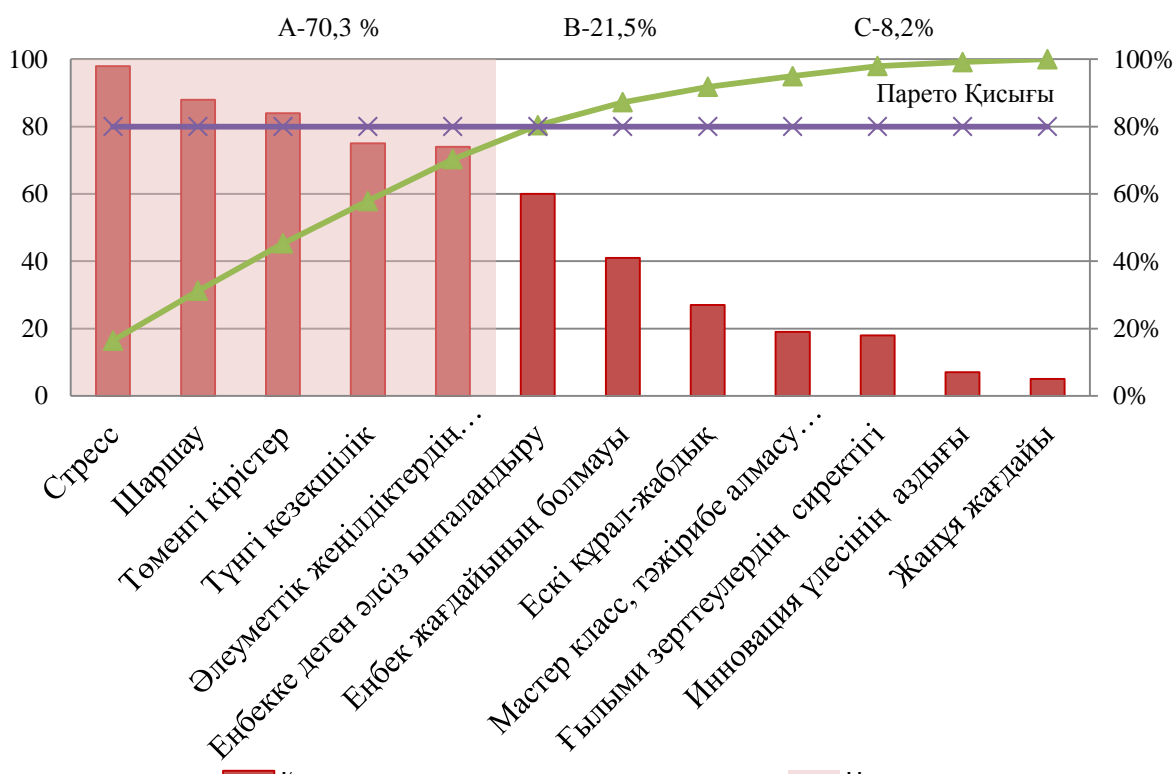
Ең маңызды факторларды анықтау үшін барлық факторлар негізгі 3 топқа бөлінген, бұның ішінде ABC талдауы ең кең таралған әдіс болып табылады:

1. А тобы – қарастырылатын мәселенің ең маңызды факторлар немесе себептері, әдетте факторлардың жалпы санында 60-тан 80%-ға дейін болады. Тиісінше, А тобының себептерін жою жоғары басымдыққа ие және осыған байланысты іс-әрекеттер ең жоғары тиімділікке ие.

2. В тобы – барлығы 20%-дан аспайтын себептер.

3. С тобы - ең көп, бірақ сонымен бірге маңыздылығы төмен себептер мен проблемалар.

Адами капиталдың сапасын төмендететін факторлар бойынша медициналық қызметкерлерге сауалнама жүргізу нәтижелері бойынша Парето диаграммасы шеңберінде ABC талдауын қолдану 18-суретте көрсетілген.



Сурет 18 – Медициналық қызметкерлердің адами капиталының сапасын әсер ететін теріс факторлар

Ескерту – Автор құрастырған

Осылайша, 18-суретте келтірілген Парето диаграммасын талдай отырып, зерттелетін медициналық қызметкерлер тобының адами капиталының төмендеуінің негізгі себептері А тобы – 73,6% болды деген қорытынды жасауға болады. Науқастармен жұмыс кезіндегі күйзеліс 98 адам, жалпы шаршау 88 адам, табысының төмендігін 84 адам атап өткен.

Екінші В тобы – 21,6% және түнгі ауысымға жиі шығу – 75 респондент, әлеуметтік төлемдердің жоқтығы – 74 респондент, жұмысқа деген ынтасының әлсіздігі – 60 респондент сияқты жағымсыз факторлардан тұрады.

«С» тобы 8,2% құрады және ыңғайсыз еңбек жағдайлары – 41 респондент, ескірген жабдық – 27 респондент, біліктілікті арттыру курстары мен тағылымдамалардан өтуге сирек қатысу – 19 респондент, ғылыми жобалар мен зерттеулерге сирек қатысу – 18 респондент, инновациялық жабдықтың төмен үлесі – 7 респондент және қосымша үй тапсырмасы – 5 респондент.

Алынған нәтижелер басшылықтың жұмысшылардың психологиялық денсаулығы мен еңбек жағдайын жақсартуға ерекше көңіл бөлуі керектігін көрсетеді. Сондай-ақ құрал-жабдықтардың материалдық базасын жаңартып, курстар мен тағылымдамалар арқылы кадрлардың ғылыми зерттеулер мен біліктілігін арттыруға қатысуын кеңейту талап етіледі. Бұл ретте қаржылық фактор психологиялық денсаулық факторларынан кейін үшінші орында ғана тұрақтаған.

Парето диаграммасы мәселелерді шешудің тиімді құралы ретінде қарастырылатындықтан, тек маңызды себептерді қарастырған жөн. Алайда, егер жағымсыз факторды қарапайым шешіммен жоюға болатын болса, бұл қаншалықты маңызды емес болса да, дереу жасалуы керек мәселе. Парето диаграммасының басты артықшылығы - ең маңызды мәселелерді жоюға күш пен ресурстарды шоғырландыру мүмкіндігі. Басқа сапа құралдары сияқты, оны ұйым қызметкерлерінің пайдалануы және түсінуі оңай.

Бұл құралдың кемшілігі оның проблемалардың маңыздылығы туралы жаңылыстырады, әсіресе салдарлардың құны, нәтижесінде пайда болатын дәлсіздіктер мен бұрмаланулар ескерілуі қажет.

Екінші бөлімнің қорытындысы

Көптеген ұсынылған әдістерге қарамастан, бүгінгі күнге дейін Денсаулық сақтау саласындағы кадрлық саясаттың негізгі мәселелерін бағалау мәселесіне әдістемелік көзқарастардың бірлігіне әлі қол жеткізілген жоқ, өйткені, зерттеу көрсеткендей әдістердің әрқайсысының өзіндік артықшылықтары мен кемшіліктері бар екені анықталды.

Атап айтқанда, Гудвиллді пайдалана отырып, кәсіпорынның адами капиталының құнын есептеу үшін автор ұсынған әдіспен бухгалтерлік есепте көрсетілмеген адами капиталды нақтырақ бағалау жүргізілді.

Әдістеме денсаулық сақтау ұйымының адами капиталының сандық деректерін ғана емес, сонымен қатар медициналық қызметкерлердің еңбек өтілі, жасы, білім деңгейі және кәсіби құзыреттілігі/санаты сияқты сапалық сипаттамалары айқындалды. Яғни, үйге шығарылған науқастарды емдеу нәтижелерін ескере отырып, медициналық тиімділікті бағалау формуласы ұсынылады. Сонымен қатар, №1 КҚБА Адами капиталды басқарудың экономикалық тиімділік коэффициенттері және қызметкерлердің интеллектуалдық капиталының денсаулық сақтау ұйымдарының қызметіне тікелей оң әсері дәлелденді.

ҚР Денсаулық сақтау саласының негізгі көрсеткіштері талданып, берілген салада адами капиталды қалыптастырудың экономикалық тиімділігі бағаланды;

Денсаулық сақтау ұйымының адами капиталының сандық деректерін, сонымен қатар медициналық қызметкерлердің еңбек өтілі, жасы, білім деңгейі және кәсіби құзыреттілігі/санаты сияқты сапалық сипаттамалары сараптау нәтижесінде денсаулық сақтау саласындағы өмір сапасының көрсеткіштерін интегралды бағалау әдістемесін қолдана отырып, денсаулық сақтау саласында адами капиталды талдау мақсатында ДДСҰ ұсынған макроэкономикалық көрсеткіш QALY есептелді.

ЖШС «Гематология орталығы», Шығыс Қазақстан облысының гематология бөліміне сауалнама жасау нәтижесінде адамның денсаулығына әсер ететін адам өмірінің барлық аспектілеріне қанағаттану мен қанағаттанудың жалпы жағдайын талданды. Яғни, SF-36 сегіз санатқа бөлінеді: физикалық күтім, рөлдік (физикалық) күтім, аурудың қарқындылығы, жалпы денсаулық,

өмір сүруге бейімділік, әлеуметтік қызмет, эмоционалды қызмет және психологиялық денсаулық сипаты бейнеленді.

Алынған нәтижелер Парето әдістерін қолдану арқылы ABC талдау әдісінмен бағаланады.

Зерттелген бөлімнің диаграмма талдауларында емдеу мекемелеріне қатысты «кәсіби эффект» ұғымы сараланды. Үш элементті қамтитын сарқылу: эмоционалды сарқылу, тұлғасыздандыру және жеке кәсіби жетістіктердің төмендеуі есептелді (Медицина қызметкерлерінің адами капиталының құнын бағалаудың аталған әдістерін апробациялау Астана қаласы әкімдігінің «№1 Көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК мысалында жүргізілді).

3 ДЕНСАУЛЫҚ САҚТАУ САЛАСЫНДАҒЫ АДАМИ КАПИТАЛДЫ ДАМУДЫҢ НЕГІЗГІ БАҒЫТТАРЫ

3.1 Регрессиялық-корреляциялық модельді қолдану негізінде денсаулық сақтау саласында адами капиталды дамытуда мемлекеттік қолдау шараларын сараптамалық бағалау

Ел азаматтарының денсаулығын сақтауға Конституциялық құқықтары «Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы» 2020 жылғы 7 шілдедегі №360-VI Қазақстан Республикасының Кодексінде бекітілген, сонымен қатар іске асыру мақсатында Денсаулық сақтау саласындағы қоғамдық қатынастарды реттейді [128].

«Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау саласын дамытудың 2020-2025 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасын бекіту туралы» Қазақстан Республикасы Үкіметінің 2019 жылғы 26 желтоқсандағы №982 қаулысының күші жойылды. Тиісінше, ҚР Үкіметінің 2021.10.12 №725 қаулысымен – «Дені сау ұлт, әрбір азамат үшін сапалы және қолжетімді денсаулық сақтау» Ұлттық жобасын бекітті [129].

Қазақстан Республикасы Үкіметінің №725 Қаулысымен нысаналы индикаторлар ретінде күтілетін әлеуметтік-экономикалық тиімділік, Денсаулық сақтау саласына жеке инвестицияларды 121,5 млрд. – тан ұлғайту түріндегі игілік алушылар үшін пайда көрсетілген. 2020 жылы 783,3 млрд. теңгеге дейін ұлғайту, 13 мыңға жуық жаңа жұмыс орындарын құру, отандық фармацевтикалық өнімнің үлесін ұлғайту және азаматтардың күтілетін өмір сүру ұзақтығын 2020 жылы 71,37 жастан 2025 жылы 75 жасқа дейін ұлғайту.

Елдің медицинасы мен денсаулық сақтау саласын дамытудың тұрақты векторы негізінде адамдарға бағдарланған мемлекеттік басқарудың жаңа моделін қалыптастыруға жататын Қазақстан Республикасында мемлекеттік басқаруды дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасына негізделген [130].

Әлеуметтік, экономикалық және саяси дамудың өзгергіштігі мен тұрақсыздығы жағдайында бүкіл әлемде неғұрлым тиімді мемлекеттік басқару мәселесі ерекше маңызға ие болуда. Қолданыстағы модель бұдан былай халықтың үмітіне толық жауап бермейтіндіктен, негізгі құндылықтар азаматтар мен олардың әл – ауқаты – «ең алдымен - адамдар» болып табылатын мемлекеттік басқарудың сервистік және «адамға бағытталған» моделін қалыптастыру қажеттілігі туындады. Мемлекеттік аппарат реформаларының басымдығы олардың елдің әрбір азаматының өміріне клиентке бағдарланған, оң әсер етуі және адами ресурстардың сапасын жақсарту мен оларды кәсібилендіру призмасы арқылы айқындалатын болады [131].

(Қосымша Е) 2011–2021 жылдар кезеңінде жалпы Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау және саладағы мемлекеттік бағдарламаларды номиналды бағалармен қаржыландыру көздері көрсетілген.

Зерттеу жұмысында Номиналды бағалардағы динамикалық көрсеткіштерді талдау кезінде тұтыну бағаларының индексі (ТБИ) қолдана отырып, ақшаның уақытша құнының тұжырымдамасы негізінде келтірілген

салыстырмалы мәндерге айналдыру қажет (инфляция индексі, ағыл. Consumer Price Index, CPI). ТБИ баға деңгейінің туындысының және базистік жыл шығарылымының сомасына базалық жыл шығарылымының ағымдағы жылғы баға туындыларының жеке сомасы ретінде есептеледі [132].

Содан кейін барлық бөлшек (41) формула бойынша 100% көбейтіледі:

$$CPI = \frac{\sum (Q^0 \cdot P^t)}{\sum (Q^0 \cdot P^0)} \times 100 \% \quad (41)$$

Инфляция тізбектік процесс болып табылатындықтан (ағымдағы кезеңдегі бағалар келесі кезеңде қалыптасқан деңгейге қатысты пайыздарға өседі), онда осындай бірнеше кезеңдегі баға индексі (42) формула бойынша бағалардың тізбектік индекстерінің көбейтіндісіне тең болады:

$$I_p = \prod_{t=1}^n (1 + h_t) = \prod_{t=1}^n i_{p_t} \quad (42)$$

мұнда h_t – t кезеңдегі инфляция темпі;

i_{p_t} – t кезеңдегі баға индексі.

Нақты ағымдағы экономикалық көрсеткіштерді өлшеу үшін номиналды көрсеткіштерді (43) формула бойынша келтіру коэффициентін қолдана отырып, базалық жылдың бағаларына келтіру қажет:

$$k_{n-t} = \prod_{t=1}^n i_{p_{(n+1)-t}} \quad (43)$$

мұнда $i_{p_{(n+1)-t}}$ – t кезеңдегі баға индексі;

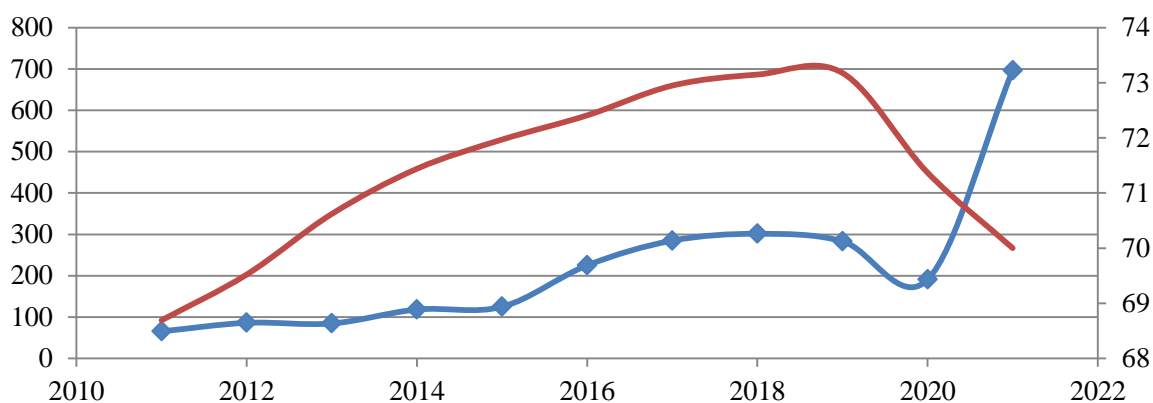
$t=1,2,\dots,n$.

Қарастырылып отырған 2011-2021 жж. кезеңде денсаулық сақтауды қаржыландырудың жалпы сомасындағы мемлекеттік бағдарламалар қаражатының үлес салмағы 2011 жылғы 17%-дан соңғы жылдары 30%-ға дейін өскені байқалады (Қосымшалар Ж, И). Бұл мемлекеттік қаражат негізінен ОМО және ЖАО іске асыратын бюджеттік бағдарламалар шеңберінде игерілетіндігін білдіреді.

Төмендегі 2011-2021 жылдар кезеңіндегі Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау саласын дамытудың негізгі көрсеткіштерінің серпіні көрсетілген. Қазақстан Республикасының Стратегиялық жоспарлау және реформалар жөніндегі агенттігінің Ұлттық статистика бюросы ақпараттық дереккөз болып табылады. Жекелеген көрсеткіштер бойынша денсаулық сақтауды дамытуға арналған жалпы шығындардың тұрақты өсуіне қарамастан, Қазақстан соңғы онжылдықта теріс серпінді көрсетіп отыр [133].

Мысалы, ел аумағында COVID-19 таралуының салдары өлімнің жалпы коэффициентін 8,7-ден 9,3-ке дейін, оның ішінде ана өлімін 2021 жылы 2019 және 2020 жылдармен салыстырғанда тиісінше 2,7 және 3,3 есе өсті. Бұл теріс көрсеткіштер Қазақстанды әлемдегі ең кедей елдер деңгейіне қойды. Сондай-ақ көрсеткіштердің теріс нәтижелері сәби өлімі мен туу кезінде халықтың күтілетін өмір сүру ұзақтығы коэффициенті бойынша байқалады [134].

Төмендегі 19-сурет көрсеткендей денсаулық сақтауға жұмсалатын жалпы шығындардың және басты нысаналы индикатор 2011-2021 жылдары халықтың туу кезіндегі күтілетін өмір сүру ұзақтығының серпіні көрсетілген. Бұл көрсеткіш 19-сурет көрсеткендей БҰҰ Экономикалық және әлеуметтік мәселелер жөніндегі департаментінің халық саны бөлімінің мәліметтері бойынша бүгінгі күні 74 жылды құраған жер бетіндегі орташа өмір сүру ұзақтығынан төмен.



◆ – денсаулық сақтау бағдарламаларын қаржыландыруға кеткен жалпы шығындар, млрд. тг.; — туу кезіндегі халықтың күтілетін өмір сүру ұзақтығы, жыл

Сурет 19 – Денсаулық сақтауға жұмсалатын жалпы шығындар және 2011-2021 жылдардағы туу кезіндегі халықтың күтілетін өмір сүру ұзақтығының динамикасы

Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [133]

19-сурет көрсеткендей: COVID-19 пандемиясы алдыңғы кезеңдердегі тұрақты өсуіне қарамастан, соңғы екі жылда туылған кезде халықтың өмір сүру ұзақтығына теріс әсер етті. Сондай-ақ, қан айналымы жүйесі ауруларынан болатын өлім-жітім 20%-ға дерлік өсті, бұл ретте 2020 жылы бұл көрсеткішті өткен жылдармен салыстырғанда 7%-ға төмендетуге қол жеткізілді. Алайда, ашық туберкулезбен сырқаттанушылық және туберкулезден өлім-жітім көрсеткіштері төмендеді, бұл қоғамдағы байланыстардың және жұқтыру қарқынының төмендеуімен түсіндіріледі. Сондай-ақ, осы себептерге байланысты жыныстық жолмен берілетін аурулармен сырқаттану шамамен 30%-ға және халықтың алкогольизм мен нашақорлықпен ырқаттануы 12%-ға

төмендеді. Оның көмегімен шығындар көлемінің денсаулық сақтауды дамыту көрсеткіштеріне әсер ету күші мен бағытын анықтауға болады (Қосымша К).

28-кестеде осы коэффициенттерді есептеу нәтижелері көрсетілген, мұнда – корреляция коэффициенті, sum – шығындар сомасы, indicators – денсаулық көрсеткіштері. Фактор мен нәтиже арасындағы байланысты бағалау үшін 28-кестеде көрсетілген сапалық және сандық шкала қолданылады.

Кесте 28 – Корреляция коэффициенті бойынша фактор мен нәтиже арасындағы өзара байланысты бағалау

Фактор мен нәтиже арасындағы байланысты сапалы бағалау	Фактор мен нәтиже арасындағы байланысты сандық бағалау
Күшті тікелей байланыс	$0,70 \leq r \leq 1,00$
Орташа тікелей байланыс	$0,30 \leq r < 0,70$
Әлсіз тікелей байланыс	$0,30 \leq r < 0,00$
Күшті кері байланыс	$-0,70 \leq r \leq -1,00$
Орташа кері байланыс	$-0,30 \leq r < -0,70$
Әлсіз кері байланыс	$-0,30 \leq r < 0,00$
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [135]	

Талдау денсаулық сақтауға жұмсалатын шығыстар өлім–жітімнің жалпы коэффициенті мен халықтың қатерлі ісіктермен сырқаттанушылығынан басқа, іс жүзінде барлық көрсеткіштерге қатты әсер ететінін көрсетеді. Орташа байланыс қан айналымы жүйесінің ауруларынан болатын шығындар мен өлім арасында байқалады, бұл осы көрсеткішті төмендету мемлекеттің әсер ету құралдарын кеңейту керек деген қорытынды жасауға болады.

Денсаулық сақтауға жұмсалатын шығындардың экономикалық тиімділігін (44) формула бойынша сырқаттанушылықты төмендетуге салынған қаражаттың әсерін бағалау арқылы есептеуге болады:

$$ЭГ = \frac{\Delta \text{Халықтың} \quad \text{— сырқаттану} \quad \text{— деңгейі}}{\Delta \text{Денсаулық} \quad \text{— сақтау} \quad \text{— шығындары}} \quad (44)$$

мұнда Δ – инфляция мен теңгенің валюта бағамының өзгеруін ескере отырып, сырқаттанушылық деңгейінің және денсаулық сақтауға жұмсалатын шығындардың өзгеруі (тиісті кезеңге %-бен).

Экономикалық тиімділік туралы шешім, қаржы қаражатын пайдалану тиімділігінің алынған эмпирикалық көрсеткіштерін талдау негізінде қабылданады:

- $Эф > 1$ – қаржы құралдарын тиімді пайдалану;
- $Эф = 1$ – қары құралдарын пайдалану ешқандай нәтиже бермеді;
- $Эф < 1$ – қаржы құралдарын пайдалану тиімсіз.

Сырқаттанушылық деңгейі алғаш рет белгіленген диагнозы бар науқастар санының тұрақты халықтың орташа жылдық санына қатынасымен айқындалады.

Төмендегі 29-кестеде 2012-2021 жылдардағы денсаулық сақтауға арналған шығындардың экономикалық тиімділігін бағалау нәтижелері берілген.

Кесте 29 – Қазақстан Республикасының 2012-2021 жылдардағы денсаулық сақтау шығындарының экономикалық тиімділігін бағалау

Көрсеткіштер	2012 жыл	2013 жыл	2014 жыл	2015 жыл	2016 жыл	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
Денсаулық сақтау мемлекеттік бюджеттің шығыстары, млрд. теңге	404,10	420,46	645,34	674,49	688,62	790,26	733,36	773,96	1 203,00	1 284,0
Денсаулық сақтау шығындарын өзгерту, %	0,06	0,04	0,53	0,05	0,02	0,15	-0,07	0,06	0,55	2,9
Алғаш рет сырқатпен диагноз қойылған науқастар, мың адам	9263,6	9 91,3	8 995,8	9 195,0	10 102,3	10 443,2	10 449,7	10 148,0	10 083,0	22690
Халық саны, мың адам	16 909,8	17 160,8	17 417,7	17 670,6	17 918,2	18 157,3	18 395,6	18 631,8	18 879,6	19 186,00
Халықтың сырқаттану деңгейі	0,55	0,54	0,52	0,52	0,56	0,58	0,57	0,54	0,53	1,18
Сырқаттануденге йінің өзгеруі (%-бен)	-0,02	-0,02	-0,04	0,01	0,08	0,02	-0,01	-0,02-0,04	-0,02	1,22
ДС шығындарының тиімділігі, %	-3,00	-1,81	-14,98	6,01	0,25	7,33	5,84	-1,34	-28,51	23,77
Алғашқы диагнозға бюджет шығындары, млн.тг. /адам	0,044	0,046	0,072	0,073	0,068	0,076	0,070	0,076	0,119	0,057
Жан басына шаққандағы мед. Қызмет құны, теңге/адам	23 897,6	24 501,2	37 050,6	38 170,4	38 431,5	43 523,2	39 866,2	41 539,5	63 719,6	66923
Ескерту – Сауал автор жасаған										

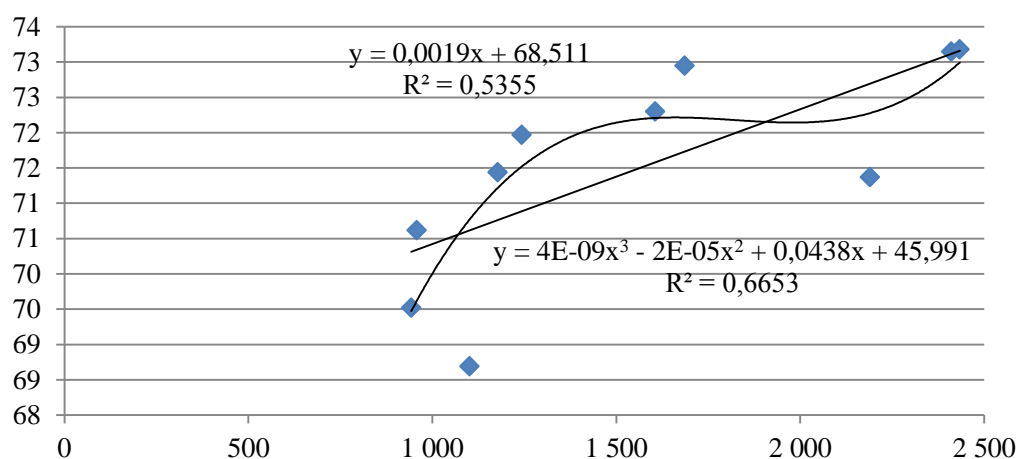
29-кесте мәліметтері көрсеткендей Қазақстан Республикасының 2012–2021 жылдардағы денсаулық сақтау шығындарының өсуі өмірінде алғаш рет диагноз қойылған науқастар саны, яғни COVID-19 пандемиясының тікелей әсері барысында 22690 мың адамға көбейген. Кестенің деректері бюджеттік

шығындар жыл сайын номиналды шамаларда өсетініне қарамастан, салынған қаражаттың елдегі ауру деңгейінің төмендеуіне әсерінің төмендеу үрдісін көрсетеді, яғни денсаулық сақтау шығындарының тиімділігі 2019 жылы теріс нәтиже (-1,34) көрсеткен, ал пандемия кезінде салынған мемлекеттік шығындар 23,77 өскенін көруге болады.

2020-2021 жылдары Қазақстанның денсаулық сақтау жүйесі коронавирустық инфекциямен ауыратындардың өсуіне байланысты орасан зор жүктемеге төтеп берді, яғни мемлекеттің медициналық шығындардың өсуіне байланысты өмірінде алғаш рет диагноз қойылған науқастарға кеткен бюджет шығындары 2020-2021 жылдары 28 пайыз құрады.

COVID-19 пандемиясы денсаулық сақтау саласы, әлеуметтік және экономикалық тәртіп жүйелері үшін жаһандық сынақ болып табылады. Соған қарамастан, көптеген елдер инфекцияның таралуының екінші толқынына тап болды, бүкіл әлем бойынша үкімет тарапынан экономиканы қалпына келтіруді ынталандыруға бағытталған орта және ұзақ мерзімді ұлттық стратегияларды іске асыруды жеделдетті. Денсаулық проблемалары күрделі әлеуметтік-экономикалық мәселелерге ұштасты. Еліміздің мемлекеттік саясатының бағыттарының бірі- медициналық қызметтердің сапасын арттыру және денсаулық сақтаудың жоғары технологиялық жүйесін дамыту. Барлық елдер денсаулық сақтауды дамыту үлгілерін және қаржыландыру сапасын байыпты түрде қайта қарастыруда. Денсаулық сақтау саласындағы түрлі бағдарламалар нәтижесінде қол жетімді және тиімді медициналық көмектің басымдығы шешуші мәселеге айналды. Қазақстан медициналық мекемелерді қайта жарақтандыруды жоспарлауда, себебі денсаулық сақтау-әрбір мемлекет үшін басты басымдықтардың бірі. Бұл басымдықтардың барлығы, ең алдымен, экономикалық және бюджеттік мүмкіндіктерге негізделген. Яғни, мұнайдан тыс экономиканы құру тұжырымдамасына баса көңіл аударып, адамға инвестиция салуды басты назарда ұстау арқылы адами капиталды «тиімді экономикалық құрал» ретінде пайдалану өте маңызды. 2021 жылғы 1 қаңтардан бастап 247 мың медицина қызметкері үшін, дәрігерлер үшін жалақы 30%, ал орта медициналық қызметкерлер үшін 20% көтерілді. Осылайша, 2023 жылы дәрігерлердің орташа жалақысы 561 мың теңгені, ал медбикелердің орташа жалақысы 210 мың теңгені құрайды. Қаржыландырудың жетіспеушілігі кадрлардың жетіспеушілігіне, дәрігерлерге жүктеменің жоғарылауына және ең бастысы әртүрлі аймақтардағы денсаулықты сапалы қорғауға қол жетімділіктің теңсіздігіне әкеледі. Экономикада жоғарыда көрсетілген талдаулардан басқа да Регрессиялық–корреляциялық талдау әдістерін қолдану факторлар мен нәтижелер арасындағы қарым–қатынастың сипаты мен күшін бағалауға болады [136]. Денсаулық сақтау шығындарын және туған кездегі Қазақстан халқының өмір сүру ұзақтығын талдау үшін математикалық құралдарды қолдануы қарастырылды.

2011–2021 жылдары денсаулық сақтауға жұмсалатын шығындардың және Қазақстан халқының күтілетін өмір сүру ұзақтығының регрессиялық–корреляциялық моделі төмендегі 20-суретте көрсетілген.



Сурет 20 – 2011-2021 жылдары денсаулық сақтауға арналған шығындардың және Қазақстан халқының күтілетін өмір сүру ұзақтығының регрессиялық–корреляциялық моделі

Ескертпе – Statistica бағдарламасы негізінде автор жасаған

Осы тәуелділікті регрессиялық–корреляциялық талдау нәтижелерін мемлекеттік бюджет үшін жеке сызықтық және көпмүшелік модельдер бойынша төмендегі 30-кестеге және 2011–2021 жылдардағы денсаулық сақтауға арналған жалпы шығыстармен үйлестіреміз [137].

Кесте 30 – Денсаулық сақтауға арналған шығыстарды және Қазақстан халқының 2011-2021 жылдардағы күтілетін өмір сүру ұзақтығын талдау

Көрсеткіш	Теңдеудің еркін мүшесі	Таза регрессия коэффициенті	Корреляция коэффициенті	Детерминация коэффициенті
1. Сызықтық модель				
Денсаулық сақтауға арналған жалпы шығыстар, млрд. теңге	68,51	0,001	0,731	0,535
Денсаулық сақтауға арналған мемлекеттік бюджеттің шығыстары, млрд. теңге	70,86	0,00045	0,211	0,044
Фишер критерийінің маңыздылығы F	0,534	Гипотеза Н0		
t-статистика	0,646	Гипотеза Н0		
2. Полиномиалдық модель				
Денсаулық сақтауға арналған жалпы шығыстар, млрд. теңге	45,99	$0,4 \cdot 10^{-8}$	0,815	0,665
Денсаулық сақтауға арналған мемлекеттік бюджеттің шығыстары, млрд. теңге	65,33	$0,5 \cdot 10^{-9}$	0,787	0,962
Фишер критерийінің маңыздылығы F	0,0161	Гипотеза Н1		
t-статистика	3,037	Гипотеза Н1		
Ескерту – Statistica бағдарламасы негізінде автормен есептелген				

Ұлттық статистика бюросының мәліметтері бойынша, 2020 жылы өмір сүру ұзақтығы 71,37 жасты құрады, Worldometer деректері бойынша – 73,9. Елдегі сырқаттанушылық пен өлім-жітім көрсеткіштерінің өмір сүру ұзақтығы 1,5 жылға қысқарды, 2021 жылы 74,03 жас. Бұл 2013 жыл деңгейіне сәйкес келеді.

Факторлар мен мақсатты нәтиже арасындағы байланыстың тығыздығын көрсететін ең қолайлы модель – бұл корреляция коэффициентінің ең жоғары мәндеріне және оң мәндеріне байланысты көпмүшелік модель. Бұл $\alpha = 0,05$ маңыздылық деңгейінде нәтижелерге факторлардың әсері тікелей оң күштің болуын көрсетеді. Сонымен қатар, Фишер критерийінің маңыздылығы $f < 0,05$ және Р–студент критерийі үшін мәні $> 0,05$, бұл құрастырылған модельдің жеткіліктілігі мен статистикалық маңыздылығын көрсетеді. Теңдеудің және регрессия коэффициенттерінің статистикалық болмайтындығы туралы H_0 гипотезасы олардың статистикалық маңыздылығы туралы балама H_1 гипотезасының пайдасына шешілмейді. Сызықтық модель теңдеудің және регрессия коэффициенттерінің статистикалық маңыздылығын көрсетеді, бұл талдау кезінде осы модельдің жеткіліксіздігі туралы гипотезаны растайды.

Денсаулық сақтауды дамыту факторларының әсері туралы регрессиялық талдау нәтижелері 31-кестеде келтірілген.

Кесте 31 – Өңдеу өнеркәсібінің денсаулыққа әсерін регрессиялық талдау

Жылдар	Халықтың жан басына шаққан дағы денсаулық сақтаудың жалпы шығындары, млрд. тенге	Денсаулық сақтау саласындағы ғылыми зерттеулерді қаржыландыру, млрд. тенге	Халықтың жан басына шаққан дағы орташа күнкөріс деңгейінің шамасы, мың. тенге	Халықты таза ауыз сумен қамтамасыз ету, %	Атмосфераның ластану индексі (ИЗА5)	Туған кездегі халықтың күтілетін өмір сүру ұзақтығы, жыл
	X1	X2	X3	X4	X5	У
2010	31,8	1,7	13,5	87,7	5,5	68,4
2011	66,1	2,3	16,1	87,7	5,6	68,69
2012	55,8	1,3	16,8	87,7	5,8	69,52
2013	55,8	3,5	17,8	89,6	5,4	70,62
2014	67,7	2,8	19,1	90,4	5,8	71,44
2015	70,3	2,7	19,6	90,9	5,6	71,97
2016	89,7	2,3	21,6	70,2	5,7	72,41
2017	92,8	3,3	23,8	75,6	5,8	72,95
2018	131,1	2,2	27,1	77,2	6,6	73,15
2019	130,6	2,8	29,3	80,8	5,8	73,18
2020	116,0	2,7	33,0	92,8	5,5	71,37

Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [138]

Көпмәндік регрессия теңдеуі Microsoft Excel құралдарымен алынған және келесі түрге ие:

$$Y=59,32-0,015*X1+1,230*X2+0,1815*X3-0,078X4+2,224X5+\varepsilon.$$

Детерминация коэффициенті 0,858–ге тең және туу кезіндегі күтілетін өмір сүру ұзақтығының 85,8%–ы модельдің барлық факторларының әсерімен түсіндіріледі. Бұл жағдайда Фишер критерийінің мәні $F=0,035 < 0,05$ және Стюдент критерийі үшін $P\text{-мәні} > 0,05$, бұл құрастырылған модельдің жеткіліктілігі мен статистикалық маңыздылығын көрсетеді.

Теңдеудің және регрессия коэффициенттерінің статистикалық есептеу мүмкіндігі болмайтындығы туралы H_0 гипотезасы олардың статистикалық маңыздылығы туралы балама H_1 гипотезасының пайдасына шешілмейді. Корреляциялық матрица 32-кестеде көрсетілген.

Кесте 32 – Корреляциялық матрица

Айнымалылар	X1	X2	X3	X4	X5	Y
X1	1					
X2	0,273	1				
X3	0,929	0,351	1			
X4	-0,435	0,011	-0,221	1		
X5	0,574	-0,186	0,316	-0,526	1	
Y	0,801	0,508	0,725	0,558	0,535	1
Ескерту – Автор есептеген						

32-кестеден көріп отырғанымыздай, туу кезіндегі халықтың күтілетін өмір сүру ұзақтығына жан басына шаққандағы денсаулық сақтаудың жалпы шығындары, содан кейін жан басына шаққандағы орташа күнкөріс деңгейі және денсаулық сақтау саласындағы ғылыми зерттеулерді қаржыландыр факторлары өмір сүру деңгейіне әсер етеді.

Денсаулық сақтауға инвестициялар стратегиялық көрсеткішке оң, тікелей әсер етеді. Құрылған модельде экологиялық факторлар халықтың туылған кездегі өмір сүру ұзақтығына орташа әсер етеді. Көпмәнді регрессия параметрлерін есептеу үшін айнымалыларды стандарттау әдісі қолданылады.

Біз берілген теңдеуді стандартталған масштабта саламыз және (45) формула теңдеуде көрсетеміз:

$$t_y = \beta_1 t_{1a} + \beta_2 t_{2b} + \beta_3 t_{3c} + \beta_4 t_{4d} + \beta_5 t_{5e}. \quad (45)$$

Есептейміз, егер $\beta_i, i = \overline{1,5}$ – (46) формула бойынша олардың нәтижеге әсер ету күші бойынша факторларды саралау үшін коэффициенттер:

$$\beta_i = b_i \frac{\sigma_{x_i}}{\sigma_y} \quad (46)$$

мұнда b_i – классикалық түрдегі регрессия коэффициенттері;

σ_{x_i} – тәуелсіз факторлардың дисперсиясы;

σ_y – нәтиже дисперсиясы.

Есептеулер нәтижесінде стандартталған регрессия коэффициенттерінің келесі мәндерін көреміз.

$\beta_i, i = 1.5$	
β_1	-0,281
β_2	0,442
β_3	0,629
β_4	-0,334
β_5	0,404

Осы арқылы регрессия теңдеуін стандартталған түрде көреміз:

$$ty = \beta_1 * tx_1 + \beta_2 * tx_2 + \beta_3 * tx_3 + \beta_4 * tx_4 + \beta_5 * tx_5 = \\ = -0,281 * tx_1 + 0,442 * tx_2 + 0,629 * tx_3 - 0,334 * tx_4 + 0,404 * tx_5.$$

Яғни, $|\beta_3| > |\beta_2| > |\beta_5| > |\beta_4| > |\beta_1|$, демек, өмір сүру деңгейі басқа факторларға қарағанда нәтижеге қатты әсер етеді.

Детерминация коэффициенті денсаулық сақтауға арналған мемлекеттік бюджеттің шығыстарын анықтау коэффициенті туу кезіндегі күтілетін өмір сүру ұзақтығының шамамен 96,2%-ы мемлекеттік бюджетті қаржылық ынталандырудың барлық құралдарының әсерімен түсіндіріледі, бұл трендтің өміршеңдігін көрсетеді.

3.2 Медициналық мекемелерде адами капиталды дамытудың экономикалық тиімділігінің көрсеткіштерін жетілдірудің негізгі жолдары

Денсаулық сақтаудағы адами капиталды басқару жүйесінің тиімділігін арттыру құралдары әртүрлі сипатта. Автордың пікірінше, денсаулық сақтаудағы адами капиталдың өсуінің негізгі факторларына төмендегілерді жатқызуға болады:

1. Негізгі тиімділік көрсеткіштері және теңгерімді көрсеткіштер жүйесі. КРІ (Key Performance Indicators) көрсеткіші немесе пайдалы әсер коэффициенті (ПӘК) қызметінің негізгі қорытынды көрсеткіштерін қызметкер жұмысының тиімділігін арттыру және оны ынталандыру факторлары ретінде пайдалануға болады. Бұл компанияның бизнес-үдерістерінің тиімділігінің сандық өлшемдерінің жүйесі. Адами капитал тұжырымдамасын одан әрі дамыту оны бағалауда теңгерімді көрсеткіштер жүйесін (ТКЖ) пайдалану қажет деген қорытындыға келді. Осыған байланысты, Як Фитц-энц ұсынған корпоративтік адами капиталды «адам бойында бейнеленген қабілеттердің, білімдердің, дағдылар мен мотивациялардың қоры» ретінде бағалау ерекше қызығушылық

тудырады. Еңбек ресурстары мен жұмыс орындарының тепе-теңдігін анықтау шарты ретінде ұлттық кадрлардың бәсеке қабілеттілігін арттыру қажет [139].

KPI көрсеткіштері бізге он жылдан астам табысты қолданылып келе жатқан америкалық және батыс еуропалық фирмалармен бірге келген. Компаниялардың өнімділігін басқару құралы ретінде теңдестірілген көрсеткіштер жүйесін (ТКЖ) пайдалану идеясы Роберт Каплан мен Дэйвид Нортонға тиесілі екені белгілі. Олар өздерінің әдістемесін «Балансталған көрсеткіштер жүйесі» (БКЖ) - «Balanced Scorecard» (BSC), деп атады, осылайша жүйенің теңгерімділігіне («Балансталған») - («Balanced»), оның элементтері көрсеткіштер жүйесі арқылы өлшенетін болуы керек («Баланстар картасы») - («Scorecard»). «Сіз өлшей алатын нәрсені басқара аласыз». Атаулы ұғымдағы «теңдестірілген» (балансталған)- (Balanced) ұғымының мағынасының өзі компанияның стратегиялық мақсаттарына жетудегі барлық көрсеткіштердің бірдей маңыздылығы мен қажеттілігін білдіреді.

33-кестеде көрсетілгендей, автор ТКЖ-ны көрсеткіштердің екі тобына бөледі:

- 1) қаржылық көрсеткіштер;
- 2) «адамдық» көрсеткіштер.

Кесте 33 – Фитц-энц бойынша корпоративтік адами капиталдың теңгерімді көрсеткіштері

Қаржылық көрсеткіштер	Адами көрсеткіштер
1	2
Адами капиталдан түсетін пайда. Пайда, толық уақыттық баламаға бөлінген	Жұмыс күні толық емес қызметкерлердің пайызы. Толық емес жұмыс күнімен жұмыс істейтін қызметкерлердің толық күндік баламаларының саны барлық толық күндік баламалардың пайызы ретінде
Адами капиталға инвестицияның қайтарымы. Пайда (барлық операциялық шығындар мен барлық еңбек шығындарын алып тастағанда)/барлық еңбек шығындары бойынша	Жұмыс күшінің өсу қарқыны. Бос және жаңа лауазымдарға қабылданған қызметкерлер саны жалпы жұмыс күшінің пайыздық қатынасында
Адами капиталға кететін шығындар (жалақыға, жәрдемақыға, адамдардың жоқтығынан залалдарға, ауысымға және уақытша жұмысшыларға).	Тұрақты емес жұмыс күшінің пайызы. Уақытша толық уақыттық баламалар жалпы толық күндік баламалардың пайызы ретінде
Адами капиталдың қосымша құны. Пайданы (барлық операциялық шығындарды алып тастағанда және жұмыс күшіне кеткен барлық шығындар) толық жұмыс күнінің эквивалентінің санына бөлу	Жұмыс күшінің төмендеу қарқыны. Қызметкерлердің жалпы санының пайызы, яғни өз еркімен және мәжбүрлі жұмыстан босатылғандар саны
Қосымша экономикалық адами құндылық. Күрделі шығындарды шегеріп тастап, барлық салықтарды төлегеннен	Барлық еңбек шығындарынан пайданың жалпы пайызы. Барлық еңбек шығындары жалпы пайданың пайызы ретінде

33-кестенің жалғасы

1	2
кейінгі толық уақытты баламалар санына бөлінген таза операциялық кіріс	
Адами капиталдың нарықтық құны. Компанияның нарықтық құнынан компанияның баланстық құнын толық уақыттық баламалар санына бөлу	Қызметкерлердің дамуына жұмсалған инвестиция. Оқыту мен дамытудың барлық түрлеріне жұмсалған инвестициялар жалақының жалпы шығындарынан пайызбен есептелген
Ескерту – Автор жасаған	

Теңгерімді көрсеткіштер жүйесінің (бұдан әрі – ТКЖ) негізгі ерекшеліктері оның клиенттің қажеттіліктерін қанағаттандыруға бағытталған бизнес-процестермен тығыз байланыстылығы және оған компаниялардың барлық қызметкерлері тартылуы болып табылады. ТКЖ әдетте негізінен қаржылық нәтижеге бағытталған басқарудың дәстүрлі стильдерінен айырмашылығы, компанияларды басқаруды стратегиялық дамудың сәйкестігіне бағыттайды [140].

ТКЖ негізінде тұжырымдалған стратегиямен компанияның қызметін төрт перспектива шеңберінде қарастыру керек, олар:

- қаржылар;
- клиенттер;
- ішкі бизнес-үдерістер;
- қызметкер – оқу және даму.

Бұл орайда басты роль компанияның кадрлық құраммен жұмыс істеуіне түседі.

ККС (Компанияның кадрлық саясаты) барлық төрт қызмет саласындағы компанияның стратегиялық мақсаттары мен нәтижелері арасындағы себептік қарым-қатынасты көрсетеді:

- қаржылық ККС;
- клиенттермен (пациенттермен) жұмыс жасаудағы ККС;
- операциялық ККС (Ішкі бизнес-үдерістер);
- компанияның кадрлық саясаты.

Басқаша айтқанда, «нәтижеліліктің негізгі көрсеткіштері» бойынша пайдалы әсер коэффициенті (ПӘК) неғұрлым көлемді және нәтижелерге қол жеткізу дәрежесін де, оларды алу шығындарын да қамтиды. ПӘК бүкіл компанияның, оның жеке бөлімшелерінің және нақты қызметкерлердің жұмысын бағалау үшін де пайдаланылады.

ККС жүйесіне қойылатын талаптар:

- барлық көрсеткіштер нақты жүйеленген болуы қажет;
- көрсеткіштер мен нормативтердің мәні қолжетімді болуы қажет;
- көрсеткіштер бағалауға жататын қызметкерлердің жауапкершілік аймағында болуы қажет;
- көрсеткіш бүкіл компания үшін жалпы және әрбір бөлімше үшін арнайы, яғни бірліктердің мақсатына «байланған».

Медициналық ұйымның кадрлық саясатының тиімділігін бағалау үшін ПӘК есептелінеді (мысалы, 2020 және 2021 жылдарға), оның нәтижелері төмендегі 34-кестеде жинақталған.

2. «Жоспар/Нақты» критериілері.

Сонымен бірге маңызды көрсеткіштердің бірі «Жоспар/Нақты» қатынасы болып табылады - нақты алынған нәтиженің ұйымның қаржылық-шаруашылық қызметінің жоспарланған нәтижелеріне қатынасы. Мысалы, кірістер, пайда, қызметкерлердің тұрақсыздығы, жұмысшылардың жалақысына тікелей әсер ете ме, еңбек өнімділігі және т.б. осындай сияқты мәселелер бәрі есептеледі.

Жоспарлардың орындалу пайыздарының таралуын және коэффициенттің мәнін (мағынасын) (осы лауазымдар бойынша жалақы мөлшеріне, алынатын нәтижелерге, нарықтар мен компаниялардың өнімдерінің ерекшеліктеріне сәйкес) ұйым дербес анықтайды. Оның мақсаты, еңбекақы қорының нормативтерінің математикалық есептеулері және жоспарланған жұмыстардың орындалу коэффициенті 34-кестеде көрсетілген.

Кесте 34 – Орындалған көрсеткіштер мен коэффициенттердің пайызы

Көрсеткіштерді орындау пайызы	Коэффициент	Коэффициент мағынасы
Жоспардың 50%-дан төмен орындалуы	0	Қолайсыз
Жоспардың 51-89% орындалуы	0,5	Төмен деңгей
Жоспардың 90-100% орындалуы	1	Мақсатты мәнге қол жеткізу (жоспардың орындалуы)
Жоспардың 101-120% орындалуы	1,2	Көшбасшылық
Жоспардың 120%-тен көп орындалуы	1,5 *	Агрессивті көшбасшылық
Ескерту – Автор жасаған		

Коэффициенттердің мәндері компаниялар жүргізетін саясатқа байланысты белгіленеді. 1,5 коэффициенті қызметкерлердің жоспарларды асыра орындауға ынталылығын білдіреді. Егер мұндай тапсырма болмаса, онда 1-ге тең коэффициент мәні қызметкер үшін шектеу болады, сондықтан ол жоспарды асыра орындауға бағаламайды. Өйткені, бұл жағдайда ол жоспардың орындалуына сәйкес келетін 100% және одан да көп емес коэффициентті алады.

3. Қызметкерлерді ынталандыру жүйесіндегі Грейдинг.

Қызметкерлерді өз міндеттерін барынша тиімді орындауға ынталандыруды, сонымен қатар, оларды ынталандыру үшін, олар қол жеткізілетін мақсаттар мен міндеттер мен жұмыстың тиімділігін өлшейтін көрсеткіштер жүйесін нақты анықтау қажет.

Бұл ретте қызметкерлерді ынталандыру жүйесіне материалдық және материалдық емес уәждемелерді қосқан жөн.

Ынталандырудың материалдық құрамдас бөлігі, ол жалақы схемасы мен бонустар арқылы қосымша ынталандыру жүйесінен тұрады. Әдетте бұндай әдіс барлығы үшін ең тиімді және кез келген ұйымның қызметкерлері бұндай жағдайда қуанып қалатыны анық.

ТҚК негізінде жалақы төлеудің беретін нәтижесі:

- компанияның ағымдағы және ұзақ мерзімді нәтижелерін бақылауды қамтамасыз ету;
- әрбір қызметкердің, жалпы бөлімдер мен ұйымдардың жеке тиімділігін бағалау мүмкіндігі;
- қажетті нәтижелерге қол жеткізу үшін қызметкерлерді бағдарлау;
- жалақы қорының бюджетін басқару және оны есептеу уақытын қысқарту.

Грейдинг (ағылш. grading - ранг) – бұл – біліктілік, еңбек өтілі, жұмыс нәтижелері, мінез-құлық мәдениеті, корпоративтік ережелерді сақтау, іскерлік қасиеттер және т.б. факторлардың тұтас кешеніне байланысты қызметкерлердің сараланған сыйақысының батыстық тиімді жүйесі. Дұрыс ұйымдастырылған бағалау жүйесі қызметкерлерді дамыту стратегиясының бір бөлігі болып табылады. Мысалы, төмендегі 35-кестеде №1 КҚБА қызметкерлеріне сараланған еңбекақы төлеуге бөлінген қаражат көрсетілген.

Кесте 35 – №1 КҚБА қызметкерлеріне сараланған еңбекақы төлеу қоры, мың теңге

Кадрлық ресурстар	2018 жыл	2019 жыл
Дәрігерлер	27,3	40-178
ОМҚ	9,2	30-110
КМҚ	7,2	20-78
Басқа да қызметкерлер	15,6	20-78
Барлығы	18 103,2	34 897,2
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [100]		

ТҚК жүйесі сияқты, кадрлар бөлімдері қызметкерлерді басқару тиімділігін арттыру, жалақыны әділ бөлу, ұйымдағы үздік қызметкерлерді тарту және ұстап қалу сияқты мақсаттарға қол жеткізу құралы ретінде бағалауды пайдаланады.

Грейдингтің артықшылығы – ол позицияларды бағалар бойынша рейтингтеуге, компания үшін әрбір қызметкердің құндылығын объективті анықтап береді және қызметкерлерге мансаптық өсуге көмектеседі.

Дегенмен, кемшіліктерге ауқымды есептеулерге байланысты іске асырудың күрделілігі, әдістемені әзірлеу кезінде консалтингтік компанияларды тартуға кететін жоғары шығындар, бақылаушы органдарға төмен балл алған қызметкерлердің кемсітушілік туралы ықтимал шағымдарына байланысты жанжал жағдайларының тәуекелдері және т.б. жатады.

Материалдық ынталандыру мәнін (ΔMY) нақты сыйақы бағасын (47) формула бойынша әрбір қызметкердің жеке рейтингісіне көбейту арқылы орташа алынған мән ретінде анықтаймыз:

$$\Delta MY = \frac{CDOП}{N} \times R_i \quad (47)$$

$$\sum_{i=1} R_i$$

мұнда СДОП – сараланған еңбекақы төлеуге арналған қаражат;

R_i – ұйымның әрбір i -ші қызметкерінің жеке рейтингі;

N – ұйымдағы қызметкерлер саны.

Бұл әдістемені қолдану есептердің объективтілігін арттыруға және кәсіпорынның инновациялық дамуына қатысу үшін қызметкердің еңбек ынтасын белсендіруге (адами капиталды толық іске асыруға) атсалысады.

Компаниядағы ынталандырудың кейбір математикалық үлгілерін қарастырамыз:

1. Компания басшылары мен бөлім басшыларын ынталандыру кестесі келесідей:

1.1. Қызметтік міндеттерін орындағаны үшін айлық жалақы.

1.2. Жылдық (тоқсан сайынғы) бонус.

Бұл кезде (48) формула бойынша менеджердің жалпы бонустық көрсеткіші есептеледі:

$$B_{жалпы} = \frac{B_{баз} + B_{қосымша}}{2} + \frac{B_{баз} + B_{қосымша}}{2} \times \frac{\sum_{i=1}^N \text{көрсеткіш } [i] \times [i] \times \text{орындалуы } [i]}{\sum_{i=1}^N \text{көрсеткіш } [i] \times \text{үлес } [i]} \quad (48)$$

мұнда $B_{баз}$ – басшылар үшін күнтізбелік жылдағы компанияның таза табысының мақсатты ұлғаюына қол жеткізу үшін негізгі бонустар (бөлімшелердің басшылары үшін тоқсандар үшін шекті пайданы мақсатты арттыруға қол жеткізу үшін негізгі бонустар);

$B_{қосымша}$ – басшыларға күнтізбелік жылдағы компанияның таза табысының мақсатты өсімін асырғаны үшін қосымша сыйлықақылар (бөлім басшылары үшін тоқсандағы шекті пайданың мақсатты өсуіне қол жеткізгені үшін қосымша бонустар);

$B_{жалпы}$ – жалпы өндірістік көрсеткіштер.

Көрсеткіштердің орындалуын немесе орындалмауын (орындалған, орындалмаған) бағалау үшін осы формуланы пайдалана аласыз.

2. Бөлімшелердің қызметкерлерін ынталандыру схемасы:

2.1. Қызметтік міндеттерін орындағаны үшін айлық жалақы.

2.2. Айлық (тоқсандық) сыйақы.

(49) формула бойынша бөлімше қызметкерлерінің жалпы сыйақы өнімділігінің көрсеткіші есептеледі:

$$\Pi = B_{баз} + B_{баз} \times \left(\frac{МП_p}{МП_{баз}} - 1 \right) \times 0,8 - O - C \quad (49)$$

мұнда $B_{баз}$ – базалық кезеңдер үшін медициналық қызметкерлердің ақшалай сыйақысы (жалақы + сыйақылар);

МПр – есеп айырысу кезеңіндегі шекті пайда (қызметтерді сатудан түскен табыс пен тікелей еңбек шығындары арасындағы айырма);

МПбаз – шекті пайда (қызметтерді сатудан түскен табыс пен тікелей еңбек шығындары арасындағы айырма);

0,8 – еңбек өнімділігінің өсуіне байланысты жалақының өсуінің тежелу коэффициенттері;

О – айлық жалақы;

С – лауазымдық нұсқаулықтардың ережелерін сақтамағаны үшін (мысалы, пациенттердің шағымдары бойынша) сыйлық ақыны төмендету сомасы, теңге.

Жұмысшылардың табысты қызметінің нәтижесінде олардың көрсеткіштеріне сәйкес сыйақы мөлшері 5%-дан 100%-ға дейін болады. Бұл қызметкерлерді кәсіби міндеттерін адал атқаруға ынталандыратын негізгі фактор болып табылады.

Ұйымдар қызметінің тиімділігін бағалаудың қолданыстағы экономикалық-математикалық үлгілері бойынша заманауи ғылыми дереккөздерді зерделеу кезінде көптеген критерийлерді бөліп көрсетуге болады. Біз келесідей әдістерді қамтитын ғылыми құралдардың түріне қарай экономикалық-математикалық критерийлерді жүйелейміз:

– математикалық статистика: корреляциялық талдау, регрессиялық талдау;

– факторлық талдау, дисперсияны талдау;

– экономикадағы операциялық зерттеулер – желілік және бағдарламалық-мақсатты әдістер, салалық әдістер, шекаралық әдістер, кезек теориясы және ойын теориясы;

– экономикалық құбылыстарды эксперименттік зерттеу – экономикалық үдерістерді машиналық модельдеу әдістері, іскерлік ойындар және т.б.

Кәсіпорынның экономикалық жағдайын бағалау үшін математикалық статистика әдістерін, атап айтқанда көп мәнді статистикалық талдау әдістерін қолданудың маңызы зор. Бұл экономикалық үдерістердегі барлық өзгерістер мен олардың бақылаулары тек болжамды ғана емес, керісінше, көбінесе ықтималдық және кездейсоқ болуы мүмкін екендігіне байланысты.

Сонымен қатар, экономикалық бақылаулардың кездейсоқ сипаты экономикалық мәліметтерді алудың кез келген кезеңінде немесе шешім қабылдау үдерісінде пайда болады. Кәсіпорынның қаржылық-шаруашылық қызметінің нәтижелерін зерттеу үшін корреляциялық және регрессиялық талдау әдістері, көп өлшемді және факторлық талдаулар қолданылады.

Факторлық талдаудың негізгі мақсаты жүйенің мінез-құлқына және оның тұрақты күйіне әсер ететін барлық оң және тұрақсыздандыратын факторларды анықтау болып табылады. Сондай-ақ, бұл модель факторлар мен компания жағдайының соңғы нәтижелері арасындағы себепті байланыстарды табуға болады.

Міндет – төрт бағыттағы факторлардың әртүрлі тобының компанияны басқарудың жалпы тиімділігіне әсер ету дәрежесін анықтау. Бұл медициналық

ұйымның тұрақтылығы мен өсуін арттыру мақсатында факторларды басқаруға болады.

Теңгерімді көрсеткіштер жүйесі негізінде медициналық ұйымды басқару тиімділігін бағалау әдістемесі.

Автор бұндай техниканың келесідей алгоритмін ұсынады:

1. Ақша бірліктерімен өлшенетін көрсеткіштермен жұмыс істеу кезінде номиналды деректері бар динамикалық уақыт қатарлары тұтыну бағасының индексі мен конверсиялық факторларды пайдалана отырып, таңдалған базалық кезеңге қатысты нақты көрсеткішке жеткізілуі керек. Кәсіпорын қызметін талдаудың дұрыс нәтижелерін ақшаның уақытша құны концепциясы негізінде ғана алуға болады. Уақыттың әртүрлі кезеңдерінде ақшаның құны әртүрлі болады. Сонымен қатар оған әртүрлі сыртқы экономикалық факторлар әсер етеді, олар инфляция, девальвация және т.б. Сондықтан әртүрлі жылдарға сәйкес келетін статистикалық мәліметтерді эквивалент деп санауға болмайды.

Уақыттың әртүрлі нүктелеріне қатысты ақшаның эквивалентсіздігі принципіне байланысты көп уақыттық ақша құндылықтарын салыстыру заңсыз болып табылады. Бұл дегеніңіз уақыт бойынша ақша құнының өзгеру принципі. Уақыт бойынша фактордың әсері инфляция кезінде бірнеше есе артады. Экономикалық көрсеткіштерді салыстыруға олардың мәндері тұтыну бағаларының индексі негізінде салыстырмалы бағаларға «төмендетілген» жағдайда ғана рұқсат етіледі. Нақты ағымдағы экономикалық көрсеткіштерді өлшеу үшін номиналды көрсеткіштерді оларға баға деңгейінің өзгеруінің әсерінен «тазарту» және оларды базалық жылдың бағасына келтіру қажет.

Кезеңдегі ақшалай құндылықтардың базалық кезең бағасына дейін төмендеу коэффициенттері келесідей (50) формула бойынша анықталады:

$$k_{n-t} = \prod_{t=1}^n i_{p_{(n+1)-t}} \quad (50)$$

мұнда $i_{p_{(n+1)-t}}$ – барлық кезеңдегі баға индексі t ;

$t=1,2,\dots,n$.

Шетел валютасымен өлшенетін көрсеткіштермен жұмыс істеу кезінде Қазақстан Республикасы Ұлттық Банкінің шетел валюталарының теңгеге қатысты ресми бағамдарын ескеру керек [141].

Кадрлық саясаттың ұзақ мерзімді әлеуметтік-экономикалық әсерін көрсететін негізгі критерийлер мен көрсеткіштерді анықтау.

2. Динамикалық экономикалық көрсеткіштерді нормалау.

Әртүрлі өлшем бірліктері бар экономикалық уақыттық қатарлармен жұмыс істегенде, талдау алдында қатарлардың барлық деңгейлерінің бірдей пропорцияда өзгеруіне әкелетін операцияны орындау керек.

Бірлік $[0,1]$ интервалында бірлік шкаласына мұндай азайту бастапқы деректерді өлшемсіз бірліктерге түрлендіруді қамтамасыз етеді.

Зерттеу объектісі ретінде әрекет ететін денсаулық сақтау ұйымының адами капиталын басқару тиімділігінің интегралды жалпыланған коэффициенті келесі (51) формула бойынша табылады:

$$\text{ЭФЧК} = \sum_{i=1}^n w_i \cdot \text{ЭФЧК}_i \quad (51)$$

мұнда ЭФЧК_i – i тиімділікті басқару үдерісінің жеке коэффициенті;

w_i – i факторлардың маңыздылық дәрежесін анықтайтын салмақ коэффициенті;

n – факторлар саны.

Қарапайым әдіспен қарастырылатын бағдарлама шеңберінде әрбір жеке көрсеткіштің маңыздылық (салмағы) көрсеткіші келесідей (52) формула бойынша сараптамалық бағалау әдісіне сәйкес есептеледі:

$$w_i = \frac{R_i}{S_R} \quad (52)$$

мұнда i ($i = \overline{1, N}$) – экономика субъектісінің қызмет бағыты;

R_i – шаруашылық жүргізуші субъекті қызметінің зерттелетін i -ші саласының маңыздылық дәрежесі (шаруашылық жүргізуші субъекті қызметінің санына қарай ең маңыздысы - ең үлкен мән N , ең аз мәні - N ең төменгі мәні беріледі);

S_R – барлық маңыздылық дәрежесі мәндерінің қосындысы.

Адам ресурстарын басқарудың экономикалық тиімділігін бағалау үшін біз бағалау шкаласын әзірлейміз, оның мәндері 36-кестеде көрсетілген.

Кесте 36 – Адам ресурстарын басқару тиімділігін бағалау шкаласы

Тиімділіктің сандық бағалаулары	Тиімділікті сапалы бағалау
00-ден 0,19-ге дейін	Басқару үдерісі мүлдем тиімсіз
0,20-ден 0,40-ге дейін	Басқарудың төмен тиімділігі
0,41-ден 0,65-ге дейін	Басқару үдерісінің орташа тиімділігі
0,66-ден 0,90-ге дейін	Басқару тиімділігі орташадан жоғары
0,9-ден және одан жоғары	Басқару үдерісінің жоғары тиімділігі
Ескерту – Автор әзірлеген	

Дәстүрлі түрде компания қызметінің тиімділігі ескірген және компанияның жай-күйінің, оның дамуының толық бейнесін бермейтін, сонымен қоса, жеткілікті дәл болжам жасауға мүмкіндік бермейтін бухгалтерлік есеп жүйесінен алынған қаржылық көрсеткіштер негізінде ғана өлшенеді [142].

Бүкіл компанияның жұмысын жаһандық бағалаудың нақтырақ және тиімді әдістеріне қажеттілік туындады.

Қазіргі уақытта стратегиялық менеджменттің қазіргі тәсілдері қаржылық емес құрамдастарға назар аударуды міндеттейді, олар қызметкер; ішкі бизнес-үдерістер; инновация; клиенттермен жұмыс.

Теңгерімді көрсеткіштер жүйесі негізінде медициналық ұйымның кадрлық саясатының тиімділігін факторлық бағалаудың экономикалық-математикалық моделін (ЭММ) әзірлеудің ұсынылған әдістемесіне негізделген бағалау схемасы 20-суретте көрсетілген.



Сурет 20 – Теңгерімді көрсеткіштер жүйесі негізінде Компанияның адами капиталын басқарудың тиімділігінің экономикалық-математикалық моделінің схемасы

Ескерту – Автор құрастырған

Осылайша, құрылған ЭММ жүйелік тәсілге негізделген, оны кәсіпорынның қаржылық-шаруашылық қызметінің нәтижелеріне объективті қаржылық, ішкі, сыртқы, әлеуметтік және басқа факторлардың жиынтық әсері деп түсіну керек. Құрылған ЭММ-нің бұл негізгі бағыттары 37-кестеде көрсетілген.

Кесте 37 – Теңгерімді көрсеткіштер жүйесі негізінде медициналық ұйымның тиімділігінің экономикалық-математикалық моделінің негізгі факторлары

Белгіленуі	Медициналық ұйым қызметінің тиімділігінің факторлары	Индикаторлар
1	2	3
1 – Қаржылық факторлар		
FF1	Қызметтің өнімділігі	Қорытынды пайда
FF2	Ақылы қызметтер	Ақылы қызмет көрсетуден түскен табыстың өзгеру қарқыны
FF3	Еңбек ақы төлеудегі шығындар	Еңбекақы бойынша шығындар
FF4	КТМК (кепілдендірілген тегін мед. мем. көмек), ММКК (міндетті мед. көмек көлемі), ЖМК (жедел мед. көмек) шеңберінде бюджеттік қаржыландыру	Емделген науқастың құны

37-кестенің жалғасы

1	2	3
2 - Ішкі бизнес үдерістер		
BP1	Денсаулық сақтау ұйымдарын материалдық-техникалық жаратандыру	Аурухананың жабдықталуы %
BP2	Негізгі құралдардың амортизациясы	Медициналық жабдықтардың істен шығуы, %
BP3	Стационар жұмысының сапа көрсеткіштері	Төсек-орын айналымы, төсек-орын жұмысы
BP4	Медициналық тиімділік	Денсаулығы жақсарған науқастардың үлесі
3 - Кәсіпорынды басқару және кадр саясаты		
MCP1	Қызметкердің адами капиталының құны	Кадрлық потенциал Гудвилі
MCP2	Адам капиталының табыстылығы/кірістілігі	НСВА адами капиталының экономикалық қосылған құны
MCP3	Интеллектуалдық капиталдың тиімділігі	VAIC адами капиталының интеллектуалды қосылған құны
MCP4	Кадрларды оқыту мен дамытуға инвестициялар	Адами капиталды дамытуға инвестициялардың қайтарымы
MCP5	Қызметкерлерді ынталандыру	Қызметкерлерге сараланған еңбекақы төлеуге арналған қаражат
MCP6	Кадрлық саясаттың тиімділігі	Кадрлық тұрақтылық коэффициенті
4 - Сыртқы орта		
WS1	Пациенттермен қарым-қатынас	Әлеуметтік тиімділік. Науқастың көмек көрсету сапасына қанағаттануы
WS2	Мемлекетпен қарым-қатынас	Денсаулық сақтау шығындарының тиімділігі
WS3	Медициналық кадрларды даярлау	Қазақстан Республикасындағы медициналық кадрлармен қамтамасыз ету көрсеткіші
Ескерту – Автор құрастырған		

Жоғарыдағы формулаларға сәйкес біздің үлестік факторлар 38-кестеде көрсетілген мәндерге тең болады.

Кесте 38 – Денсаулық сақтау ұйымының адами капиталды басқару тиімділігінің жеке факторларының үлестік коэффициенттері

Бағыттар	Көрсеткіш	Ранг	Үлестік коэффициенттері
Қаржылық факторлар	ЭFF	3	0,30
Ішкі бизнес-үдерістер	ЭBP	2	0,20
Кәсіпорынды басқару және кадр саясаты	ЭMCP	4	0,40
Сыртқы орта	ЭWS	1	0,10
Сома		10	1,0
Ескерту – Автор есептеген			

Кадрлық саясаттың жалпы тиімділігі (53) формула бойынша әрбір құрамдас тиімділіктердің қосындысы болып табылады:

$$\text{ЭФЧК} = w_1 \times \text{ЭФФ} + w_2 \times \text{ЭВР} + w_3 \times \text{ЭМСПЗ} + w_4 \times \text{ЭИС} \quad (53)$$

Кәсіпорынның өндірістік, инвестициялық және қаржылық қызметінің тиімділігі оның пайдалылығының немесе рентабельділігінің (тиімділігінің) абсолютті және салыстырмалы көрсеткіштерімен анықталады.

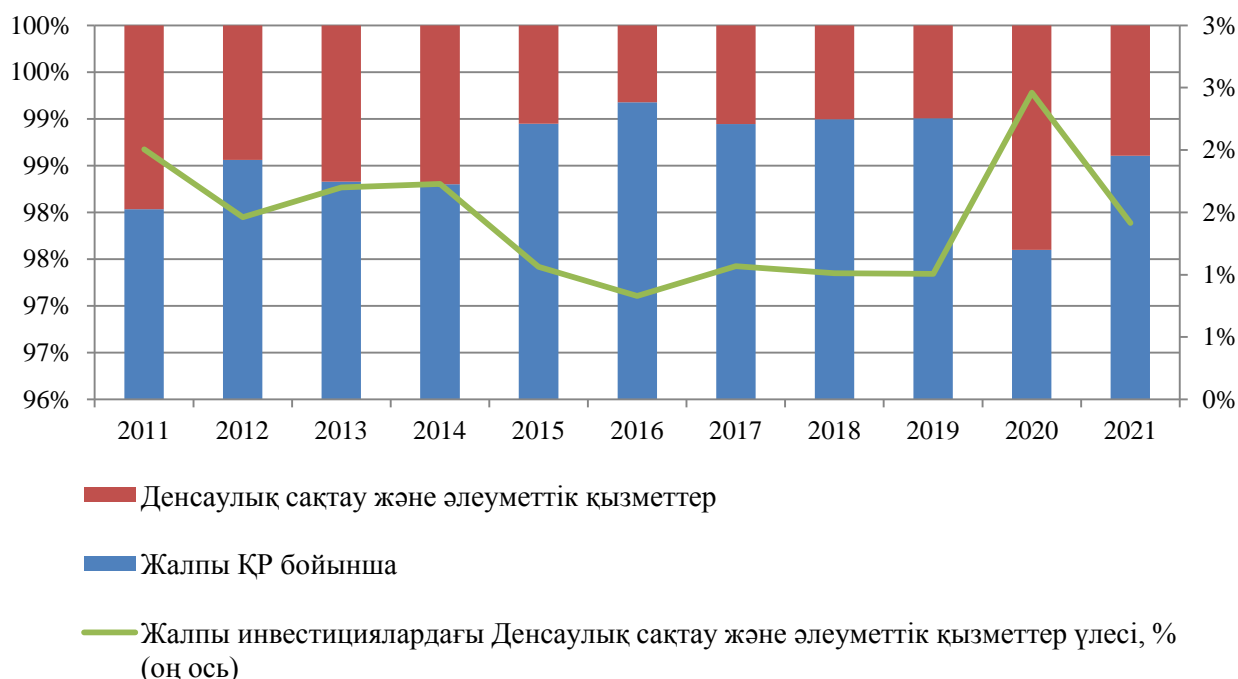
Денсаулық сақтау ұйымының ішкі бизнес-үдерістерінің тиімділігі оның материалдық-техникалық базасы мен жабдықталуымен, сондай-ақ медициналық техниканың тозу дәрежесімен анықталады. Бұл факторлар, өз кезегінде, көрсетілетін қызметтердің сапасын және сәйкесінше, шығарылған науқастарды емдеудің нәтижелерін яғни, медициналық тиімділігін анықтайды.

Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрлігінің 2022 жылға арналған инвентаризациясы бойынша денсаулық сақтау ұйымдарының жарақтандыру деңгейі 83%-ды құрайды, медициналық техниканың тозуы 50%-дан 70%-ға дейінгі мәндерге жақындайды, бұл халыққа көрсетілетін медициналық қызмет сапасының айтарлықтай нашар факторлары болып табылады [99]. Бұл көрсеткіштердің төмен мәндері әсіресе, ауылдық жерлерде және Қостанай, Маңғыстау және Атырау облыстары сияқты аймақтарда байқалады. Бұл ретте, Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің 2021 жылғы 5 қаңтардағы № ҚР ДСМ-1 бұйрығына сәйкес «Оңтайлы техникалық сипаттамалары мен клиникалық көрсеткіштеріне сараптамалық бағалау жүргізу әдістемесін бекіту туралы» және медициналық мақсаттағы бұйымдардың техникалық негіздемесіне сай медициналық техниканы тиімді пайдалану медициналық қызметтер санының кемінде 75%-ын құрауы тиіс [143].

Денсаулық сақтау ұйымдарында негізгі құралдардың есептеуі амортизациялық аударымдар түрінде жүзеге асырылады. ҚР Салық кодексіне сәйкес негізгі құралдардың құны салық заңнамасында белгіленген тәртіппен амортизациялық аударымдар арқылы шегерімге жатады. Медициналық техниканың амортизациясының жылдық нормасы бастапқы құнынан 10%-дан аспауы керек [144].

Қазіргі уақытта Қазақстанда тозығы жеткен, пайдалануға жарамсыз денсаулық сақтау саласының инфрақұрылымын жаңғырту мәселесін шешу үшін барлық өңірлер мен ауылдық жерлерде мемлекеттік және жеке инвестицияларды ұлғайту қажет. Бұл міндет «Салауатты ұлт» әрбір азаматқа сапалы және қолжетімді денсаулық сақтау» ұлттық жобасында осындай стратегиялық көрсеткіште – Денсаулық сақтау саласына негізгі капиталға инвестиция салу 2019 жылдың деңгейінен 2025 жылы нақты өсімнің 372,2%-ға дейін көрсетілген. Дегенмен, 2010-2021 жылдар кезеңінде денсаулық сақтау және әлеуметтік қызмет көрсету салаларындағы негізгі капиталға салынған инвестицияның үлесі 21-суретте көрсетілгендей Қазақстандағы жалпы инвестицияның 0,8-2,5%-н құрайтын шағын үлесті қамтиды. Сонымен қатар, ең

жоғары сомасы инвестицияның 301,9 млрд.теңге 2020 жылы жүзеге асырылып, үлесі 2,5% болса, 2021 жылы бұл көрсеткіш 1,4%-ға төмендеп, 187,3 млрд. теңгені құрады.



Сурет 21 – Қазақстан Республикасындағы негізгі капиталға және денсаулық сақтау мен әлеуметтік қызметке 2010-2021 жж. салынған инвестициялар

Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [90]

Зерттелетін аспектіде кадр саясаты маңызды рөл атқарады. Өйткені ол денсаулық сақтаудағы адами капитал тиімділігінің негізгі көрсеткіштеріне тікелей әсер етеді. Сыртқы ортамен қарым-қатынастарды мемлекетпен және пациенттермен өзара әрекеттесу ретінде қарастыруға болады. Бұл ретте мемлекеттік саясат және әлеуметтік тиімділік – пациенттердің медициналық көмек көрсету сапасына қанағаттану көрсеткіші.

№1 КҚБА мысалында техниканы апробациялау.

№1 «Көп бейінді қалалық балалар ауруханасы» ШЖҚ МКҚК-ның қаржылық және нарықтық есеп беру деректері негізінде медициналық ұйымның кадрлық саясатының тиімділігін факторлық бағалаудың 2018-2022 жж. экономикалық-математикалық моделін құрастырамыз.

Ақшаның уақытша құны концепциясына сүйене отырып, біз базалық кезең ретінде 2018 жылды таңдаймыз, барлық ағымдағы номиналды көрсеткіштерді салыстырмалы нақты көрсеткіштерге келтіреміз, содан кейін сол жылға қалыпқа келтіреміз. Номиналды көрсеткіштерді нақтыға дейін төмендету 39-кестеде көрсетілген базистік кезеңнің бағаларына айырбастау коэффициенттерін қолдану арқылы жүзеге асырылады.

Кесте 39 – Ақшалай мәндерді базалық кезең бағасына айырбастау коэффициенттері

Көрсеткіштер	Өлшем бірлік	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	2022 жыл
Қазақстандағы тұтыну бағасының индексі, өткен жылғы пайызбен	%	106,0	105,3	106,8	108,5	120,4
Өткен жылмен салыстырғанда тұтыну бағасының индексі, i	-	1,06	1,05	1,07	1,09	1,20
2021 жылғы бағаларға түзету коэффициенті, k	-	1,47	1,40	1,31	1,20	1,00
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [138]						

Іске асқан таңдалған көрсеткіштер негізінде біз қызметтің барлық бағыттары бойынша аурухананың кадрлық саясатының тиімділігін талдаймыз:

1) 1 – Қаржылық факторлар бағыты бойынша тиімділікті бағалау.

Біріншіден, біз 2-тараудың (1) формуласына сәйкес көрсеткіштерді 2021 жылдың базалық кезеңіне қатысты салыстырмалы мәндерге келтіру арқылы көрсеткіштерді түзетеміз. Басқалай айтқанда, біз номиналды мәндерден нақтыға көшеміз және енгіземіз. 39-кестеде алынған нәтижелер көрсетілген.

Кесте 40 – 1-бағыт бойынша түзетілген (нақты) экономикалық көрсеткіштер – Қаржылық факторлар

Жылдар	FF1 – Қорытынды пайда	FF2 – Ақылы қызметтер	FF3 – Еңбекақыға кететін шығындар	FF4 – Бюджеттік қаржыландыру
2018	1 202	22 574	774 824	2 013 322
2019	1 178	22 782	781 719	2 060 600
2020	2 116	13 763	865 576	1 849 893
2021	2 060	15 400	850 000	1 988 000
Ескерту – Автор есептеген				

Біз 1-бағыт бойынша түзетілген көрсеткіштер үшін 41-кестені аламыз - Қаржылық факторлар.

Кесте 41 – 1-бағыт бойынша нормаланған көрсеткіштер – Қаржылық факторлар

Жылдар	FF1 – Қорытынды табыс	FF2 – Ақылы қызметтер	FF3 – Еңбекақыға кететін шығындар	FF4 – Бюджеттік қаржыландыру	ЭFF
2018	0,58	1,47	1,47	2,15	1,42
2019	0,57	1,48	1,48	2,19	1,43
2020	1,03	0,89	0,89	0,80	0,90
2021	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ескерту – Автор есептеген					

Қорытынды көрсеткіш – 1,19, бұл Қаржылық факторлардың жоғары тиімділігін және олардың 2018-2021 жылдар кезеңіндегі №1 КҚБА түпкілікті қаржылық нәтижелеріне күшті ықпалын растайды.

2) 2-бағыт бойынша өнімділікті бағалау – Ішкі бизнес-үдерістер.

Жоғарыда аталған алгоритмді қайталап, осы көрсеткіш бойынша компания қызметінің мәнін алайық. Ішкі бизнес-үдерістер бағыты бойынша көрсеткіштердің түзетілген мәндері бойынша есептеу нәтижелері 42-кестеге енгізіледі.

Кесте 42 – бағыт бойынша нормаланған көрсеткіштер – Ішкі бизнес-үдерістер

Жылдар	BP1 - Материалдық- техникалық жабдықтау, %	BP2 - Негізгі құралдардың амортизациясы, %	BP3 – Стационар жұмысының сапа көрсеткіштері	BP4- Медицина лық тиімділік	ЭВР
2018	0,98	0,45	0,56	0,92	0,72
2019	0,98	0,50	0,56	0,94	0,74
2020	0,98	0,53	0,61	0,92	0,76
2021	0,98	0,50	0,51	0,93	0,73
Ескерту – Автор есептеген					

42-кестеден Ішкі бизнес-үдерістердің бағыты бойынша №1 КҚБА тиімділік көрсеткіштері тұрақты және орта есеппен 0,74-ке тең екенін көруге болады, бұл медициналық техниканы жаңартудың төмен қарқынын көрсетеді.

3) 3-бағыт бойынша тиімділікті бағалау – Кәсіпорын менеджменті және кадр саясаты.

Сол сияқты біз бұл көрсеткіш бойынша барлық көрсеткіштерді реттейміз. Түзетілген көрсеткіштер бойынша есептеу нәтижелері 43-кестеге енгізіледі.

Кесте 43 – 3-бағыт бойынша №1 КҚБА – Кәсіпорын менеджменті және кадр саясаты бойынша қызмет көрсеткіштері

Жылдар	МСП1	МСП2	МСП3	МСП4	МСП5	МСП6	ЭМСП
2018	0,77	1,19	2,01	1,17	0,89	0,87	1,15
2019	0,81	1,22	1,91	1,49	1,64	0,89	1,32
2020	0,96	1,06	1,10	1,04	0,65	0,99	0,97
2021	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
Ескерту – Автор есептеген							

43-кестеден «Кәсіпорындарды басқару және кадр саясаты» бағыты бойынша №1 КҚБА нәтижелік көрсеткіштері 1,11 жоғары мәнге ие екенін байқауға болады, бұл медицина қызметкерлеріне қатысты кадр саясатының жоғары тиімділігін көрсетеді.

4) 4 – Сыртқы орта бағыты бойынша тиімділікті бағалау.

Сол сияқты біз бұл көрсеткіш бойынша барлық көрсеткіштерді зерттейміз.

4 – Сыртқы орта бағыты бойынша түзетілген көрсеткіштер бойынша есептеу нәтижелері 44-кестеге енгізіледі.

Кесте 44 – 4-бағыт бойынша №1 КҚБА өнімділік көрсеткіштері – Сыртқы орта

Жылдар	WS1– пациенттермен қарым-қатынас, %	WS2– мемлекетпен қарым-қатынас	WS3 – медициналық кадрларды дайындау	ЭWS
2018	0,96	1,66	0,96	1,20
2019	0,98	1,21	0,96	1,05
2020	0,99	1,05	0,98	1,01
2021	1,00	1,00	1,00	1,00
Ескерту – Автор есептеген				

Орташа мән 1,06 - бұл көрсеткіштің жоғары мәнін көрсетеді.

Ұйымның адам ресурстарын басқару тиімділігін есептеудің соңғы нәтижелері және олардың сапалық шкала бойынша рейтингі 45-кестеде келтірілген.

Кесте 45 – Қажеттіліктің сапалық шкаласы бойынша компанияны басқару тиімділігін бағалау

Жылдар	ЭFF 1 – қаржылық факторлар	ЭBP 2 – ішкі бизнес- үдерістер	ЭMCP 3 - кәсіпорын менеджменті және кадр саясаты	ЭWS 4 – сыртқы орта	ЭКАК (адами капиталдың экономикалық коэффициенті)
2018	1,42	0,72	1,15	1,20	1,13
2019	1,43	0,74	1,32	1,05	1,16
2020	0,90	0,76	0,97	1,01	0,92
2021	1,00	0,73	1,00	1,00	0,94
Орташа мәні	1,19	0,74	1,11	1,06	1,04
Ранг	1	4	2	3	
Ескерту – Автор есептеген					

ЭКАК=1,03 яғни, бұл медициналық ұйымның басқару тиімділігі айтарлықтай жоғары, бұл ауру балаларды емдеу үшін жоғары сапалы медициналық қызмет көрсетуге болады.

Тиімділікке ең көп әсер ететін Қаржылық факторлар, екінші орында кадр саясаты, үшінші орында сыртқы орта, төртінші орында ішкі бизнес-үдерістер. Негізгі қорлар мен жабдықтардың тозуының жоғары болуына байланысты тиімділікке сыртқы орта мардымсыз әсер етеді.

Бұл нәтиже кәсіпорындағы қаржы менеджментін ұйымдастыруды қаржылық-шаруашылық қызмет нәтижелерінің негізгі көрсеткіштеріне тұрақты мониторинг жүргізетіндей етіп құру керек деген қорытындыға келеді.

Негізгі қаржылық көрсеткіштерді тұрақты талдау компания басшылығына компанияның қаржылық тұрақтылығын төмендететін жағымсыз әсерлерді өтеу және бейтараптандыру үшін басқару шараларын дереу қабылдау қажеттігін көрсететін маңызды көрсеткіштерді белгілеуге болады.

3.3 Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласының адами капиталды дамытудағы мемлекеттік басым бағыттар

Автор жүргізген денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың жай-күйін талдау және бағалау оның әлеуетін арттыру мәселесі көп қырлы мәселе және әлі күнге дейін біржақты шешімі жоқ деген қорытынды жасауға болады.

Әрбір елдің денсаулық сақтау саласындағы ұлттық проблемалары болғанымен, адам ресурстарын басқарудың тетіктері мен құралдары әмбебап болып табылады. Себебі, денсаулық сақтау саласындағы кадрлық саясаттың бір мақсаты – адами капиталдың сапасын арттыру әрбір азаматқа қолжетімді медициналық көмек көрсету және халықты салауатты өмір салтына тарту аясын кеңейту болып табылатыны белгілі.

Денсаулық сақтау саласындағы басқару алға қойылған мақсаттарға жетуге бағытталған үйлестірілген іс-әрекеттер жиынтығы ретінде түсініледі. Ғылыми менеджмент саласындағы жетекші ғалымдардың бірі Тейлор Ф.У. «Басқару дегеніміз не істеу керектігін және оны қалай жақсы және арзан жолмен жасау керектігін білу» деп жазады [145].

Басқару процесінің кез келген моделін құруды бірнеше негізгі кезеңдерге бөлуге болады:

- 1) мақсатты айқындау;
- 2) ішкі және сыртқы факторлар туралы ақпаратты жинау және өңдеу; оны талдау, жүйелеу, синтездеу;
- 3) болжау және жоспарлау;
- 4) бақылау механизмін таңдау және оны жүзеге асыру;
- 5) таңдалған басқару әдісінің (басқару шешімі) тиімділігін және алынған нәтижелерді бағалау.

Кез келген жүйеде де басқарудың жалпы принциптерін анықтай отырып, оның тиімді жұмыс істеуі үшін жүйені қалай ұйымдастыру қажеттігін анықтауға болады.

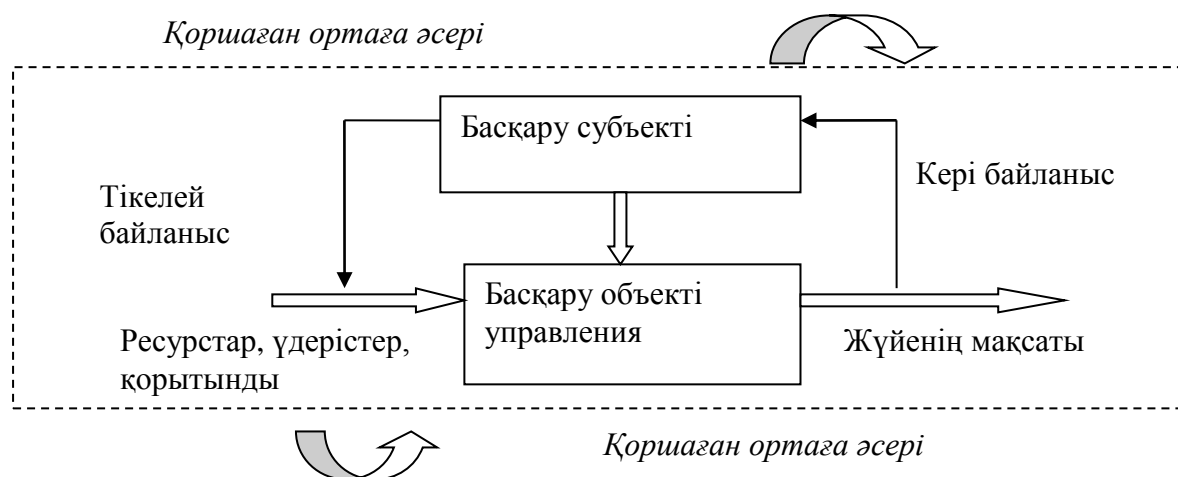
Басқару субъектілерінің іс-әрекетін ұйымдастыру, басқару және үйлестіру ұйымның табысты жұмысының негізгі шарттары болып табылады.

Басқарудың ішкі жүйесі буындарының келісілген әрекеттері бір-біріне қарама-қайшы келмеуі және ұзақ мерзімді және операциялық жоспарларда көрсетілген мақсатқа әкелмеуі керек.

Кез келген басқару жүйесін қарапайым түрде екі өзара әрекеттесетін ішкі жүйенің жиынтығы ретінде көрсетуге болады – басқару субъектісі (басқару

ішкі жүйесі) және басқару объектісі (басқарылатын ішкі жүйе), 22-суретте көрсетілгендей [146].

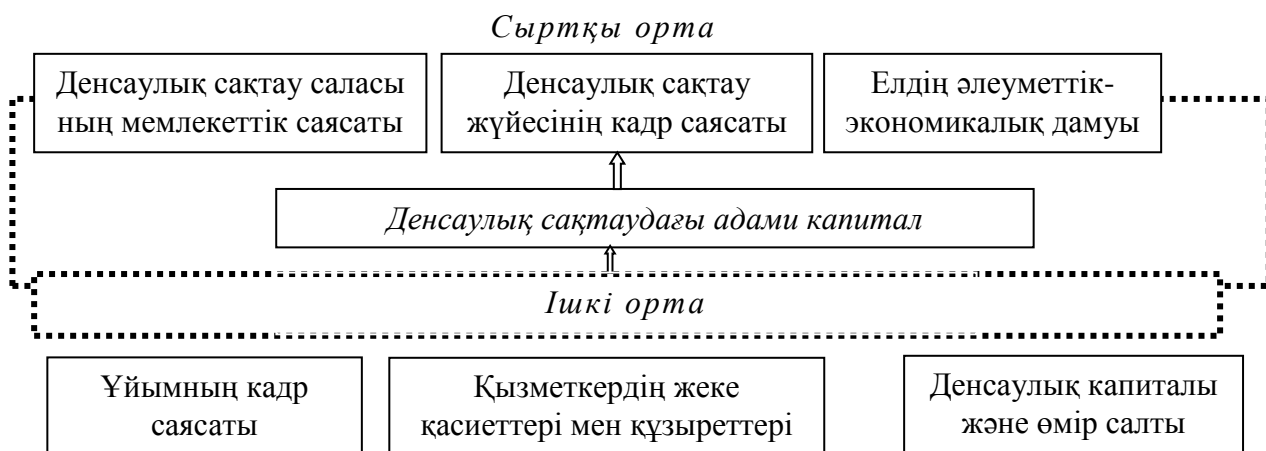
Басқару субъектісі – басқаратын, бақылау объектісі – бақыланатын адам. Ресурстар, үдерістер және нәтижелер басқару объектілері ретінде әрекет ете алады. Жоғары басқару ұйымының негізгі көрсеткіші қоршаған орта факторларының өзгеруіне жылдам әсер ету болып табылады.



Сурет 22 – Басқару контуры түріндегі басқару жүйесі

Ескерту – Автор құрастырған

Денсаулық сақтау жүйесі ашық жүйе болып табылады, сондықтан оған сыртқы және ішкі орта факторлар айтарлықтай әсер етеді. Оларды анықтау және маңыздылығын бағалау адами капиталдың сапасын арттыру құралдарын табуға болады. Бұл жұмыстың авторы осы тұжырымдамаға сай жұмыстың алдыңғы бөлімдерінде қарастырылған және 23-суретте көрсетілген келесі факторлар денсаулық сақтаудағы адами капиталдың қалыптасуына әсер етеді деп есептейді.



Сурет 23 – Денсаулық сақтау саласындағы адами капиталды қалыптастырудағы сыртқы және ішкі ортасының факторлары

Ескерту – Автор құрастырған

Денсаулық сақтау саласындағы мұндай проблемаларды шешу адами капиталды басқару тетіктері мен оларды жүзеге асыру құралдары болып табылады.

«Басқару механизмі» деген сөздің астынан басқарудың белгілі бір әдістерінің жиынтығы түсіндіріледі [147].

Басқару әдісі – басқарылатын объектіге әсер етудің әдістерінің, тәсілдерінің, құралдарының жиынтығы. Сондықтан да басқару объектісіне әсер ету мазмұны бойынша олар әдетте ұйымдық-әкімшілік, экономикалық, әлеуметтік-психологиялық және т.б. деп бөлінеді:

1. Ұйымдастырушылық-әкімшілік әдістер бұйрықтарға, өкімдерге, заңдарға және басқа да құқықтық құжаттарға негізделеді және мемлекеттік органдардың күш қолдану мүмкіндігіне сүйенеді.

2. Әлеуметтік-психологиялық басқару әдістері сендіруге, моральдық ынталандыруға, санаға, қоғамның әдет-ғұрыптары мен дәстүрлі құндылықтарына негізделген.

3. Ықпал етудің экономикалық әдістері материалдық-экономикалық, ақшалай мүдделерді пайдалануға негізделген.

Нақты нәтижеге жетуге бағытталған өзара байланысты экономикалық шаралар кешені шаруашылықты басқару механизмін құрайды.

Экономиканы басқарудың әртүрлі деңгейлерінде бұл әдістердің өзіндік ерекшеліктері бар.

Басқарудың келесідей деңгейлерін бөлуге болады:

– макродеңгей – бұл яғни, бүкіл ел бойынша басқару;

– ұлттық экономиканың жекелеген секторлары мен салаларына қатысты мезодеңгей;

– микродеңгей – нақты кәсіпорындар мен фирмалар деңгейінде;

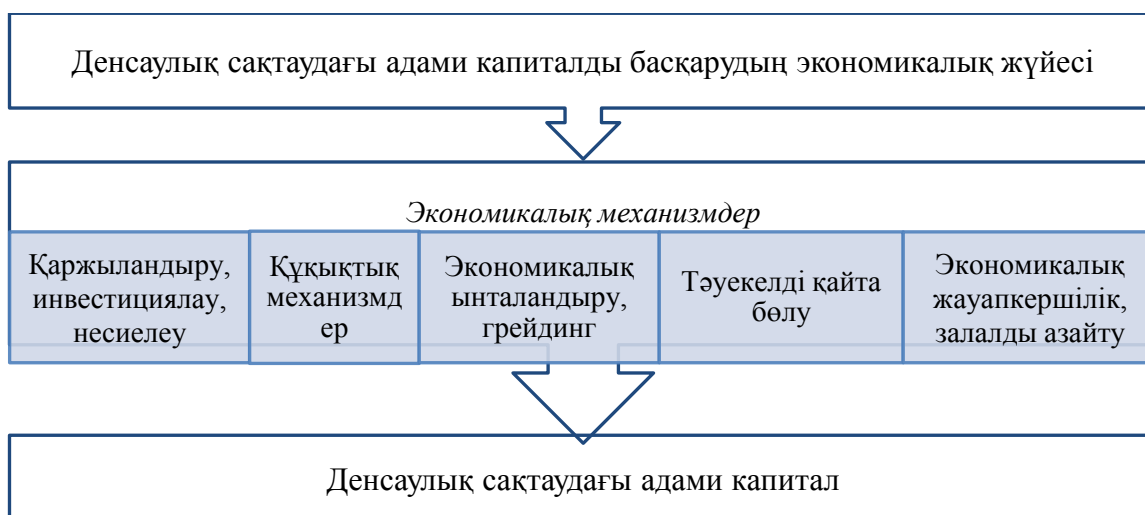
– өзін-өзі басқару – тұлғаны өз бетімен бақылау.

Экономикалық механизмдер – денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың сапасын тікелей дамытуға және жақсартуға бағытталған, мемлекеттік органдар, шаруашылық объектілерінің иелері және басқа да шаруашылық жүргізуші субъектілер пайдаланатын экономикалық шаралар кешені.

Адами капиталдың анықтамасы кең мағынада - қоғам мен отбасының экономикалық дамуының интенсивті өндірістік факторлары, оның ішінде интеллектуалдық ресурстар, білім, басқару дағдылары және жұмыс ортасы.

Дүниежүзілік банк сарапшыларының соңғы есептеулері бойынша, олар адам капиталы тұжырымдамасына мемлекеттік және тұтынушылық шығындар түріндегі инвестицияларды қамтиды.

Инвестицияның қайтарымы денсаулық сақтау саласындағы адам капиталының өсуінің ең маңызды факторы ретінде 24-суретте бейнеленген.



Сурет 24 – Денсаулық сақтаудағы адами капиталды басқарудың экономикалық жүйесінің құрылымы

Ескерту – Автор құрастырған

Адами капитал экономикалық бірлік ретінде адамдарға құнды инвестициялармен байланысты. Адами капиталдың мәні болашақ игіліктерді күтуде, яғни олардың өнімділігін арттыру мақсатында адам ресурстарын инвестициялау түрінде көрінеді. Адами капиталға салынған инвестиция қызметкердің табыс алу мүмкіндігін арттырады, өйткені, пайдалы қасиеттерінің дамуымен оның жұмыс қабілеттілігі мен өнімділігі артады, еңбек әрекетінің ұзақтығы артады.

Қаржыландыру көздері келесідей бөлімдерге бөлінеді:

- мемлекеттік – республикалық және жергілікті бюджеттердің қаражаты;
- ұйымдар мен компаниялардың қаржы-шаруашылық қызметінің нәтижелерін жақсартуға бағытталған қаражаттары;
- халықаралық ұйымдар мен үкіметтік емес ұйымдардың бюджеттен тыс қорлары;
- жеке капитал;
- жеке/отбасылық капитал.

Инвестициялар қаржылық, материалдық, мәдени, интеллектуалдық және адам денсаулығы капиталының сапасын қалыптастыруға, жақсартуға және нығайтуға бағытталған инвестициялардың басқа түрлері бар. Медицина мен денсаулық сақтау салалық капиталды өндірумен айналысады. Сондықтан оларға инвестициялау адамдардың өмір сүру ұзақтығын арттыруға және сол арқылы жұмыс күшінің жұмыс қабілеттілігін сақтауға болады. Салауатты өмір салтын насихаттауға, никотиннен, алкогольден және есірткіден бас тартуды насихаттауға бағытталған инвестициялар денсаулық капиталын құрайды, соның нәтижесінде адами капиталдың сапасын арттырады.

Адамның өз денсаулығына жеке инвестициясының мөлшері оның ұтымды тандауына және жеке қалауына байланысты. Қазіргі әлемде төзімділік,

инфекцияларға қарсы иммунитет, физикалық күш және стресске төзімділіксіз кез келген кәсіби қызметте табысқа жету ешқанда да мүмкін емес.

Инвестицияларды пайдалану бағыттары тікелей және жанама болып бөлінеді:

1. Тікелей бағыттар мыналарды қамтиды:
 - тұтастай алғанда денсаулық сақтау жүйесі;
 - бакалавриат, магистратура, докторантура бағдарламалары бойынша білім беру;
 - біліктілігін арттыру және тағылымдамадан өту арқылы кәсіпқойлығы мен құзыреттілігін арттыру үшін қызметкерлерді оқыту мен дамытуда;
 - ғылыми-зерттеу және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстарда;
 - білім беру және тәжірибе алмасу;
 - арнайы әдебиеттерде, ақпараттарда және арнайы басылымдарда;
 - мотивация жүйесінде, корпоративтік мәдениетті дамытуда;
 - іскерлік оқыту.
2. Жанама бағыттарға мыналар жатады:
 - ақпараттық және бағдарламалық қамтамасыз етуде;
 - интеллектуалдық капиталдың өсуі түрінде әсер ететін жабдықта және материалдық активтерде;
 - медициналық көмектің сапасын арттыру;
 - инновациялар мен жаңа технологиялар.

Құқықтық механизмдер – субъектілердің қызметін, сонымен қатар заңды бұзған жағдайда олардың жауапкершілік дәрежесін реттейтін заңнамалық және нормативтік құжаттар жүйесі.

Экономикалық ынталандыру тетіктері еңбек өнімділігін арттыру мақсатында қызметкердің іскерлік белсенділігінің деңгейін арттыруға бағытталған. Бұл бағалауды енгізу және сараланған еңбекақыны қолдану арқылы нақтыланатын экономикалық тұжырым болып табылады. Джон Стейси Адамс «қосылған үлес» және «алынған сыйақы» арасындағы қатынасты ынталандырушы фактор ретінде қарастыруға болады деп болжайды [148].

Экономикалық жауапкершілік тетіктері – бұл стандарттардың, нормалар мен ережелердің жүйесі, олардан ауытқу белгілі бір экономикалық санкцияларға – айыппұлдардан қызметке тыйым салуға, қандай да бір жұмысты жүзеге асыруға лицензиядан айыруға және т.б., сондай-ақ өтемақы төлеу механизмінің зақымдануы.

Тәуекелдерді қайта бөлу тетіктері медициналық қызметкерлер мен пациенттерді мемлекет тарапынан сақтандыру және әлеуметтік қорғау болып табылады.

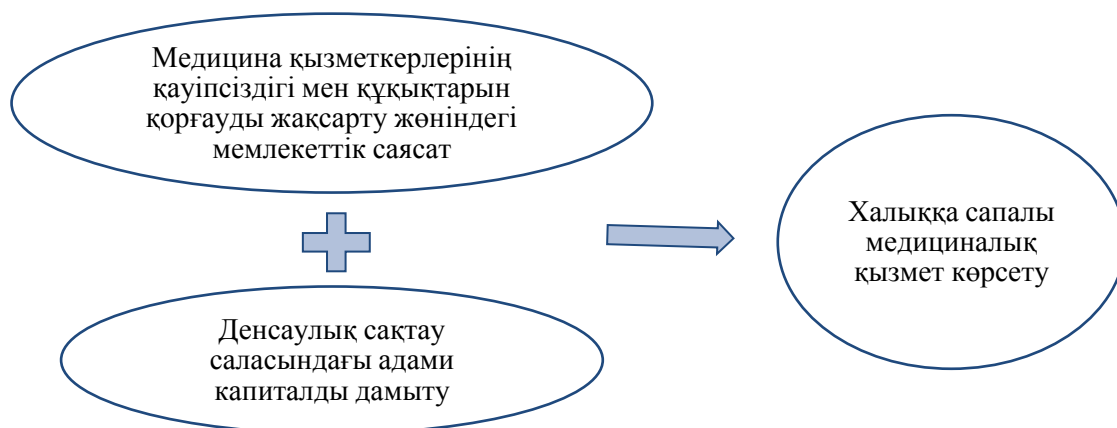
Сақтандыру, қорғау объектісі адамның денсаулығы мен өмірі, оның мүлкі, кәсіпорындар мен фирмалардың мүлкі, ғимараттар мен құрылыстар, бағалы қағаздар және т.б. Сақтандырудың экономикалық категориясы – бұл, біріншіден, заңды және жеке тұлғалардың жарналары есебінен арнайы қаражат қорын қалыптастыруды және екіншіден, оның келтірілген зиянын өтеуге пайдалануды, сондай-ақ сақтандыруды қамтамасыз етуді қамтитын

экономикалық қатынастар жүйесі. Сонымен қатар, азаматтардың өмірінде әртүрлі оқиғалар болған жағдайда оларға көмек көрсету.

Медицина қызметкерлерін сақтандыру және әлеуметтік қорғау мәселелері адами капиталды дамытудың 2025 жылға дейінгі тұжырымдамалық тәсілдерін іске асыру жөніндегі құжаттарда нақты көрсетілмеген. Медицина қызметкерлері мен денсаулық сақтау субъектілерінің кәсіби жауапкершілігін сақтандыруды дамытуды көздейтін Кодекске 2023 жылдың бірінші тоқсанында жоба ретінде енгізу жоспарлануда.

Әлеуметтік қолдау шаралары негізінен ауылдық жерлерде және поселкелерде, аудандық маңызы бар қалаларда жұмыс істейтін мемлекеттік медициналық ұйымдардың медицина қызметкерлеріне көрсетіледі [149]. Сонымен қатар, қалалардағы дәрігерлер де үлкен кәсіби және психологиялық жүктемені бастан кешіреді. Сонымен қатар, Кодекстің аталған бабында медицина немесе фармацевтика қызметкерлерін кәсіптік міндеттерімен байланысты емес жұмыс түрлеріне тартуға, сондай-ақ оларға Қазақстан Республикасының заңнамасында көзделмеген тауарларды (жұмыстарды) және көрсетілетін қызметтерді сатып алу міндетін жүктеуге жол берілмейді. Алайда, бұл ереже барлық кезде сақтала бермейді, бұл олардың құқықтарын бұзады.

Мемлекет пен қоғам тарапынан денсаулық сақтау саласында адами капиталдың өсуін ынталандыру жүйесін құру, медицина қызметкерлерінің қауіпсіздігі мен құқықтарын қорғауды жақсарту бойынша тиімді алдын алу шараларын әзірлеу және қолайлы жұмыс жағдайын жасау қажет. Осы мәселе шешілген кезде ғана қызметкерлердің 25-суретте көрсетілгендей сапалы медициналық көмек көрсетуіне ықпал етеді.



Сурет 25 – Адами капитал сапасы мен денсаулық сақтау саласын дамыту жөніндегі мемлекеттік саясат арасындағы байланыс

Ескерту – Автор құрастырған

Сонымен қатар, қазіргі уақытта медицина қызметкерлерін материалдық қамтамасыз ету мен кәсіби қорғаудың негізгі мәселелері Кодексте қарастырылған. Жалпы, денсаулық сақтау қызметкерлерінің қауіпсіз еңбек

жағдайларын қамтамасыз ету және оларды ынталандыру мәселелері Үкіметтің тұрақты бақылауында.

Үшінші бөлімнің қорытындысы

Зерттеу көрсеткендей, елдің медицинасы мен денсаулық сақтау саласын дамытудың тұрақты векторы негізінде адамдарға бағдарланған мемлекеттік басқарудың жаңа моделін қалыптастыру қажеттілігі айқындалды. 2011-2021 жылдар кезеңінде жалпы Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау және саладағы мемлекеттік бағдарламаларды номиналды бағалармен қаржыландыру көздері талданып, шығындар көлемінің денсаулық сақтауды дамыту көрсеткіштеріне әсер ету күші, бағыты мен коэффициенттерді есептеу нәтижелері (корреляция коэффициенті, sum – шығындар сомасы, indicators – денсаулық көрсеткіштері) көрсетілді. Фактор мен нәтиже арасындағы байланысты барлық көрсеткіштерге қатты әсері бар екені дәлелденді.

Қаржыландырудың жетіспеушілігі кадрлардың жетіспеушілігіне, дәрігерлерге жүктеменің жоғарылауына және ең бастысы әртүрлі аймақтардағы денсаулықты сапалы қорғауға қол жетімділіктің теңсіздігі дәлелденді.

Регрессиялық-корреляциялық талдау әдістерін қолдану факторлар мен нәтижелер арасындағы қарым-қатынастың сипаты мен күші бағаланды. Көпмәнді регрессия параметрлерін есептеу үшін айнымалыларды стандарттау әдісін қолдану арқылы детерминация коэффициенті денсаулық сақтауға арналған мемлекеттік бюджеттің шығыстарын анықтау коэффициенті туу кезіндегі күтілетін өмір сүру ұзақтығының шамамен 96,2%-ы мемлекеттік бюджетті қаржылық ынталандырудың барлық құралдарының әсерімен түсіндіріледі, бұл трендтің өміршендігін көрсетті.

Денсаулық сақтаудағы адами капиталдың өсуінің негізгі факторларына айқындалды: 1) мемлекеттік саясатты іске асыру шеңберінде тиімділікке, қаржылық тұрақтылыққа және әлеуметтік-экономикалық өсуді қолдауға бағытталған ұлттық денсаулық сақтау жүйесін жаңғырту; 2) денсаулық сақтау жүйесінде жалпы ЖІӨ-дегі шығыстар үлесінің артуы; 3) денсаулық сақтау саласындағы адами капиталды дамытуға инвестицияларды ұлғайту: білім беру және біліктілікті арттыру; 4) денсаулық сақтаудың ескірген инфрақұрылымын жаңғыртуға және заманауи медициналық техниканы жаңартуға салынатын инвестициялар; 5) медициналық ұйымдардың ұтымды кадрлық саясаты, қызметкер жұмысының тиімділігін арттыру және оны КРІ және теңгерімді көрсеткіштер жүйесі көрсеткіштері арқылы ынталандыру жүйесін енгізу; 6) қызметкерлерді ынталандыру жүйесіндегі грейдинг; 7) халықтың еңбекке қабілеттілігін арттыру үшін демографиялық мәселелерді шешу.

Зерттеу көрсеткендей, зерттелген құралдар келесі мақсаттарға қол жеткізуге ықпал етеді:

1. ҚР денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың экономикалық тиімділігі дамыту.

2. Қазақстан медицина қызметкерлерінің адами капиталын дамыта отырып, жаһандық бәсекеге қабілеттілігін арттыру.

ҚОРЫТЫНДЫ

Жоғарыда жүргізілген зерттеулер төмендегідей **қорытындылар** жүргізуге мүмкіндік береді:

1. Адами капиталдың теориялық түсінігі мен экономикалық маңызының шет елдік, ресейлік, отандық теориялық тұжырымдамалары зерттеліп, сараланды. Адами капитал түсінігіне тарихи-хронологиялық жіктеме жасалды. Ғылыми көзқарастарды зерделей келіп, «адами капитал» түсінігіне автордың тұжырымдамасы берілді: Адами капитал – бұл адам туғаннан жинақтаған денсаулық, білім, дағдылары мен қабілет қоры және осы элементтердің ұтымды үйлесімі болашақта еңбек өнімділігі мен табыстың өсуін қамтамасыз ету үшін салынатын инвестиция нәтижесі. Денсаулық сақтау саласындағы адами капиталды бағалау әдістері мен тұжырымдамалары қарастырылды. Экономикада адами капиталды ақшалай өлшеу тәсілдері қарастырылды. Отандық және шет елдік тәжірибе көрсеткендей, адами капиталды классификациялау экономикалық деңгей бойынша макро- микро деңгейде бағалау қарастырылды. Отандық, шетелдік әдебиеттерде адами капиталды сала бойынша бағаланды. ЖІӨ, ЖҰӨ сияқты экономикалық көрсеткіштер адами капиталды дамытуда көмекші құрал екені зерделеніп, әлеуметтік–гуманитарлық мемлекетте «адами капитал», «денсаулық капиталы» экономиканы дамытудағы негізгі және шешуші көрсеткіштер талданды. 1980 ж. Американдық Даму Кеңесі әлеуметтік–экономикалық дамудың әртүрлі аспектілерін қамтитын – «өмірдің физикалық сапасы» индексі анықтайтын интегралды көрсеткіш сипатталды. Біріккен Ұлттар Ұйымының Даму Бағдарламасы (БҰҰДБ) дайындаған өмір сүру сапасын бағалауда кең тараған көрсеткіш ол – адами әлеуетінің даму индексі (АӘДИ). Қазақстанның адами даму индексі БҰҰБ-ның есебі бойынша өзінің орнын сақтап қалды. Біздің мемлекет 189 елдің ішінде адами даму индексі өте жоғары елдер санатына ену критерийлері көрсетілді. Жахандық адами даму индексы, денсаулық сақтау саласындағы адами капитал және оны дамыту бойынша мемлекетаралық интеграциялық тұжырымдамасының жетекші бағыттары анықталды.

2. Қазіргі жахандану жағдайында әлемдік экономикада адами капиталды дамыту мәселесі көптеген дамыған, дамушы елдер үшін әлеуметтік-экономикалық дамудағы алғышарттары анықталды. Шет елдік тәжірибе көрсеткендей адами капиталды дамытуда келесі іс-шаралар экономикалық тиімділікті жоғарылатып, өзінің өміршеңдігін көрсетті, яғни: 1) цифрлық және зияткерлік технологиялардың әлеуетін ұтымды пайдалану; 2) денсаулық, білімге кеткен шығындарды инвестиция деп қарастыру; 3) мемлекеттен денсаулық, білім саласына бюджеттен ақша бөлуді жыл сайын көбейту; 4) адами капиталды дамытуға байланысты мемлекеттік стратегиялық бағдарламалар ұсыну оңтайлығы қарастырылды. Денсаулық сақтау саласында адами капиталды дамыту жүйесінің шет елдік тәжірибесін талдау негізінде Норвегия, Сингапур, Оңтүстік Корея, Жапония, Гонконг (Қытай), Финляндия, Ирландия, Швеция, Германия елдерінде осы жүйені дамыту ерекшеліктері

анықталды және отандық тәжірибеде озық үлгілерді қолданудың оңтайлығы сараланды.

3. Диссертациялық зерттеуде денсаулық сақтау саласындағы кадрлық саясаттың негізгі мәселелері бағаланды. Медицина қызметкерлерінің қауіпсіздігі мен құқықтарын қорғауды жақсарту жөніндегі мемлекеттік саясат пен денсаулық сақтау саласындағы адами капиталды дамыту арқылы денсаулық сақтау саласын дамыту бойынша мемлекеттік саясат пен адами капитал сапасының тура байланысы анықталды. Автор Қазақстанда 2011-2021 жылдар аралығында медициналық кадрлармен қамтамасыз ету көрсеткішін талдады. COVID-19 індетінің ҚР берілген сала бойынша кадр тапшылығы күрделі және тәуекелді мәселелер тудыратынын ашып көрсетті. Сондай-ақ, ДДҰ ұсынымдарына сәйкес жеке және мемлекеттік секторлардағы медицина қызметкерлерінің арақатынасын анықтау арқылы бағалауға болатын медициналық жұмыс күшіндегі салалық айырмашылықты атап өтілді. Денсаулық сақтаудағы кәсіпкерлік адами капитал қарастырылды. Қазақстандағы 2011-2021 жылдардағы акушер-гинекологтардың саны және нәресте мен ана өлім деңгейі арасындағы корреляциялық байланыс анықталды. Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесіндегі зейнеткерлік жасқа дейінгі және зейнеткерлік жастағы адамдардың үлес салмағының көрсеткіші зерттелді. Кадр тапшылығының кезеңді түрде жетіспеушілігі мен медициналық білім беру реформаларының сапасы қарастырылды. Денсаулық сақтау саласындағы кәсіпорындардың өнім және технологиялық инновацияларға кеткен шығындары және инновациялық белсенділік деңгейі талданды. гудвиллді пайдалана отырып, кәсіпорынның адами капиталының құнын есептеу үшін бухгалтерлік есепте көрсетілмеген адами капиталды нақтырақ бағалау әдісі ұсынылды. Әдістеме денсаулық сақтау ұйымының адами капиталының сандық деректерін ғана емес, сонымен қатар медициналық қызметкерлердің еңбек өтілі, жасы, білім деңгейі және кәсіби құзыреттілігі/санаты сияқты сапалық сипаттамалары ұсынылды. Статистикалық деректерді талдау және сараптау нәтижесінде үйге шығарылған науқастардың емдеу нәтижелерін ескере отырып, «медициналық тиімділікті бағалау» формуласы ұсынылады. Сала қызметкерлерінің интеллектуалдық капиталы денсаулық сақтау ұйымдарының қызметіне тікелей әсері анықталды.

4. Денсаулық сақтау саласында адами капиталды талдаудың негізгі тәсілдерін анықтау мақсатында ДДСҰ ұсынған макроэкономикалық көрсеткіш DALY әдістемесі– мерзімінен бұрын өлім немесе ауру салдарынан жоғалған ықтимал өмір жылдары көрсеткіші, медицина қызметкерлерінің биофизикалық жағдайының жай-күйін бағалау QALY және Парето әдістерін қолдану арқылы талдау жүргізілді. Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласында адами капиталды дамыту бойынша мемлекеттік іс-шаралардың экономикалық тиімділігін бағалаудың детерминирленген математикалық моделі әзірленді. Нәтижесінде салалық-кадрлық ерекшеліктерді ескере отырып үш элементті қамтитын сарқылу: эмоционалдық сарқылу, тұлғасыздандыру және жеке кәсіби жетістіктердің төмендеуін сипаттай отырып, дара салалық «кәсіби эффект»

ұғымы енгізілді. Денсаулық сақтау саласында адами капиталды интегралды түрде бағалау арқылы; адами капиталға салынған инвестицияның табыстылығын бағалау; интеллектуалдық капиталдың денсаулық сақтау ұйымдарының қызметіне әсерін бағалау; қызметкер жұмысының экономикалық тиімділігін бағалау көрсеткіштері; медициналық немесе клиникалық тиімділік; әлеуметтік тиімділік; медициналық көмектің сапасы мен медициналық-экономикалық тиімділігі талданды.

5. Елдің медицинасы мен денсаулық сақтау саласын дамытудың осындай векторы негізінде адамдарға бағдарланған мемлекеттік басқарудың жаңа моделін қалыптастыруға жататын Қазақстан Республикасында мемлекеттік басқаруды дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасы сараланды. Денсаулық сақтауға жұмсалатын жалпы шығындардың және басты нысаналы индикатор 2011-2021 жылдары халықтың туу кезіндегі күтілетін өмір сүру ұзақтығының серпіні мен, денсаулық сақтауға жұмсалатын жалпы шығындар және 2011-2021 жылдардағы туу кезіндегі халықтың күтілетін өмір сүру ұзақтығының динамикасы талданды. Шығындар көлемінің денсаулық сақтауды дамыту көрсеткіштеріне әсер ету күші мен бағыты анықталды. Қазақстан Республикасының 2011-2021 жылдардағы денсаулық сақтау шығындарының экономикалық тиімділігін бағаланды. Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау жүйесіндегі еңбек ресурстарының жағдайын талдау және бағалау негізінде салада тиімді адами капиталды қалыптастыруға кедергі болып табылатын проблемаларды анықталды. Қазақстан Республикасының халқын бекітілген стандарттарға сәйкес алғашқы медициналық-санитарлық көмекпен толық қамту кезінде облыстарда, қалаларда және ауылдық жерлерде әртүрлі мамандықтағы дәрігерлердің бөлінуінде географиялық теңгерімсіздік анықталды.

6. Денсаулық сақтау шығындарын және туған кездегі Қазақстан халқының өмір сүру ұзақтығын талдау үшін математикалық құралдарды қолдана отырып, 2011–2021 жылдары денсаулық сақтауға арналған шығындардың және Қазақстан халқының күтілетін өмір сүру ұзақтығының регрессиялық–корреляциялық моделі жасалды. Берілген модель арқылы денсаулық сақтауға арналған шығыстарды және Қазақстан халқының 2011–2021 жылдардағы күтілетін өмір сүру ұзақтығы арасындағы байланыс анықталды. Денсаулық сақтауға инвестициялар стратегиялық көрсеткішке оң, тікелей әсер етеді. Құрылған модельде экологиялық факторлар халықтың туылған кездегі өмір сүру ұзақтығына орташа әсер етеді. Көпмәнді регрессия параметрлерін есептеу үшін айнымалыларды стандарттау әдісі қолданылды. Детерминация коэффициенті денсаулық сақтауға арналған мемлекеттік бюджеттің шығыстарын анықтау коэффициенті туу кезіндегі күтілетін өмір сүру ұзақтығының шамамен 96,2%-ы мемлекеттік бюджетті қаржылық ынталандырудың барлық құралдарының әсерімен түсіндіріледі, бұл трендтің өміршендігін көрсетті. Автордың пікірінше, денсаулық сақтаудағы адами капиталдың өсуінің негізгі факторлары ретінде негізгі тиімділік көрсеткіштері және теңгерімді көрсеткіштер жүйесі және Грейдинг (ағылш. Grading - ранг) –

бұл – біліктілік, еңбек өтілі, жұмыс нәтижелері, мінез-құлық мәдениеті, корпоративтік ережелерді сақтау, іскерлік қасиеттер және т.б. факторлардың тұтас кешеніне байланысты қызметкерлердің сараланған сыйақысының батыстық тиімді жүйесі анықталды.

7. Экономикалық қызметтің барлық түрлері бойынша, жалпы ел бойынша еңбекақы жағынан медициналық қызметкерлердің жалақысының арттыру, және тәжірибелік-конструкторлық жұмыстардың нәтижелерін сонылау және коммерцияландыру мәселелерінде қолдауды жетілдіру, медицинада адами ресурстарды дайындауды жоспарлау мен болжау жүйесін жетілдіру, кадрларды даярлау жүйесі білім беру бағдарламалары мен жұмыс берушілердің талаптары арасындағы байланысты нығайту тетіктері ұсынылды. Денсаулық сақтаудағы адами капиталдың өсуінің негізгі факторлары айқындалды: 1) мемлекеттік саясатты іске асыру шеңберінде тиімділікке, қаржылық тұрақтылыққа және әлеуметтік-экономикалық өсуді қолдауға бағытталған ұлттық денсаулық сақтау жүйесін жаңғырту; 2) денсаулық сақтау жүйесінде жалпы ЖІӨ-дегі шығыстар үлесінің артуы; 3) денсаулық сақтау саласындағы адами капиталды дамытуға инвестицияларды ұлғайту; білім беру және біліктілікті арттыру; 4) денсаулық сақтаудың ескірген инфрақұрылымын жаңғыртуға және заманауи медициналық техниканы жаңартуға салынатын инвестициялар; 5) Медициналық ұйымдардың ұтымды кадрлық саясаты, қызметкер жұмысының тиімділігін арттыру және оны КРІ және теңгерімді көрсеткіштер жүйесі көрсеткіштері арқылы ынталандыру жүйесін енгізу; 6) Қызметкерлерді ынталандыру жүйесіндегі грейдинг; 7) Халықтың еңбекке қабілеттілігін арттыру үшін демографиялық мәселелерді шешу.

Автор жүргізген денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың жай-күйін талдау және бағалау оның әлеуетін арттыру мәселесі көп қырлы мәселе және әлі күнге дейін біржақты шешімі жоқ екенін көруге болады. ҚР денсаулық сақтау саласында адами капиталдың сапасын арттыруда:

- ғылыми-зерттеу базасы мен денсаулық сақтау инфрақұрылымын дамытуға қаржылық инвестицияларды ұлғайту;
- білім беру жүйесінің, ғылыми-практикалық базасының өзара әрекеттесуі;
- денсаулық сақтау саласындағы ғылыми зерттеулердің нәтижелерін коммерцияландыру;
- әр қызметкерді еңбекке ынталандыру және материалдық ынталандыру;
- медицина қызметкерлерінің мәртебесі мен беделін көтеру және медицина қызметкерлерінің еңбекақысын арттыру;
- дәрігерлерді тәуелсіз аккредиттеу жүйесін құру арқылы медицина қызметкерлерінің кәсіби құзыреттілігін жаңарту;
- заманауи ақпараттық-коммуникациялық технологияларды кеңінен енгізу және медицинаны кешенді цифрландыру арқылы денсаулық сақтау саласында адами капиталды дамыту мақсатына қол жеткізуге болады деп ойлаймын.

ПАЙДАЛАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

- 1 Қазақстан Республикасы Президенті Н.Ә. Назарбаев. Қазақстан жолы – 2050 стратегиясы қалыптасқан мемлекеттің жаңа саяси бағыты: Қазақстан халқына жолдауы // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K1200002050>. 10.01.2022.
- 2 Қазақстан Республикасының Кодексі. Халық денсаулығы және денсаулық сақтау жүйесі туралы: 2020 жылдың 7 шілдесі, №360 қабылданған // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/K2000000360>. 10.01.2022.
- 3 Омарова М.С., Солтангазинов А.Р., Смагулова З.К. Теоретические основы концепции человеческого капитала // Вестник университета Туран. – 2019. – №2(82). – С. 215-220.
- 4 McCulloch J.R. The litterature of political economy. – London: Canadian Economics Association, 2021. – 428 p.
- 5 Fisher I. The Nature of Capital and Income. – NY., 2007. – 452 p.
- 6 Смиidt А. Исследование о природе и причинах богатства народов / пер. с англ. – М., 2009. – 956 с.
- 7 Туроу Л. Общество с нулевой суммой экономических возможностей: распределение доходов и возможности экономических перемен / пер. с англ. – М.: Прогресс, 1981. – 230 с.
- 8 Baumol W.J. et al. The Economic Dilemma: a study of problems common to theater, opera, music, and dance. – Cambridge, 1993. – 582 p.
- 9 Дятлов С.А., Селищева Т.А. Регулирование экономики в условиях перехода к инновационному развитию: монография. – М.: Изд-во Инфра-М, 2016. – 246 с.
- 10 Петти У. Меркантилизм. Кое-что о деньгах: публицистика. – М.: Директ-Медиа, 2007. – 9 с.
- 11 Танжарикова А.Ж., Эффективность человеческого капитала: оценка и прогнозирование (на примере предприятий телекоммуникационного сектора Казахстана): 6D050600. – Алматы, 2019. – 146 с.
- 12 Паридинова Б.Ж. Адами капитал тұжырымдамаларына қысқаша талдау // Молодой ученый. – 2017. – №19-1(153). – С. 5-7.
- 13 Сен-Симон К.А. Избранные сочинения / пер. с фр. – М.; Л., 1948. – Т. 1. – 468 с.; Т. 2. – 487 с.
- 14 Дрейман А.А., Принципы управления человеческим капиталом в условиях инновационной экономики, и оценка человеческого капитала России // Лучшая научная статья 2017: сб. ст. 11-го междунар. науч.-практ. конкур. – Пенза, 2017. – С. 136-141.
- 15 Маркс К., Энгельс Ф. Из ранних произведений. – М.: Политиздат, 1956. – 689 с.
- 16 Winslow T.F. The Principles of Scientific Management. – NY.: Harper & Brothers, 1911. – 144 p.
- 17 Брюхов А.М., Научный анализ понятий «Человеческий капитал» и «Управление человеческим капиталом» // Челябинский гуманитарий. – 2012. – №1(18). – С. 23-26.

- 18 Бондаренко М.С. Социальная сфера как институциональная среда производства человеческого капитала, и сфера осуществления инвестиций в человеческий капитал // Актуальные проблемы гражданского права. – 2022. – №1(19). – С. 165-179.
- 19 Вальрас Л. Элементы чистой политической экономии. – М., 2000. – 448 с.
- 20 Тюнен И. Изолированное государство. – М.: Экономическая жизнь, 1926. – 326 с.
- 21 Маршалл А. Принципы экономической науки / пер. с англ. – М., 1993. – 594 с.
- 22 Маркс К., Энгельс Ф. Капитал. – М., 1955. – Т. 3. – 630 с.
- 23 Беккер Г.С. Экономический анализ и человеческое поведение // Thesis. – 1993. – Т. 1, вып. 1. – С. 38.
- 24 Басова А.Е., Шамигова А.С., Человеческий капитал и инвестиции в человеческий капитал организации // Актуальные вопросы и перспективы развития науки и образования: матер. междунар. (заочной) науч.-практ. конф. – М.: Мир науки, 2016. – С. 61-64.
- 25 Ленин В.И. С чего начать? // В кн.: Полное собрание сочинений. – М., 1967. – Т. 5. – С. 7-550.
- 26 Струмилин С.Г. Статистика и экономика. – М.: Наука, 1979. – 490 с.
- 27 Шингаров Г.Х. Человеческий капитал, человеческий потенциал и социальный капитал // Вестник Московской государственной академии делового администрирования. – 2012. – №4(16). – С. 49-58.
- 28 Добрынин А.И., Дятлов С.А. Человеческий капитал в транзитивной экономике: формирование, оценка, эффективность использования. – СПб., 1999. – 308 с.
- 29 Lvov D.A. Human capital in the face of uncertainty // Мировая экономика: проблемы безопасности. – 2020. – №2. – С. 88-91.
- 30 Мухамеджанова А.Г. Человеческий капитал в современной экономике Казахстана: теория, методология, приоритеты развития: дис. ... док. экон. наук: 08.00.01. – Алматы, 2003. – 263 с.
- 31 Байгиреева Ж.З. Человеческий капитал акмолинской области: анализ и перспективы развития // Вестник Карагандинского Университета. – 2019. – №4(96). – С. 331-337.
- 32 Белый Е.М. Предпринимательство в здравоохранении: учеб. пос. – М.: Юрайт, 2022. – 153 с.
- 33 Майдырова А.Б. Человеческий капитал нации в условиях формирования информационного общества: методологический аспект. – Астана, 2008. – 167 с.
- 34 Онюшева И.В. Человеческий капитал Республики Казахстан как фактор повышения конкурентоспособности национальной экономики: дис. ... док. PhD: 6D050600. – Алматы, 2013. – 212 с.
- 35 Сейтхожина Д.А. Человеческий капитал в условиях формирования гендерного равенства в социальной сфере Республики Казахстан: дис. ... канд.

эконом. наук: 08.00.01. – Караганда, 2008. – 193 с.

36 Мухамбетова Л.К., Турекулова Д.М., Жамкеева М.К. Методологические подходы к изучению человеческого капитала // Вестник университета Туран. – 2016. – №2(70). – С. 113-118.

37 Устинова К.А. Типологизация факторов, влияющих на воспроизводство человеческого капитала // Наука и образование: хозяйство и экономика; предпринимательство; право и управление. – 2015. – № 7 (62). – С. 7-17.

38 Tsiguleva O.V. The humanitarian content problem of human capital in Russian and foreign educational systems: a comparative analysis // Philosophy of Education. – 2023. – Vol. 23, №1. – P. 65-74.

39 Мельдаханова М.К., Калиева С.А. Человеческий капитал в условиях обеспечения конкурентоспособности национальной экономики: современная концепция, приоритеты и механизмы реализации. – Алматы: ИЭ КН МОН РК, 2012. – 420 с.

40 Моргунов П.А., Человеческий капитал как важнейший фактор эффективности компаний лучший человеческий капитал - залог эффективной экономики // Вестник Калмыцкого института социально-экономических и правовых исследований. – 2005. – №1. – С. 39-44.

41 Лю Е. Влияние национальных инвестиций в человеческий капитал на прирост индивидуального человеческого капитала в Китае // Russian Economic Bulletin. – 2022. – Vol. 5, №2. – P. 123-130.

42 З.Н. Абиева, Л.К. Маткаримова. Адами капитал - технологиялық жаңғыртудың негізі // Статистика есеп және аудит. – 2019. – №2(73). – Б. 81-85.

43 Есимжанова С.Р. Капитал здоровья как основа функционирования человеческого капитала в условиях пандемии Covid-19 // Вестник Университета Туран. – 2021. – №4(92). – С. 112-119.

44 Сарсенов У.У., Абылмажинов М.Д. Адам капиталы - жоғарғы білімнің дамуы // Актуальные проблемы и перспективы развития правовой системы Казахстана: матер. междунар. науч.-практ. конф., посв. 110-летию Ш.К. Кабылбаева и 20-летию столицы республики Казахстан - города Астана. – Костанай, 2018. – С. 475-477.

45 Абдигалиева Г.К., Килыбаев Т.Б., Кошигулова К.И. Қазақстандағы адам капиталының дамуы // ҚазҰУ Хабаршысы. – 2016. – №2(56). – Б. 13-18.

46 Ускеленова А.Т. Адам капиталы және экономикалық өсу: тәжірибелік мәселелері // Экономика: стратегия и практика. – 2009. – №4(12). – С. 48-53.

47 Гиматудинова Р.Ф. Особенности и содержание управления человеческим капиталом, проблемы современных методик оценки человеческого капитала // Финансовая экономика. – 2022. – №4. – С. 196-198.

48 List of countries by Human Development Index // https://en.wikipedia.org/wiki/List_of_countries_by_Human_Development_Index. 05.11.2019.

49 Галоян Д., Едигарян К. Индексы человеческого капитала и человеческого развития как инструменты измерения человеческого капитала // Вестник Армянского государственного экономического университета. – 2022. –

№3. – С. 9-28.

50 Dinzhanova G.S., Bayetova M.T. Human capital in the innovative economy: manufacturing industry // Экономика: стратегия и практика. – 2022. – Т. 17, №1. – С. 144-154.

51 Kulzhanova G.T. Human capital as a socio-cultural phenomenon // Mission Confessions. – 2020. – Т. 9, №1(42). – С. 109-118.

52 Козарезенко Л.В. Фонд цільового капіталу як альтернатива бюджетного фінансування розвитку людського потенціалу // Экономический вестник университета. – 2014. – №22-1. – С. 218-225.

53 Доскеева Г.Ж., Приоритетные направления развития системы здравоохранения Казахстана: проблемы и пути решения // Национальная ассоциация ученых. – 2016. – №6(22). – С. 52-54.

54 Мясоедова Т.Г. Человеческий капитал и конкурентоспособность предприятия // Менеджмент в России и за рубежом. – 2005. – №3. – С. 29-37.

55 Юнусова Г.Р. Человеческий капитал в развитии экономики региона: высококачественное высшее образование как инвестиции в человеческий капитал // Государственное управление. – 2021. – №88. – С. 190-203.

56 Nussbaum M.C., Sen A. The Quality of Life. – NY., 1993. – 472 p.

57 Potential years of life lost // <https://data.oecd.org/healthstat>. 02.01.2021.

58 Попов Г.А. Экономика и планирование здравоохранения. – М.: МГУ, 1976. – 217 с.

59 Уйба В.В., Чернышев В.М. и др. Экономические методы управления в здравоохранении. – Новосибирск, 2012. – 314 с.

60 Tsiguleva O.V., Pozdeeva S.I. Human capital's humanitarianization in the anthropological approach context to education // Tomsk State University Journal. – 2021. – №467. – P. 88-91.

61 Conceição P. Uncertain times, unsettled lives Shaping our future in a transforming world: human development report 2021/2022. – NY., 2022. – 320 p.

62 Solow R.M. Technical Change and the Aggregate Production Function // The Review of Economics and Statistics. – 1957. – Vol. 39, №3. – P. 312-320.

63 Киркпатрик Д. Четыре ступеньки к успешному тренингу. – М.: Эйч Ар Медиа, 2008. – 128 с.

64 Phillips P., Phillips J. Real world training evaluation. – Printed in the United States of America: ATD, 2016. – 192 p.

65 Фитц-энц Ж. Рентабельность инвестиций в персонал: измерение экономической ценности персонала / пер. с англ. – М.: Вершина, 2006. – 319 с.

66 Lev B., Schwartz A. On the use of the economic concept of human capital in financial statements // Accounting Review. – 1971. – Vol. 46, №1. – P. 103-112.

67 Dutta S., Lanvin B., Wunsch-Vincent S. The Global Innovation Index 2019: Creating Healthy Lives - The Future of Medical Innovation. – Geneva, 2019. – 450 p.

68 Skokov R.Yu., Brizhak O.V. Consumption of addictive goods in Russian regions and its impact on the quality of human capital // R-Economy. – 2020. – Vol. 6, №1. – P. 50-60.

69 Спанкулова Л.С., Нұрұлы Е., Керимбаев А.Р. және т.б. Әлеуметтік-экономикалық факторлардың халықтың денсаулық капиталын қолдауға және жинақтауға дайындығына әсері // Экономика: стратегия и практика. – 2021. – Т. 16, №3. – С. 117-192.

70 Боголов А.И. К вопросу о проблеме воспроизводства человеческого капитала // Актуальные вопросы экономики, менеджмента и финансы в современных условиях: сб. науч. тр. по итогам междунар. науч.-практ. конф. – СПб., 2018. – С. 42-47.

71 Корчагин Ю.А. Человеческий капитал и инновации в процессах развития России и мира. – Saarbrücken: Lap, 2014. – 401 с.

72 Татулов Б.Э. Японская и американская модели управления человеческим капиталом в диверсифицированных холдингах // <https://cyberleninka.ru/article/n/yaponskaya-i-amerikanskaya-modeli>. 15.12.2020.

73 Грейсон Дж., О'Делл К. Американский менеджмент на пороге XXI века / пер. с англ. – М.: Экономика, 1991. – 319 с.

74 Стратегический план развития Республики Казахстан до 2025 года // <https://policy.thinkbluedata.com/sites/default/files/Strategic>. 20.03.2020.

75 Human Capital Proiect // <https://www.vsemirnyjbank.org>. 23.02.2021.

76 Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің Бұйрығы. Денсаулық сақтаудың кадр ресурстары бойынша ұлттық үйлестіруші туралы ережені бекіту туралы: 2020 жылдың 10 желтоқсаны, №ҚРДСМ-245/2020 бекітілген // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2000021779>. 23.02.2021.

77 Baigireyeva Zh.Z. Human capital as a factor in improving the competitiveness of enterprises in modern conditions // Известия национальной академии наук Республики Казахстан, Казахский национальный педагогический университет им. Абая. – 2019. – №4(326). – С. 86-91.

78 Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің Бұйрығы. Денсаулық сақтау саласында адами капиталды дамытудың 2025 жылға дейінгі тұжырымдамалық тәсілдерін бекіту туралы: 2019 жылдың 24 мамыры, №243 бекітілген // <https://online.zakon.kz/Document>. 25.04.21.

79 Baigireyeva Zh., Niyazbekova Sh.U., Shamisheva N. Analisis of human capital development in healthcare in the North Kazakhstan region // Вестник Национальной Академии Наук Республики Казахстан. – 2021. – №4. – С. 36-43.

80 Абайдельдинов Е.М., Кулжабаев Ж.О., Мурзагалиев Е.Ч. и др. Правовые и социально-экономические аспекты формирования человеческого капитала в Казахстане. – Астана: РИО ЕНУ, 2011. – 160 с.

81 Пушкарев О.В. Человеческий капитал и моделирование медико-экономической эффективности в здравоохранении: дис. ... док. мед. наук: 14.00.33. – Новокузнецк, 2009. – 279 с.

82 Қазақстан Республикасы халқының денсаулығы және денсаулық сақтау ұйымдарының 2020 жылғы қызметі: стат. жин. / Республикалық электрондық денсаулық сақтау орталығы. – Нұр-Сұлтан, 2021. – 324 б.

83 Тоффлер О. Смещение власти: знания, богатство и принуждение на пороге XXI века. – М., 1991. – 32 с.

84 Baigireyeva Zh. Niazbekova Sh.U. Human Capital as the Dominating Factor of Economic Growth in the Republic of Kazakhstan // Proceed. Internat. scient. conf. "Far East Con" (ISCFEC 2020). – Paris, 2020. – P. 3170-3174.

85 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан. Об утверждении концептуальных подходов развития человеческого капитала в здравоохранении до 2025 года: утв. 24 мая 2019 года, №243 // https://online.zakon.kz/Document/?doc_id=39918202. 12.03.2021.

86 Қазақстан халқының өмір сүру деңгейі 2020-2021 жж.: стат. жин. / Республикалық электрондық денсаулық сақтау орталығы. – Астана, 2019. – 85 б.

87 «Салауатты ұлт» әр азамат үшін сапалы және қолжетімді денсаулық сақтау» атты ұлттық жобасы // <https://inbusiness.kz/kz/last/aleksej-coj>. 15.12.2021.

88 Департамент ООН по экономическим и социальным вопросам // <https://www.un.org/>. 23.11.2019.

89 Ұлттық статистика бюросы // <https://stat.gov.kz/>. 12.03.2021.

90 «Бизнестің жол картасы 2020» бизнесті қолдау мен дамытудың бірыңғай бағдарламасы " бағдарламасы / «ДАМУ» Кәсіпкерлікті дамыту қоры // <https://business.gov.kz/Jru/dkb2020/>. 20.06.2018.

91 Женщины и мужчины Казахстана 2017-2021: стат. сб. / Министерство национальной экономики Республики Казахстан Комитет по статистике– Нур-Султан 2019. – 150 с.

92 Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің Бұйрығы. «Денсаулық сақтау объектілеріне қойылатын санитариялық-эпидемиологиялық талаптар» санитариялық қағидаларын бекіту туралы: 2020 жылдың 11 тамызда, №ҚР ДСМ-96/2020 бекітілген // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs>. 28.07.2021.

93 Байгиреева Ж.З. Человеческий капитал Акмолинской области: анализ и перспективы развития // Вестник Карагандинского Университета. – 2019. – №4(96). – С. 331-337.

94 Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қаулысы. «Дені сау ұлт» әрбір азамат үшін сапалы және қолжетімді денсаулық сақтау" ұлттық жобасын бекіту туралы: 2021 жылдың 12 қазанда, №725 бекітілген // <https://adilet.zan.kz>. 28.07.2021.

95 MEDINE Thematic Network for Medical Education in Europe, the Tuning Medicine // <http://tuningacademy.org/>. 28.07.2021.

96 Kazakhstan In The Bologna Process 2010-2016 // https://gidec.abe.kth.se/InnoCENS/2016_12kick-off/partner_kz_bramc.. 10.02.2020.

97 Смагулова Ш.А., Танжарикова А.Ж. Оценка развития человеческого капитала // Статистика, учет и аудит. – 2017. – №Q1(64). – С. 164-173.

98 Шваб К. Четвертая промышленная революция. – М.: Эксмо, 2016. – 138 с.

99 Моделирование устойчивого экономического роста предприятия // <http://vamocenka.ru>. 10.02.2018.

100 «№1 Көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК // <https://www.1kqba.kz/index.php/ru/>. 13.02.2020.

101 Всемирная организация интеллектуальной собственности // <https://www.wipo.int/portal/en/>. 11.03.2021.

102 Халықаралық қаржылық есептік стандарты (IAS) 38 «Материалдық емес активтер» (2015 жыл) // <https://online.zakon.kz/>. 21.04.2020.

103 Қазақстан Республикасы Қаржы министрінің Бұйрығы. Ұлттық қаржылық есептілік стандартын бекіту туралы: 2013 жылдың 31 қаңтарда, №50 бекітілген // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V1300008328>. 13.02.2021.

104 Қазақстан Республикасы Еңбек және халықты әлеуметтік қорғау министрінің Бұйрығы. Жұмысшылардың жұмыстары мен кәсіптерінің бірыңғай тарифтік-біліктілік анықтамалығын (52-шығарылым) бекіту туралы: 2022 жылдың 15 маусымы, №201 бекітілген // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs>. 13.02.2021.

105 Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің Бұйрығы. Медициналық және фармацевтикалық қызметке қойылатын біліктілік талаптары туралы: 2020 жылдың 22 қазанда, №ҚР ДСМ-148/2020 бекітілген // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2000021502>. 10.08.2022.

106 Қазақстан Республикасының Заңы. Міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру туралы: 2015 жылдың 16 қарашада, №405-V ҚРЗ қабылданған // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs>. 13.02.2021..

107 «№1 Көпбейінді қалалық балалар ауруханасы» ШЖҚ МКК // <https://www.1kqba.kz/index.php/ru/>. 17.10.2020.

108 Қазақстан Республикасының Еңбек кодексі: 2015 жылдың 23 қарашада, №414-V қабылданған // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs>. 17.10.2020.

109 Ресей Федерациясы Еңбек министрлігінің «Бүкіл ресейлік еңбек ғылыми-зерттеу институты» // <https://vcot.info/research/>. 25.11.2021.

110 Қазақстан Республикасының Заңы. Қазақстан Республикасында зейнетақымен қамсыздандыру туралы: 2013 жылдың 21 маусымы, №105-V қабылданған // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z1300000105>. 12.09.2021.

111 Мосунов И. Индустрия 4.0: большинству предприятий Казахстана придется прыгать через ступеньку // <https://informburo.kz/stati/industriya-40-bolshinstvu-predpriyatiy-kazahstana-pridyotsya-prygat-cherez-stupenku>. 31.01.2020.

112 «Әлеуметтік медициналық сақтандыру қоры» КЕАҚ-ның 2019 жылға жылдық есебі, // <https://fms.kz/upload/iblock>. 23.09.2020.

113 Скибицкий Э.Г., Толысбаев Б.С. Управление человеческим капиталом как фактор инновационного развития организации // Сибирская финансовая школа. – 2011. – №6(89). – С. 36-45.

114 Edvinsson L. Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower. – NY.: Harper Business, 1997. – 240 p.

115 Pulic A. VAIC - an accounting tool for IC management // International Journal of Technology Management. – 2000. – Vol. 20, №5-8. – P. 702-714.

116 Приказ Министра здравоохранения Республики Казахстан. Об утверждении методики формирования (расчета) показателей в области здравоохранения: утв. 30 ноября 2020 года, №ҚР ДСМ-212/2020 // <https://adilet.zan.kz/rus/docs/V2000021698>. 12.09.2021.

117 2020 жылдың 29 қаңтардағы бұйрық «Тегін медициналық көмектің кепілдік берілген көлемі шеңберінде және (немесе) міндетті әлеуметтік медициналық сақтандыру жүйесінде көрсетілетін медициналық қызметтерге (медициналық қызметтер кешені) тарифтерді қалыптастыру бойынша 2020 жылға арналған жұмыс жоспарын бекіту туралы» // <https://www.gov.kz/memleket/entities/dsm/documents/details/11674?lang=kk>. 05.07.2021.

118 Қазақстан Республикасының Заңы. Мемлекеттік статистика туралы: 2010 жылдың 19 наурызда, №257-IV қабылданған // https://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z100000257_. 14.07.2022.

119 Health Measures // <https://www.healthmeasures.net/>. 25.07.2022.

120 36-Item Short Form Survey (SF-36) // https://www.rand.org/health-care/surveys_tools/mos/36-item-short-form.html. 13.08.2022.

121 Springer P.J. Encyclopedia of Cyber Warfare. – Santa Barbara, 2017. – 400 p.

122 Rand health care // <https://www.rand.org/health-care.html>. 04.12.2021.

123 Еуропа аймақтық бюросы // Euro.who.int. 29.01.2022.

124 Изекенова А.К., Изекенова А.К., Толегенова А.С. и др. Влияние Covid-19 на тенденцию старения и пенсионную систему: ключевые вопросы в политике // Экономика: стратегия и практика. – 2021. – Т. 16, №3. – С. 167-176.

125 «Шығыс қазақстан облысының гематологиялық бөлімі» филиалы // <https://hemcenter.kz/category/news/>. 02.02.2022.

126 Берк К., Кейри П. Анализ данных с помощью Microsoft Excel / пер. с англ. – М.: Вильямс, 2015. – 560 с.

127 Springer P.J. RAND Corporation: encyclopedia of Cyber Warfare. – Santa Barbara, 2017. – 400 p.

128 Қазақ медицинасы: жетістігі мен кемшін тұсы // <https://turkystan.kz/article/139374-139374/>. 20.03.2021.

129 Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қаулысы. «Дені сау ұлт» әрбір азамат үшін сапалы және қолжетімді денсаулық сақтау» ұлттық жобасы бекіту туралы: 2021 жылдың 12 қазанда, №725 бекітілген // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2100000725>. 10.12.2021.

130 Қазақстан Республикасы Президентінің Жарлығы. Қазақстан Республикасында мемлекеттік басқаруды дамытудың 2030 жылға дейінгі тұжырымдамасын бекіту туралы: 2021 жылдың 26 ақпанда, №522 бекітілген // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/U2100000522>. 10.05.2022.

131 Калиева С.А., Сапарбекова Д. Теоретические основы повышения конкурентоспособности национальных кадров // Экономика: стратегия и практика. – 2018. – №4(48). – С. 84-93.

132 Kaplan R.S., Norton D.P The Execution Premium: Linking Strategy to Operations for Competitive Advantage. – Boston: Harvard Business Press, 2008. – 336 p.

133 Премьер-министр // <https://primeminister.kz/kz>. 23.10.2022.

134 Baigireyeva Z., Beisengaliyev B., Kicha D. et al. Analysis of the influence of ecology on human resources management in the healthcare system // Journal of

- Environmental Management and Tourism. – 2021. – Vol. 12, Issue 7. – P. 1980-1996.
- 135 Фитц-енц Я. Рентабельность инвестиций в персонал: измерение экономии чешской ценности персонала / пер. с англ. – М.: Вершина, 2006. – 320 с.
- 136 Ширяев А.Н. Основы стохастической финансовой математики: в 2 т. – М, 2016. – Т. 1. – 438 с.
- 137 Монтгомери Д.К. Планирование эксперимента и анализ данных / пер. с англ. – Л.: Судостроение, 1980. – 380 с.
- 138 Қазақстан Республикасының Ұлттық банк // <https://www.nationalbank.kz/ru>. 22.02.2021.
- 139 В Минздраве отметили высокий уровень износа медоборудования // <https://365info.kz/2022/02/v-minzdrave-otmetili-vysokij-uroven-iznosa>. 02.02.2022.
- 140 Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің Бұйрығы. Медициналық бұйымдардың онтайлы техникалық сипаттамалары мен клиникалық-техникалық негіздемесіне сараптамалық бағалауды жүзеге асыру әдістемесін бекіту туралы: 2021 жылдың 5 қаңтарда, №ҚР ДСМ-1 бекітілген // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/V2100022040>. 04.05.2022.
- 141 Қазақстан Республикасының Кодексі. Салық және бюджетке төленетін басқа да міндетті төлемдер туралы (Салық кодексі): 2017 жылдың 25 желтоқсаны, №120-VI қабылданған // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs>. 04.05.2022.
- 142 Қазақстан Республикасы Денсаулық сақтау министрінің Бұйрығы. Денсаулық сақтау ұйымдарын медициналық мақсаттағы бұйымдармен жарақтандырудың ең төменгі стандарттарын бекіту туралы: 2020 жылдың 29 қазанда, №ҚР ДСМ-167/2020 бекітілген // <https://adilet.zan.kz/kaz>. 04.05.2022.
- 143 Смагулов А.М., Баймаханов А.Н., Калматаева Ж.А. Правовые основы в действиях врача при конфликтных ситуациях с пациентами // Вестник КазНМУ. – 2016. – №3(1). – С. 139-141.
- 144 Қазақстан Республикасы Үкіметінің Қаулысы. Қазақстан Республикасы инвестициялық саясатының 2026 жылға дейінгі тұжырымдамасын бекіту туралы: 2022 жылдың 15 шілдесі, №482 бекітілген // <https://adilet.zan.kz/kaz/docs/P2200000482>. 28.11.2022.
- 145 Kanigel R. The One Best Way: Frederick Winslow Taylor and the Enigma of Efficiency. – NY.: MIT Press, 2005. – 706 p.
- 146 Ширинкина Е.В. Образовательная стратегия организации и эффективность обучения персонала в цифровой экономике // Вестник Удмуртского университета. – 2023. – Т. 33, №1. – С. 104-109.
- 147 Қазақстан Республикасындағы негізгі капиталға салынған инвестициялар туралы // <https://stat.gov.kz/industries/business-statistics>. 04.09.2022.
- 148 Adams J.S., Inequality in social exchange // Advanced Experimental Psychology. – 1965. – Vol. 62. – P. 335-343.
- 149 Ақтөбе газеті // <https://aqtobegazeti.kz/?p=92472>. 20.10.2021.

ҚОСЫМША А

Актілер енгізу

«Esil University» мекемесі

Z00X3G1, Қазақстан Республикасы
Астана қ., А. Жұбанов к., 7
тел.: +7 7172 725 777
e-mail: info@esil.edu.kz
www.esil.edu.kz



ESIL
UNIVERSITY

Учреждение «Esil University»

Z00X3G1, Республика Казахстан
г. Астана, ул. А. Жубанова, 7
тел.: +7 7172 725 777
e-mail: info@esil.edu.kz
www.esil.edu.kz

29.12.2022 № 16-18/983

*6D050600 – «Экономика» мамандығы бойынша PhD докторанты
Байгиреева Жанар Замашқызының «ҚР денсаулық сақтау саласындағы
адами капиталдың экономикалық тиімділігі: жай-күйі мен даму
перспективасын бағалау» тақырыбындағы диссертациялық зерттеу
нәтижелерін оқу үрдісіне енгізу туралы*

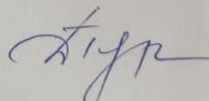
АКТИ

Осы актімен Байгиреева Жанар Замашқызының «ҚР денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың экономикалық тиімділігі: жай-күйі мен даму перспективасын бағалау» тақырыбы бойынша диссертациялық зерттеуі өзекті тақырыпқа жазылған, алынған нәтижелері үлкен қызығушылық тудырады.

Диссертацияда ҚР денсаулық сақтау саласында адами капиталды дамытудың перспективасы терең зерттелген. Ж.З. Байгиреева ұсынған мемлекеттің салалық экономикасын дамытудағы адами капиталдың алатын орны оқу үрдісінде «Сала экономикасы», «Ұйымдық мінез-құлық», «HR-менеджмент» пәдері бойынша дәріс және практикалық сабақтар бойынша қолданылады.

Бұл нәтижелерді қолданудың тиімділігі: дәрістік материалдар бойынша білім алушылардың дайындық деңгейі мен сапасын көтеруге мүмкіндік береді.

Академиялық қызмет және
ғылым жөніндегі проректор
э.ғ.д., профессор

 Д.М. Турекулова

Орынд.: Уқубасова Г.С.
Тел.: +7 707 794 1200

00 13 97



Z00T0C9, Астана қаласы, Р.Қошқарбаев даңғылы, 64 үй
тел.: 8(7172)70 97 27

Z00T0C9, город Астана, проспект Р.Қошқарбаев, 64
тел.: 8(7172)70 97 27

№ 33-01/616 от 20.10.2022

6D050600 – «Экономика» мамандығы бойынша PhD докторанты Байгиреева Жанар Замашқызының «ҚР денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың экономикалық тиімділігі: жай-күйі мен даму перспективасын бағалау» тақырыбындағы диссертациялық зерттеу нәтижелерін енгізу туралы

АКТ

Осы актімен Байгиреева Жанар Замашқызының «ҚР денсаулық сақтау саласындағы адами капиталдың экономикалық тиімділігі: жай-күйі мен даму перспективасын бағалау» тақырыбы бойынша диссертациялық жұмыстың ұсыныстары мен іс-шаралары Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласында адами капиталды дамыту бойынша пайдаланылуы мүмкін екендігі расталады.

Қазақстанда денсаулық сақтау саласында адами капиталды дамытуды бағалау кезінде алынған қорытындылар негізінде автор Қазақстанның денсаулық сақтау саласында адами капиталды дамыту моделін ұсынды, яғни, Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласында адами капиталды дамыту бойынша жүйелік қиындықтар немесе кемшіліктердің туындауын неғұрлым тиімді анықтауға мүмкіндік береді. Денсаулық сақтау саласындағы адами капиталды дамыту мемлекеттің стратегиялық даму максаттарымен интеграцияланып, тұрақты қаржыландырумен негізделген.

Диссертациялық зерттеудің ұсынылған нәтижелері өзектілікке ие, практикалық қызығушылық тудырады және Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласында адами капиталды дамытудың тұжырымдамасы мен әдіснамалық аспектілерін әзірлеу кезінде және №2 КҚБА бағдарламалық құжаттарында қолданылуы мүмкін.

Директордың медицина
жөніндегі орынбасары



М.Г. Нугманов

000072

ҚОСЫМША Ә

Кесте Ә.1 – Қазақстанның адами капиталы дамуының 2013–2020 жылдардағы әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштері

Жылдар	ЖІӨ, млн.тг.	Жыл соңындағы халық саны, мың адам	Мектеп оқушы саны, мың тг.	Колледж оқушыларының саны, мың тг.	ЖОО–дағы оқушылар саны, мың.тг.	Тіркелген қылмыстар саны	Халықтың орташа номиналды ақшалай табыстары, тг.	Жұмыс күші, мың адам	Жұмыспен қамтылған халық, мың адам	Жұмыссыз халық, мың адам	АҚШ долл. орташа жылдық айырбас бағамы, мың тг.
2013	35 999 025,4	17160,9	2581,6	557 374	527	359 844	56 453	9041,3	8570,6	470,7	152,13
2014	39 675 832,9	17415,7	2685,1	532 910	477	341 291	62 271	8962,0	8510,1	451,9	179,19
2015	40 884 133,6	17669,9	2799,6	498 965	459,4	386 718	67 321	8887,6	8433,3	454,2	221,73
2016	46 971 150,0	17918,2	2930,6	488 926	477,1	361689	76 575	8998,8	8553,4	445,5	342,16
2017	53 101 281,8	18157,3	3050770	489337	496,2	316418	81 529	9027,4	8585,2	442,3	326,00
2018	61,819,536.4	18395.6	3186.2	489818	542.5	292286	93,135	9138.6	8695.0	443.6	344.71
2019	69,532,626.5	18631.8	3337.8	475,443	604.3	243,462	104,282	9221.5	8780.8	440.7	382.75
2020	70,649,033.2	18879.6	3481.3	474539	576.6	162,783	116,126	9,180.8	8,732.0	448.8	412.95
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [90]											

ҚОСЫМША Б

Кесте Ә.1 – Көрсеткіштер (Dimension) және 2010-2020 жылдар кезеңінде жаңа әдістеме бойынша АДИ көрсеткіштері

Жылдар	Адам дамуының индексі (Ади)	Денсаулық индексі	Білім индексі	Кірістер индексі
2010	0,772	0,745	0,789	0,784
2011	0,775	0,749	0,789	0,786
2012	0,790	0,762	0,817	0,794
2013	0,801	0,779	0,817	0,808
2014	0,807	0,791	0,817	0,813
2015	0,816	0,800	0,825	0,823
2016	0,815	0,806	0,825	0,815
2017	0,818	0,815	0,825	0,815
2018	0,803	0,818	0,783	0,813
2019	0,804	0,815	0,785	0,814
2020	0,825	0,824	0,823	0,813
2021	0,811	0,826	0,818	0,811

ҚОСЫМША В

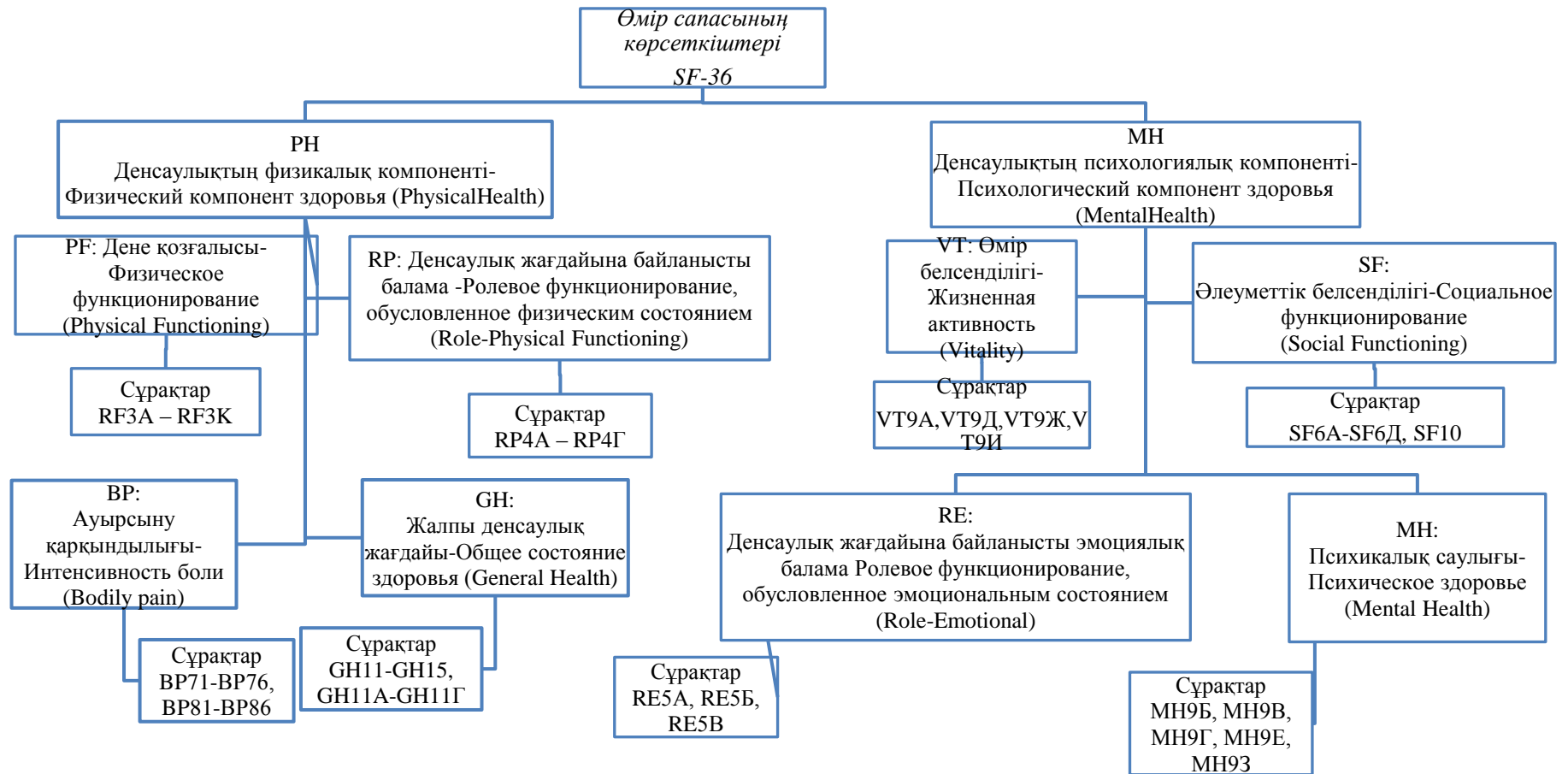
Кесте В.1 – Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау ұйымдарының адами капиталы (human capital value added, HCVA), млрд.тг

Барлығы	мың тенге	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
1	2	3	4	5	6	7
Кірістер	мың тенге	1 245 834 437	1 295 494 402	1 498 299 170	2 085 538 962	2 966 998 647
Шығындар	мың тенге	1 230 932 321	1 264 013 088	1 471 429 909	1 995 994 968	2 784 021 280
Салық салғанға дейінгі пайда	мың тенге	16 490 499	33 116 556	28 743 075	92 959 234	186 483 447
Кезеңдегі қорытынды пайда	мың тенге	14 796 339	31 110 086	26 333 331	90 703 614	182 834 956
<i>соның ішінде</i>						
кірістер	мың тенге	1 182 859 292	1 228 599 798	1 421 864 471	1 990 655 719	2 859 533 673
Шығындар	мың тенге	1 168 686 556	1 199 674 560	1 396 560 770	1 902 107 976	2 677 198 811
Салық салғанға дейінгі пайда	мың тенге	15 761 119	30 560 480	27 177 515	91 962 983	185 840 942
Кезеңдегі қорытынды пайда	мың тенге	14 103 867	28 611 700	24 843 784	89 779 052	182 393 262
<i>Ағымдық шығындар</i>						
Есепті кезеңде, барлығы	мың тенге	1 174 903 221	1 205 826 530	1 415 062 626	1 913 027 212	2 690 156 445
<i>соның ішінде</i>						
Денсаулық сақтау және әлеуметтік қызметтер	мың тенге	1 115 638 168	1 143 900 052	1 342 775 845	1 822 194 857	2 586 356 065
Жұмыс күшін ұстауға кеткен жалпы шығындар	мың тенге	547 715 019	555 670 081	697 406 363	936 961 568	1 308 261 521
соның ішінде:	мың тенге					
жалақы шығындары	мың тенге	492,9	500,1	626 833 745	856 885 282	1 194 014 137
оқуға, квалификация жоғарылатуға	мың тенге	3,3	2,8	4 806 863	2 826 301	4 625 765
Денсаулық сақтау саласы және әлеуметтік қызметтер бойынша, мың. адам	тыс. человек	482,4	498,8	502,7	512,4	526,0
<i>Жұмысшылардың кірістілігі</i>	мың тенге/чел.	2452,0	2463,1	2828,5	3885,0	5 436
<i>Жұмысшылардың пайдалылығы</i>	мың тенге/чел.	29,2	57,4	49,4	175,2	347

В.1-кестенің жалғасы

1	2	3	4	5	6	7
<i>Адами капиталға салынған қосымша құн (human capital value added, HCVA)</i>		1164,6	1171,4	1436,7	2003,8	2 834
<i>Адами капиталға салынған инвестиция коэффициенті</i>	мың тенге/чел.	1135,4	1114,0	1387,3	1828,6	2487,2
<i>Адами капиталға салынған инвестиция қайтарымдылығы коэффициенті</i>		1,026	1,051	1,036	1,096	1,139
<i>Оқытуға кеткен шығындар коэффициенті</i>	мың тенге/чел.	0,0	0,0	9,6	5,5	8,8
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [90]						

ҚОСЫМША Г



Сурет Г.1 – Әлемдік SF-36 сауалнамасы бойынша өмір сүру сапасын кешенді бағалау моделінің схемасы

Ескерту – Автор жасаған

ҚОСЫМША Ғ

Кесте Ғ.1 – Әлемдік SF-36 сауалнамасы бойынша қорытынды нәтиже

Көрсеткіштер	Мәндер	Z1	Z2	Z3	Z4	Көрсеткіштер-Z	
1	2	3	4	5	6	7	8 (ж.2-ж.3)/ж.4
PF	90	84,524	22,895	0,42402	-0,22999	PF-Z	0,239
RP	50	81,199	33,797	0,35119	-0,12329	RP-Z	-0,923
BP	61	75,492	23,559	0,31754	-0,09731	BP-Z	-0,615
GH	57	72,213	20,170	0,24954	-0,01571	GH-Z	-0,754
VT	80	61,055	20,869	0,02877	0,23534	VT-Z	0,908
SF	100,0	83,598	22,376	-0,00753	0,26876	SF-Z	0,733
RE	33,333	81,295	33,027	-0,19206	0,43407	RE-Z	-1,452
MH	84,0	74,842	18,012	-0,22069	0,48581	MH-Z	0,508
1	<i>(PhysicalHealth)</i>					PHsum	-0,419
						PH	45,810
2	<i>(MentalHealth)</i>					Mhsum	0,158
						MH	51,578

ҚОСЫМША Д

Рекомендуемый возрастной диапазон пользователей версии EQ-5D-Y

Отметьте галочкой **ОДИН** квадрат в каждом из разделов, приведенных ниже. Укажите такие ответы, которые наилучшим образом отражают состояние Вашего здоровья на **СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ**.

КАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫ, БӨКЕМЕН ҚАЛАСЫ
ЖШС «ГЕМАТОЛОГИЯ ОРТАЛЫҒЫ»
«ШЫҒЫС ҚАЗАҚСТАН ОБЛЫСЫНЫҢ
ГЕМАТОЛОГИЯЛЫҚ БӨЛІМІ» ФИЛИАЛЫ
БҰН 153241011865

ПОЛ: **мужчина** **женщина**

Возраст - _____

ПОДВИЖНОСТЬ

Я не испытываю трудностей при ходьбе

Я испытываю некоторые трудности при ходьбе

Я прикован (-а) к постели

УХОД ЗА СОБОЙ

Я не испытываю трудностей при уходе за собой

Я испытываю некоторые трудности с мытьем или одеванием

Я не в состоянии сам (-а) мыться или одеваться

ПОВСЕДНЕВНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ (например, работа, учеба, работа по дому, участие в делах семьи, досуг)

Я не испытываю трудностей в моей привычной повседневной деятельности

Я испытываю некоторые трудности в моей привычной повседневной деятельности

Я не в состоянии заниматься своей привычной повседневной деятельностью

БОЛЬ/ДИСКОМФОРТ

Я не испытываю боли или дискомфорта

Я испытываю умеренную боль или дискомфорт

Я испытываю крайне сильную боль или дискомфорт

ТРЕВОГА/ДЕПРЕССИЯ

Я не испытываю тревоги или депрессии

Я испытываю умеренную тревогу или депрессию

Я испытываю крайне сильную тревогу или депрессию

Рекомендуемый возрастной диапазон пользователей версии EQ-5D-Y

ҚОСЫМША Е

Кесте Е.1 – 2011–2021 жылдар кезеңінде Қазақстан Республикасының Денсаулық сақтау және денсаулық сақтау саласындағы мемлекеттік бағдарламаларды номиналды бағаларда қаржыландыру көздері, млрд. теңге

Қаржыландыру көздері	2011 жыл	2012 жыл	2013 жыл	2014 жыл	2015 жыл	2016 жыл	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл
Республикалық бюджетке	64,7	75,3	69,4	98,4	96,6	110,5	170,5	167,7	159,0	79,8	185,5
Жергілікті бюджет	0,6	0,5	0,5	0,6	0,7	43,2	9,8	10,5	0,0	–	60,6
Басқа көздер (ӘМСҚ, ҚР ҰҚ)	0,0	4,2	4,2	0,0	0,0	0,7	0,0	0,0	0,0	21,7	–
Барлығы мемлекеттік қаражат	65,3	80,0	74,1	99,0	97,3	154,5	180,3	178,2	159,0	101,5	246,1
Бюджеттен тыс қаражаттар	–	–	–	–	–	29,80	35,6	41,4	51,2	–	99,6
Денсаулық сақтауды дамытудың мемлекеттік бағдарламаларын іске асыруға арналған жалпы шығыстар (1–жол+2–жол+3–жол+5–жол)	65,3	80,0	74,1	99,0	97,3	184,3	215,9	219,6	210,2	101,5	345,7
Республикалық бюджеттің денсаулық сақтауға арналған жалпы шығыстары	382,9	404,10	420,5	645,3	674,5	688,6	790,3	733,4	774,0	1203,0	1284,0
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [90]											

ҚОСЫМША Ж

Кесте Ж.1 – 2011-2020 жж. Қазақстан Республикасында Денсаулық сақтауға саласына кеткен бюджеттік шығындар

Көрсеткіштер	2011 жыл	2012 жыл	2013 жыл	2014 жыл	2015 жыл	2016 жыл	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл
ЖІӨ–дегі денсаулық сақтауға арналған шығындардың үлесі, %	3,9	3,04	2,66	2,97	3,04	3,42	3,1	2,79	3,5	3,1
Денсаулық сақтауға арналған жалпы шығыстар, трлн. теңге	1,10	0,94	0,96	1,18	1,24	1,61	1,69	1,72	2,43	2,19
Мемлекеттік бюджеттің денсаулық сақтауға арналған шығыстары, трлн. теңге	0,38	0,40	0,42	0,65	0,67	0,69	0,79	0,73	0,77	1, 21
Денсаулық сақтауға мемлекеттік шығындардың жалпы үлесі, %	34,8	42,9	43,9	54,8	54,3	42,9	46,9	42,5	31,8	54,9
Халықтың жан басына шаққандағы денсаулық сақтаудың жалпы шығыстары, мың теңге	66,1	55,8	55,8	67,7	70,3	89,7	92,8	93,8	130,6	116,0
Халықтың жан басына шаққандағы денсаулық сақтаудың мемлекеттік шығыстары, мың теңге	23,0	23,9	24,5	37,1	38,2	38,4	43,5	39,9	41,5	63,7
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [90]										

ҚОСЫМША И

Кесте И.1 – 2011-2021 жылдар кезеңінде Қазақстан Республикасында денсаулық сақтау саласын дамытудың негізгі көрсеткіштерінің динамикасы

Көрсеткіштер	2011 жыл	2012 жыл	2013 жыл	2014 жыл	2015 жыл	2016 жыл	2017 жыл	2018 жыл	2019 жыл	2020 жыл	2021 жыл	r_s^i
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Туған кездегі халықтың күтілетін өмір сүру ұзақтығы, жыл	68,69	69,52	70,62	71,44	71,97	72,30	72,95	73,15	73,18	71,37	73	0,57
Өлімнің жалпы коэффициенті (промилле, 1000 адамға)	8,72	8,54	8,00	7,65	7,46	7,37	7,15	7,14	7,19	8,66	9,30	0,31
Ана өлімі (100 000 тірі туылғандарға шаққанда)	17,40	13,50	12,60	15,7	15,80	15,40	14,80	13,90	13,70	36,50	44,70	0,86
Нәрестелер өлім-жітімінің коэффициенті (1000 туылғандарға шаққанда)	14,91	13,56	11,39	9,83	9,41	8,59	7,93	8,03	8,37	7,77	8,10	-0,72
Белсенді туберкулезбен сырқаттану (100 000 адамға шаққанда)	86,6	81,7	73,4	66,4	58,5	52,7	52,2	48,2	45,6	35,7	28,5	-0,92
Туберкулезден болатын өлім-жітім (100 000 адамға шаққанда)	8,44	7,47	5,72	4,93	3,97	3,24	2,99	2,55	2,30	2,01	1,76	-0,84
Қатерлі ісіктермен сырқаттанушылық (100 000 адамға)	183,0	190,6	193,9	198,7	207,7	206,9	191,3	189,3	190,0	168,0	190,3	-0,51
Қатерлі ісіктерден болатын өлім-жітім (100 000 адамға шаққанда)	103,70	105,78	101,66	94,52	93,95	90,20	83,90	80,81	79,30	78,66	74,72	-0,90
Қан айналымы жүйесі ауруларынан болатын өлім-жітім (100 000 адамға шаққанда)	351,83	297,02	244,65	207,43	194,38	178,92	174,83	167,28	163,14	193,79	229,83	-0,66
Халықтың өз-өзіне қол жұмсау салдарынан қайтыс болуы (100 000 адамға шаққанда)	20,80	19,68	20,67	18,10	16,52	14,47	14,77	13,65	12,82	11,44	13,15	-0,92
Соз ауруларымен ауыру (100 000 адамға шаққанда)	32,55	36,50	35,70	31,65	28,45	26,50	25,10	20,70	18,85	13,55	17,6	-0,95

И.1-кестенің жалғасы

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Халықтың алкоголизммен және нашақорлықпен сырқаттануы (100 000 адамға шаққанда)	330,9	311,4	278,2	241,5	216,4	156,6	109,2	105,3	86,2	75,7	107,1	-0,89
Ескерту – Әдебиет негізінде құралған [90]												