

Бизнес және басқару

<https://doi.org/10.63377/3005-4966.2-2024-17>

ӨОЖ: 711.42

ГТАМР: 68.75.15

Құрылыстың әлеуметтік саладағы экономикалық көрсеткіші**¹Илиясова Қ.И., ²Баймолдина С.Ж.**¹Халықаралық білім беру корпорациясы (ХБК), Алматы қ, Қазақстан²Л.Б. Гончаров атындағы Қазақ автомобиль-жол институты, Алматы қ, Қазақстан*Автор-корреспондент email: sbaymoldina@inbox.ru

Мақала келді:
07 ақпан 2024
Сараптамадан өтті:
24 ақпан 2024
Қабылданды:
18 мамыр 2024

Түйіндеме

Бұл мақалада Қазақстан Республикасының экономикасының негізгі секторларының ішінде құрылыс саласының даму қарқыны мен оның әлеуметтік маңыздылығы зерттеледі. Зерттеу барысында 2021-2022 жылдарға арналған ресми статистикалық деректер (Stat.gov.kz) негізінде экономикалық көрсеткіштер талданды. Құрылыс секторының өсу қарқыны 109,4%-ды құрап, еліміздегі ең жоғары көрсеткіштердің біріне жетті. Бұл салада инвестиция көлемі артты, жаңа жұмыс орындары ашылып, тұрғын үй, инфрақұрылым және әлеуметтік маңызы бар нысандар салынуда. Дегенмен, денсаулық сақтау нысандарының жалпы құрылыс көлеміндегі үлесі әлі де төмен – 2021 жылы тек 21% деңгейінде болды. Бұл халықтың денсаулығын жақсарту үшін инфрақұрылымды дамыту қажеттілігін көрсетеді. Сонымен қатар, мақалада Қазақстанда жүзеге асырылған мемлекеттік бағдарламалар – «Саламатты Қазақстан», «Денсаулық» – ана мен бала денсаулығын жақсартуға, өмір сүру ұзақтығын арттыруға және өлім-жітім деңгейін төмендетуге елеулі әсер еткені қарастырылған. Бірақ босанғаннан кейінгі күтім орталықтарының жетіспеушілігі денсаулық сақтау жүйесінің толық әлеуетін пайдалануға кедергі келтіруде. Құрылыс саласы Қазақстан экономикасының өсуіне ғана емес, әлеуметтік мәселелерді шешуге де ықпал ететін маңызды фактор болып табылады. Сондықтан халықтың өмір сапасын жақсарту мақсатында әлеуметтік бағыттағы құрылыс жобаларын арттыру қажет.

Түйін сөздер: құрылыс, әлеуметтік құрылыс, инвестиция, экономикалық көрсеткіш.

Илиясова Қ.И.**Авторлар туралы ақпарат:**

Экономика ғылымдарының магистрі, Халықаралық білім беру корпорациясы (ХБК), Алматы қ, Қазақстан. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6994-4806>. E-mail: karligash2801@mail.ru.

Баймолдина С.Ж.

Экономика ғылымдарының магистрі, "Экономика" кафедрасының аға оқытушысы, Л.Б. Гончаров атындағы Қазақ автомобиль-жол институты, Алматы қ, Қазақстан. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-1733-0619>. E-mail: sbaymoldina@inbox.ru.

Business and management

<https://doi.org/10.63377/3005-4966.2-2024-17>

UDC: 711.42

IRSTI: 68.75.15

Economic indicator of construction in the social sphere

¹Ilyasova K.I., *²Baymoldina S. Zh.

¹International Educational Corporation, Almaty, Republic of Kazakhstan

²Kazakh Automobile and Road Institute named after L.B. Goncharov, Almaty, Republic of Kazakhstan

*Corresponding author email: sbaymoldina@inbox.ru

Received:
07 February 2024
Peer-reviewed:
24 February 2024
Accepted:
18 May 2024

Abstract

This article examines the pace of development of the construction industry and its social significance among the main sectors of the economy of the Republic of Kazakhstan. In the study, official statistical data for 2021-2022 (Stat.gov.kz) on the basis of which economic indicators were analyzed. The growth rate of the construction sector was 109.4% and reached one of the highest in the country. In this area, the volume of investments has increased, new jobs are created, housing, infrastructure and socially significant facilities are being built. However, the share of health facilities in the total construction volume is still low – in 2021 it was only at the level of 21%. This indicates the need to develop infrastructure to improve public health. In addition, the article considers that the state programs implemented in Kazakhstan – "Salamatty Kazakhstan", "Densaulyk" – had a significant impact on improving maternal and Child Health, increasing life expectancy and reducing mortality. But the lack of postpartum care centers is hampering the full potential of the health care system. The construction industry is an important factor contributing not only to the growth of the economy of Kazakhstan, but also to the solution of social problems. Therefore, in order to improve the quality of life of the population, it is necessary to increase socially oriented construction projects.

Keywords: construction, social construction, investment, economic indicator.

Ilyasova K.I.

Information about authors:

Master of Economics, International Educational Corporation (IEC), Almaty, Republic of Kazakhstan. <https://orcid.org/0000-0002-6994-4806>. E-mail: karligash2801@mail.ru.

Baymoldina S. Zh.

Master of Economics, Senior Lecturer "Economics", Kazakh Automobile and Road Institute named after L.B. Goncharov, Almaty, Kazakhstan. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-1733-0619>. E-mail: sbaymoldina@inbox.ru

Бизнес и управление

<https://doi.org/10.63377/3005-4966.2-2024-17>

УДК: 711.42

МРНТИ: 68.75.15

Экономический показатель строительства в социальной сфере**¹Илиясова Қ.И., ²Баймолдина С.Ж.**¹Международная Образовательная Корпорация, г. Алматы, Казахстан²Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л.Б. Гончарова, г.Алматы, Казахстан*Автор-корреспондент email: sbaymoldina@inbox.ru

Поступила:
07 февраля 2024
Рецензирование:
24 февраля 2024
Принята в печать:
18 мая 2024

Аннотация

В данной статье исследуются темпы развития строительной отрасли и ее социальная значимость среди основных секторов экономики Республики Казахстан. Официальные статистические данные за 2021-2022 годы в ходе исследования (Stat.gov.kz) проанализированы экономические показатели. Темпы роста строительного сектора составили 109,4% и достигли одного из самых высоких показателей в стране. В этой сфере вырос объем инвестиций, создаются новые рабочие места, строится жилье, инфраструктура и социально значимые объекты. Однако доля объектов здравоохранения в общем объеме строительства по – прежнему остается низкой-в 2021 году она составляла всего 21%. Это говорит о необходимости развития инфраструктуры для улучшения здоровья населения. Кроме того, в статье предусмотрено, что государственные программы, реализуемые в Казахстане – «Саламатты Қазақстан», «Денсаулық» – оказали существенное влияние на улучшение здоровья матери и ребенка, увеличение продолжительности жизни и снижение уровня смертности. Но нехватка центров послеродового ухода мешает системе здравоохранения использовать весь свой потенциал. Строительная отрасль является важным фактором, способствующим не только росту экономики Казахстана, но и решению социальных проблем. Поэтому в целях улучшения качества жизни населения необходимо наращивать социально ориентированные строительные проекты.

Ключевые слова: строительство, социальное строительство, инвестиции, экономический показатель.

Илиясова Қ.И.**Информация об авторах:**

Магистр экономических наук, Международная Образовательная Корпорация (МОК), г. Алматы, Казахстан. <https://orcid.org/0000-0002-6994-4806>. E-mail: karligash2801@mail.ru.

Баймолдина С.Ж.

Магистр экономических наук, старший преподаватель кафедры «Экономика», Казахский автомобильно-дорожный институт имени Л.Б. Гончарова, г. Алматы, Республика Казахстан. ORCID ID: <https://orcid.org/0009-0008-1733-0619>. E-mail: sbaymoldina@inbox.ru.

Кіріспе

Экономикалық көрсеткіш-бұл экономиканың немесе оның сирек секторларының жағдайын қамтамасыз ететін сандық көрсеткіш. Экономикалық көрсеткіштер өнімділік, өсу, инфляция, жұмыссыздық, экспорт және импорт, инвестициялар және т.б. сияқты экономиканың әртүрлі аспектілерін өлшеу және талдау үшін қолданылады. Әлеуметтік көрсеткіштер болуы мүмкін:

- сандық (кедейлік шегінен төмен өмір сүретін адамдардың пайызы);
- тән (мысалы, өмірге қанағаттану деңгейі).

Оларды сауалнамалар, статистика, әлеуметтанулық зерттеулер, нарықты зерттеу және т. б. қоса алғанда, әртүрлі нұсқаларды жинауға және талдауға болады.

Құрылыс көрсеткіші тұрғын үйлердің, порт нысандарының, маңызды (мысалы, жолдар, көпірлер, туннельдер) және муниципалды басқаруда салынып жатқан басқа нысандардың құрылысы туралы мәліметтерді құра алады. Оны әртүрлі бірліктермен өлшеуге болады, мысалы, нысандар саны, салынған нысандардың ауданы немесе құрылыс құны.

Экономика әлеуметтегі мәселелерді шешіп, әлеуметтік жағдайды жақсарту үшін жұмыс істеу керек болса, құрылыс саласы сол мақсатты жүзеге асыратын бірден-бір ауқымды сала.

Әдістер

Бұл зерттеу барысында Қазақстан Республикасының Статистика комитетінің (Stat.gov.kz) 2021-2022 жылғы ресми статистикалық деректері пайдаланылды. Экономикалық көрсеткіштер, атап айтқанда, құрылыс, ауыл шаруашылығы, өнеркәсіп, сауда және көлік салаларындағы өсу қарқынына талдау жүргізілді. Құрылыс саласына салынған инвестиция көлемі мен пайдалануға берілген әлеуметтік нысандардың (денсаулық сақтау ғимараттары) үлесі зерттелді. Мәліметтер диаграммалар, салыстырмалы талдау және пайыздық көрсеткіштер түрінде көрсетілді.

Сондай-ақ, денсаулық сақтау саласына қатысты мемлекеттік бағдарламалар (мысалы, 2016-2019 жылдарға арналған «Денсаулық» мемлекеттік бағдарламасы) талданды. Бұл зерттеу әдістері статистикалық деректерді жинау, салыстыру, талдау және нәтижелерін визуализациялауды қамтыды.

Нәтижелер

Құрылыс саласы елімізде өркендеп жатқаны сөзсіз. Себебі, бұндай нәтижеге жету үлкен ауқымды процесс. Келесі сатыда ауыл, орман, балық шаруашылығы иемденеді. Қазіргі таңда интернет желісі жан-жақты дамып жатыр дегенмен, ол құрылыс саласынан төменгі сатыда тұр(108%), яғни үшінші позицияда орналасады. Сауда саласы 105% көрсеткішпен төртінші орынды алып тұр. Көлік және қоймалау саласы көрсеткіш жағымен жақсы болса да, алайда құрылыс саласынан ұтылуда(103,9%). Өнеркәсіп бағыты да қаншалықты маңызды болғанымен Пайдасы жағынан ең төменгі көрсеткіш иесі болып тұр (101%). 1 суретке диаграмма түрінде көрсек болады [2].

Құрылыс экономикада маңызды рөл атқарады, Экономикалық даму мен қоғам дамуының көптеген аспектілеріне әсер етеді. Төменде экономикадағы кейбір құрылыс кідірістеріне сілтемелер берілген:

1. Жұмыс орындарын құру: құрылыс көптеген жұмыс орындарын, соның ішінде білікті және біліктілігі жоқ жұмысшыларды құратын ең көп еңбекті қажет ететін жеке экономикалардың бірі болып табылады.

2. Жалпы ішкі өнімге (ЖІӨ) әсері: құрылыс көптеген елдердің ЖІӨ-нің маңызды құрамдас бөлігі болып табылады, бұл шығарындыларға айтарлықтай үлес қосады.

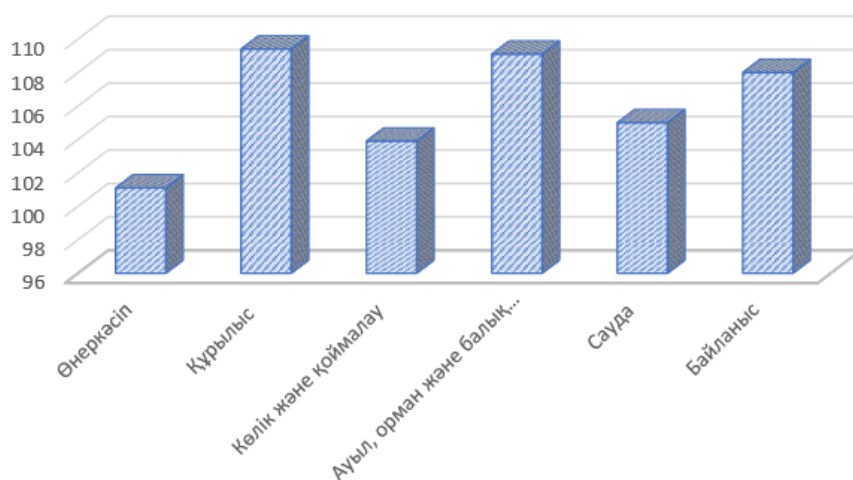
3. Инвестициялардың өсуі.

4. Немқұрайлылықты дамыту: жолдар, көпірлер, әуежайлар, теміржол вокзалдары, гидротехникалық қондырғылар сияқты маңызды құрылыстарды салу экономикалық өсуді және одан әрі тұрақты дамуды арттыруы мүмкін.

5. Аймақтардағы экономикалық өсуге жәрдемдесу: құрылыс экологиялық таза, экономикалық өсу және аймақтардың ерекше дамуы болуы мүмкін, соның ішінде жаңа жұмыс орындарын құру, тауарлар мен қызметтерге сұранысты арттыру және инвестицияларды тарту.

6. Өмірді жақсарту: тұрғын үй, ауруханалар, мектеп және балабақшалар сияқты маңызды және әлеуметтік нысандарды салу халықтың өмір сүру деңгейін едәуір арттыра алады.

7. Тұтастай алғанда, құрылыс қоғамның экономикалық дамуының көптеген аспектілеріне, сондай-ақ экономиканың айтарлықтай өсуі мен өркендеуіне әсер ететін экономиканың маңызды секторы болып табылады.



Сурет 1. Экономикалық салалардың өсу қарқыны, % [2]

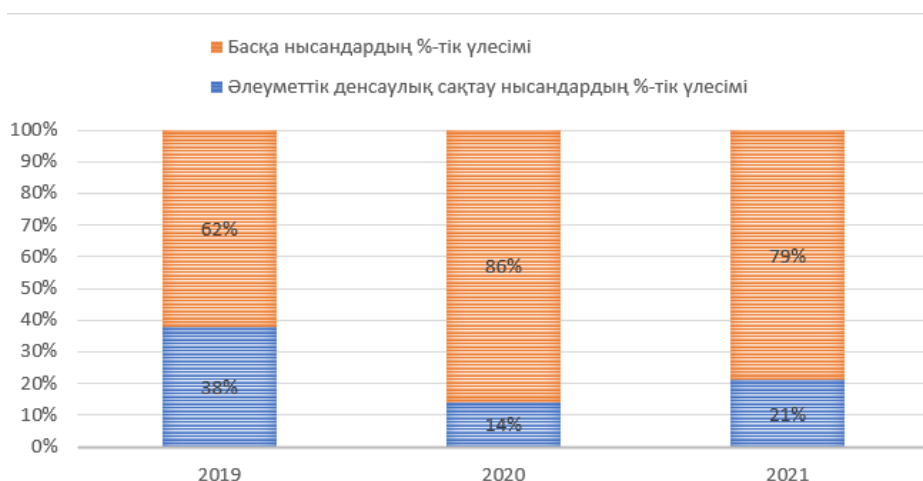


Сурет 2. Құрылыс саласына арналған инвестиция көлемі [2]

Осы орайда 2 басты көрсеткіштерге назар аударып өтсек. 2-суретте мемлекетіміздің демографиялық көрсеткіші мен 11 суреттегі құрылыс саласына салынған инвестиция көлемін зерттедік. Бұл екі көрсеткіш құрылыстың дамуының ең басты себептері.

Демографиялық көрсеткіш соңғы 2019 жылғы статистика бойынша рекордты көрсеткішке жетті, соған сәйкес инвестициялық көрсеткішке тоқтай кетсек.

2020 жыл пандемия жылы болғандықтан, экономикадағы әр сала шығынға ұшырап, инвестиция да төмен көрсеткішке дейін түсіп кетті. Ал 2021 жылы көрсеткіш жоғары дәрежеге жетті. 2019 жылы бөлінген капиталдағы инвестиция құны 12576793 млн.теңге болса, 2020 жылы бұл көрсеткіш 12270144 млн.теңгені көрсетті. Ал, 2021 жылы құрылыс саласына жалпы инвестициялау шараларына 13242233 млн. теңге қаржыландыру жұмсалды. Осы көрсеткіштер ішінде жалпы пайдалануға берілген ғимараттар мен әлеуметтік бағыттағы, яғни медицина саласына арнайы салынған ғимараттар саны әлде қайда төмен көрсеткіш көрсетіп тұр. Бұны 10 суреттегі арнайы диаграммаға қарап бақылай аламыз[1].



Сурет 3. Құрылыстың жалпы нысандарының ішіндегі әлеуметтік бағыттағы нысан үлесі [2]



Сурет 4. Құрылысқызметінің негізгі көрсеткіштері [2]

Құрылыс көрсеткіштерінің жалпы алаңы диаграммасына тоқтала өтсек, пайдалануға берілген нысандар ішінде денсаулық сақтау нысандары аз бөлігін құрайды. Мысалы, 2019 жылы пайдалануға берілген жалпы нысан алаңы 13126 мың.шаршы метр құраса, әлеуметтік салаға арналған нысан көлемі 38%-ын құрайды (5050 мың шаршы метр). 2020 жылы бұл көрсеткіш түсіп, 15332мың шаршы метр жалпы ғимарат ішінен 14% ғана денсаулық сақтау объектісін құрды (2155мың шаршы метр). 2021 жылы 16910мың шаршы метр жалпы

пайдалануға берілген ғимараттар ішінен 3650 мың шаршы метрі әлеуметтік денсаулық сақтау нысаны болып 21% құрады. Көрсеткіштер арасынан атап айтатын көзге түсетін өзгерістер байқалады. Оны 12, 13 суреттегі диаграммалардан көруге болады [2].

Денсаулық сақтау бағыты бойынша денсаулық министрі 2021 жылы Қазақстанның 30 жылдығына орай жеткен жетістіктерін атап өткен болатын. «Тәуелсіздік жылдарында отандық денсаулық сақтау саласы айтарлықтай өзгерістерге ұшырады. Елбасы «Денсаулық жылы» деп жарияланған 2002 жылды бастама деп атады. 2002 жылы елімізде бірінші рет халықты жаппай зерттеу жүргізілді. Оның қорытындысы жақын арада әйелдер мен балалардың денсаулығына ерекше көңіл бөлу керектігін көрсетті.

Осылайша, алғашқылардың бірі болып қабылданған денсаулық сақтауды реформалау мен дамытудың 2005-2010 жылдарға арналған мемлекеттік бағдарламасы болды, оның аясында өңірлерде алғашқы медициналық-санитарлық көмек көрсету орталықтары, жаңа аудандық ауруханалар және т.б. денсаулық сақтау нысандары пайдалануға берілді.

Келесі орындалған мемлекеттік бағдарламалар 2011-2015 жылдарға арналған «Саламатты Қазақстан» және 2016-2019 жылдарға арналған «Денсаулық» болды.

Мемлекеттік бағдарламаларды іске асырудың негізгі нәтижелері халықтың өмір сүру ұзақтығының ұзаруы, сондай-ақ аурулардың негізгі топтары бойынша өлім-жітімнің төмендеуі болды. Осылайша, өмір сүру ұзақтығының көрсеткіші 71,37 жасқа дейін өсті. Ана өлімінің көрсеткіштері айтарлықтай – 2 есеге, нәресте өлімі – 3 есеге төмендеді.

ҚР Денсаулық сақтау министрлігінің басшысы мемлекеттік бағдарламаларды жүзеге асыру да медициналық ұйымдарды материалдық-техникалық қамтамасыз ету, жаңадан салу немесе тозығы жеткен денсаулық сақтау нысандарын жөндеу, заманауи құрал-жабдықтармен жабдықтау шараларын қабылдауға мүмкіндік бергенін айтты.

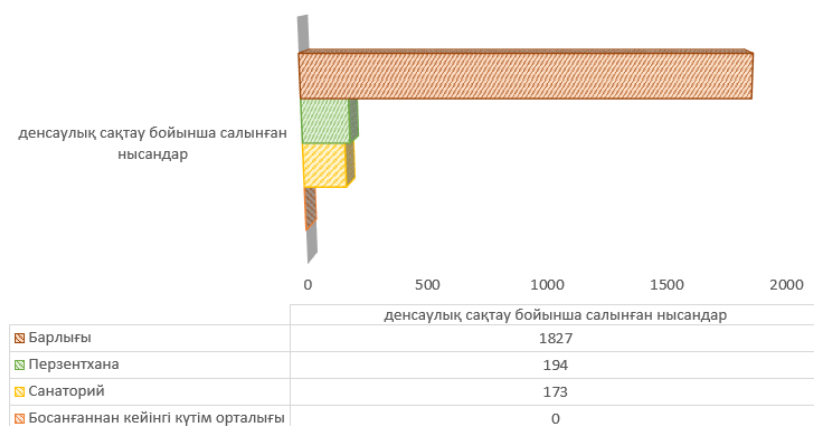


Сурет 5. Денсаулық сақтау нысанлар құрылысы [4]

5 суретте «30 жыл ішінде республикада 1827 денсаулық сақтау нысаны, оның ішінде: 205 аурухана; 1530 емхана және дәрігерлік амбулатория; 40 ғылыми орталық; Әртүрлі профильдегі 52 денсаулық сақтау нысаны қарастырылған. Бұл бағыттағы жұмыс жалғасады, 2025 жылға дейін біз 137 МСАК нысанын, МЖӘ аясында 20 заманауи аурухана салуды және жұмыс істеп тұрған 20 медициналық нысанды қайта жаңғырту жоспарлануда.

Бұдан бөлек осы аурухана құрамына кіретін немесе жеке салынған босану орталықтары мен арнайы санаторилар да бар. Олар осы есеппен алғанда жалпы 1827 нысан салынған болса, оның 173 емделуге арналған санаторийлар, 194 перзентхана (6 сурет). Аталған нысандардың ешқайсысы босанғаннан кейінгі ана мен бала күтімін қарастырады деп айта алмаймыз. Перзентханалар ереже бойынша бала мен ана денсаулығы қалыпты болса 1-3 күн аралығында перзентханадан шығарады. Ал санаторийлар да әртүрлі адамдар ем алатын болғандықтан, ол жақ жаңа туған ана мен жаңа туылған сәбидің денсаулығына кері

әсер бермейтін жағдай бар жоғына кепілдік жоқ. Оның үстіне шипажайлар арнайы аймақтарда ғана бар, ол аймақтар қаладан алыс, табиғи таза аймаққа жақын болғандықтан, жаңа ғана перзентханадан шыққан ана баласымен ол жерге барып келуіне қаншалықты жағдайы келмейтіні бәрімізге белгілі. Ал босанғаннан кейінгі күтім орталығының үлесі 0% көрсеткішті көрсетеді. Қазақстан Республикасы Президентінің 2016 жылғы 15 қаңтардағы № 176 Жарлығымен бекітілген Қазақстан Республикасының денсаулық сақтау саласын дамытудың 2016 – 2019 жылдарға арналған "Денсаулық" мемлекеттік бағдарламасының (бұдан әрі – "Денсаулық" бағдарламасы) негізгі міндеті барлық, әсіресе, ауылдық жердегі халықтың барлық топтары үшін сапалы медициналық көмектің қолжетімділік деңгейін арттыру болып табылады.



Сурет 6. Денсаулық сақтау нысандар арасында босанғаннан кейінгі күтім орталық үлесі [4]

"Денсаулық" бағдарламасы еліміздің орнықты әлеуметтік-демографиялық дамуын қамтамасыз ету үшін халықтың денсаулығын жақсартуға, сондай алғашқы медициналық көмек көрсетудің профилактикалық бағыттылығын күшейтуге және медициналық-санитариялық алғашқы көмек қызметтерін дамытуға бағытталған деген қаулысы да жалпы елімізде медицина бағыты бойынша дамыту шаралары маңызды екенін көрсетеді [4].

Талқылау

Жүргізілген талдау нәтижесінде құрылыс секторының Қазақстан экономикасында маңызды рөл атқаратыны анықталды. 2021 жылы құрылыс саласындағы өсу қарқыны ең жоғары (109,4%) көрсеткішке жетті. Бұл салада көптеген жаңа жұмыс орындары ашылып, жалпы ішкі өнімнің өсуіне және аймақтардың әлеуметтік дамуына ықпал етті. Сонымен қатар, тұрғын үй, инфрақұрылым және әлеуметтік маңызы бар нысандар құрылысы халықтың өмір сүру сапасын арттыруға оң әсерін тигізді.

Демографиялық өсімнің және урбанизация процесінің қарқынды жүруі құрылысқа сұранысты арттырды. 2020 жылғы пандемия салдарынан инвестиция көлемі төмендегенімен, 2021 жылы қайта өсу байқалды. Дегенмен, құрылыс саласында әлеуметтік бағыттағы нысандардың, әсіресе денсаулық сақтау мекемелерінің үлесі жалпы көрсеткішке қарағанда әлі де төмен. Бұл халықтың денсаулығын сақтау мен жақсартуға бағытталған жобаларға көбірек көңіл бөлу қажеттігін көрсетеді.

Денсаулық сақтау саласында қабылданған мемлекеттік бағдарламалар (мысалы, «Саламатты Қазақстан», «Денсаулық») ана мен бала денсаулығын жақсартуға, өмір сүру ұзақтығын арттыруға және өлім-жітімді төмендетуге елеулі үлес қосты. Алайда босанғаннан кейінгі күтім орталықтарының жетіспеушілігі бұл саладағы маңызды кемшіліктердің бірі болып қалуда.

Қорытынды

Зерттеу нәтижелері құрылыс секторының Қазақстан экономикасының өсуі мен халықтың әлеуметтік жағдайын жақсартудағы жетекші рөлін көрсетті. Құрылыс саласына инвестиция көлемі артып, жаңа тұрғын үйлер мен инфрақұрылымдық жобалар іске асырылуда. Бұл халықтың өмір сапасын жақсартып, экономиканың тұрақтылығына үлес қосуда.

Алайда әлеуметтік бағыттағы құрылыс, әсіресе денсаулық сақтау нысандарының салыстырмалы түрде аздығы елдің әлеуметтік дамуындағы мәселелерді шешуге қосымша күш жұмсауды талап етеді. Босанғаннан кейінгі күтім орталықтарының жоқтығы денсаулық сақтау инфрақұрылымындағы олқылықтардың бірі болып отыр.

Құрылыс саласын әлеуметтік нысандармен толықтыру және халықтың денсаулығына бағытталған жобаларды көбейту Қазақстанның орнықты әлеуметтік және экономикалық дамуын қамтамасыз етудің маңызды бағыты болып табылады.

Мүдделер қақтығысы. Корреспондент автор мүдделер қақтығысы жоқ деп мәлімдейді.

Осы мақалаға сілтеме: Баймолдина С.Ж., Илиясова Қ.И. Құрылыстың әлеуметтік саладағы экономикалық көрсеткіші // Вестник Казахского автомобильно-дорожного института = Bulletin of Kazakh Automobile and Road Institute = Kazakh avtomobil-zhol institutynyn Khabarshysy. 2024; 2(6):165-173. <https://doi.org/10.63377/3005-4966.2-2024-17>

Cite this article as: Baymoldina S.Zh., Iliyassova K.I. Kurylystyn aleumettik saladagy ekonomikalik korsetkishi [Economic indicator of construction in the social sphere]. Vestnik Kazahskogo avtomobil'no-dorozhnogoinstituta= Bulletin of Kazakh Automobile and Road Institute = Kazakh avtomobil-zhol institutynyn Khabarshysy. 2024; 2(6): 165-173. (In Rus.). <https://doi.org/10.63377/3005-4966.2-2024-17>

Литература

- [1] Таңжарықов П.А., Сарабекова Ұ.Ж., Әбілбек Ж.Ә., Төлеген А.Е. Өндірістік қалдықтарды тиімді пайдалану технологиялары: монография. Қарағанды: Medet Group. 2021, 348.
- [2] Азғалиева Г.С., Жанболатова А.Б., Киішева Д.Ж. Мұнай өндеудегі нанотехнология: оқу құралы. Алматы: Альманахъ. 2019, 113.
- [3] Бурашева Г.Ш., Есқалиева Б.Қ., Үмбетова А.К. Табиғи қосылыстар химиясының негіздері: оқу құралы. Алматы: Қазақ университеті. 2013, 303.
- [4] Жакипбаев Б.Е. Композиционные вяжущие материалы и изделия на их основе: учебник. Алматы: Эверо. 2020, 284.

References

- [1] Tanjaryqov P.A., Sarabekova U.Zh., Abilbek Zh.A., Tolegen A.E. Ondiristik qaldyqtardy tiimdi paidalanu tekhnologiyalary: monografiya [Efficient technologies for using industrial waste: monograph]. Karagandy: Medet Group; 2021. 348 p. (in Kaz.).
- [2] Azgalieva G.S., Janbolatova A.B., Kiisheva D.Zh. Munai ondeudegi nanotekhnologiya: oku qurali [Nanotechnology in oil refining: textbook]. Almaty: Almanakh; 2019. 113 p. (in Kaz.).
- [3] Burasheva G.Sh., Eskalieva B.Q., Umbetova A.K. Tabigi qosylystar khimiyasynyn negizderi: oku qurali [Fundamentals of natural compounds chemistry: textbook]. Almaty: Kazakh universiteti; 2013. 303 p. (in Kaz.).
- [4] Jakipbaev B.E. Kompozitsionnye vyazushchie materialy i izdeliya na ikh osnove: uchebnik [Composite binders and products based on them: textbook]. Almaty: Evero; 2020. 284 p. (in Russ.).