

Қазақстан Республикасы Білім және ғылым министрлігі
Т.Рысқұлов атындағы Қазақ экономикалық университеті
“Қолданбалы математика” кафедрасы

ЖОБА:
ҚАЗАҚСТАНДЫҚТАРДЫҢ ОРТАША ӨМІР
СҮРУ ҰЗАҚТЫҒЫ
ПӘН: ЭКОНОМЕТРИКА

Орындаған: Бақтай А.М.
Қаржы, 2 курс, 242 топ
Ғылыми жетекшісі: Елшібаева А.З.

Мазмұны:

- I. Кіріспе
- II. Негізгі бөлім
 1. Жобаның мақсаты
 2. Есептің қойылымы
 3. Корреляциялық байланыс
 4. Бірінші қадам бойынша регрессиялық модель
 5. Екінші қадам бойынша регрессиялық модель
 6. Болжам
- III. Қорытынды

Кіріспе

- «Бүгінде статистикалық мәліметтерге сәйкес, қазақстандықтардың орташа өмір сүру ұзақтығы 70 жылға жақындады, сондай-ақ 69,6 жасқа жетті, соның ішінде әйелдердің өмір сүру ұзақтығы 74 жылдан асты. Осының бәрі - еліміз азаматтарының өмір сүру сапасын арттыру жөніндегі тиімді мемлекеттік саясаттың нәтижесі және денсаулық сақтау саласының қарқынды дамуының көрсеткіші», - деп атап өтті Нұрсұлтан Назарбаев.

«Алғаш рет бір ғана жыл ішінде өмір жасының күтілетін ұзақтығын жарты жылдай уақытқа – 2011 жылғы 69-дан 2012 жылы 69,6 жылға ұзартуға қол жеткізілді», - деді С. Қайырбекова.

- Бұған қоса ДСМ басшысы мақсатты көрсеткіштер артығымен орындалуда деді. Денсаулық сақтауды дамытудың «Саламатты Қазақстан» бағдарламасы аясында өмір сүру жасының орташа ұзақтығын 2015 жылы 70 жасқа дейін ұзарту жоспарланған болатын, ал біз 2012 жылдың өзінде 69,6 жыл деңгейіне жеттік», - деді министр.

Негізгі бөлім

- Адамның өмір сүру ұзақтығы — бұл бір жылы туған адамдар тобының орташа өмір сүру ұзақтығын көрсететін көрсеткіш. Бұл жағдайда әр жастағы адамдар тобындағы өлім деңгейі бір қалыпты қалады.

Сандар елдегі медициналық қызметтің деңгейін және елдегі АИТВ (ВИЧ) инфекциясының таралуы мен соғыс әрекетінің болу факторларын көрсетеді. Бұл көрсеткіштер CIA World Factbook кітабы мен БҰҰ жасаған World Population Prospects (2005-2010 жылдар) тізімінен алынған. БҰҰ жасаған тізімде халық саны 100000 асатын елдер ғана кірген.

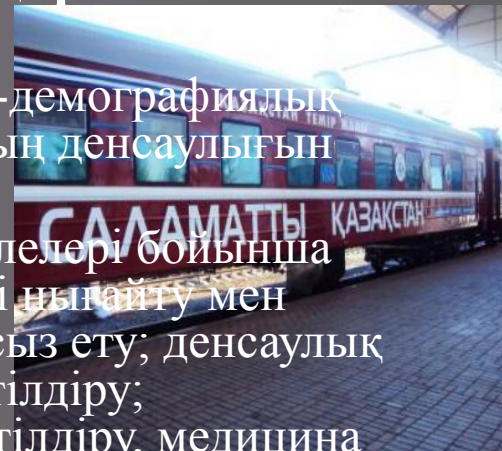
- Жердегі адамның орташа өмір сүру ұзақтығы 67,2 жыл. БҰҰ көрсеткіші бойынша 67,2 (ерлер - 65, әйелдер - 69,5) және ОББ (ЦРУ) көрсеткіші бойынша 66,57 (ерлер - 64,52, әйелдер - 68,76).

□ «Саламатты Қазақстан» Мемлекеттік бағдарламасы

- **Бағдарламаның мақсаты:** Елдің тұрақты әлеуметтік-демографиялық дамуын қамтамасыз ету үшін Қазақстан азаматтарының денсаулығын жақсарту.
- **Міндеттері:** Азаматтардың денсаулығын қорғау мәселелері бойынша сектораралық және ведомствоаралық өзара іс-әрекетті нығайту мен санитарлық-эпидемиологиялық жайлылықты қамтамасыз ету; денсаулық сақтаудың бірыңғай ұлттық жүйесін дамыту және жетілдіру; медициналық және фармацевтикалық білім беруді жетілдіру, медицина ғылымы мен фармацевтикалық қызметті дамыту.
- **Жүзеге асыру мерзімі:** 2011 – 2015 жылдар:
 - * бірінші кезең - 2011 – 2013 жылдар;
 - * екінші кезең - 2014 – 2015 жылдар.

□ *Халықтың күтіліп отырған өмір сүру ұзақтығының 2013 жылға қарай 69,8-ке дейін, 2015 жылға қарай 70 жасқа дейін ұлғаюы;*

- Бағдарламаны жүзеге асыруға мемлекеттік бюджеттен жалпы шығын 359 358,9 млн.теңгені құрайды.



Жылдар	Туғаннан күтілетін өмір ұзақтығы (барлық халық), жас у	Денсаулық сақтау ұйымдары ж/е әлеуметтік қызмет көрсету көлемі, млн. тт Х1	Халықтың тамақ өнімдерін тұтынуы - айына орташа жан басына шаққанда , кт Х2	Ауруханала р саны, бірлік Х3	Қоршаған ортаны ластайтын заттардың қалдығы, млн.тонн Х4	Халықтың тұтынуға пайдаланы лған табыстары, жан басына шаққанда, орташа бір айда, теңге Х5	Халықтың жан басына шаққандағы атаулы ақшалай табыстары, теңге Х6	Кедейліктің тереңдегі , % Х7	ЖІӨ жан басына шаққанда, АҚШ доллары Х8	Тұтыну шығыстар ы - барлығы, теңге Х9
2000	65,5	5,455	5,9	938	2154,3	4952	6352	10,3	1229	56 541
2001	65,8	6,548	6,3	981	2225,4	5729	7670	14,8	1490,9	56 827
2002	66	6,576	6,2	1005	2356,8	6518	8958	13,3	1658	57 071
2003	65,7	7,267	5,9	1029	2429,4	7569	10533	10,2	2068,1	65 336
2004	66,1	8,288	5,5	1042	2582,6	8387	12817	8,3	2874,2	76 634
2005	65,9	10,863	5,4	1063	2529,3	9751	15787	7,5	3771,3	85 232
2006	66,2	12,112	5,8	1086	2884,3	13723	19152	3,9	5291,6	99 372
2007	66,3	15,195	6	1055	3016,5	16935	25226	2,4	6771,6	142 330
2008	67,1	18,043	5,9	1041	2968,8	20037	32984	2,3	8513,5	174 418
2009	68,4	21,311	6,1	1020	2921,1	21348	34282	1,3	7164,8	204 699
2010	68,5	33,059	6	998	2915	26152	38779	1,1	9070	219 679
2011	69	35,775	6,9	1009	2643,1	30618	45936	0,9	11356,6	275 369
2012	69,6	45,426	6,9	990	2320	33745	51594	0,5	12118,9	323 536

Жобаның мақсаты:

- Зерттеудің мақсаты халықтың өмір сүру ұзақтығының теориялық және тәжірибелік аспектілерін кешенді талдау арқылы оны көтеру бойынша ғылыми негізделген ұсыныстарды әзірлеу болып табылады. Елдің орнықты әлеуметтік-демографиялық дамуын қамтамасыз ету үшін Қазақстан азаматтарының денсаулығын жақсарту.

Есептің қойылымы:

- Y- Туғаннан күтілетін өмір ұзақтығы (барлық халық), жас
- X1- Денсаулық сақтау ұйымдары ж/е әлеуметтік қызмет көрсету көлемі, млн.тг
- X2- Халықтың тамақ өнімдерін тұтынуы - айына орташа жан басына шаққанда, кг
- X3- Ауруханалар саны, бірлік
- X4- Қоршаған ортаны ластайтын заттардың қалдығы, млн. тонн
- X5- Халықтың тұтынуға пайдаланылған табыстары, жан басына шаққанда, орташа бір айда, теңге
- X6- Халықтың жан басына шаққандағы атаулы ақшалай табыстары, теңге
- X7- Кедейліктің тереңдегі , %
- X8- ЖІӨ жан басына шаққанда, АҚШ доллары
- X9- Тұтыну шығыстары - барлығы, теңге

Корреляциялық байланыс:

	Туғаннан күтілетін өмір ұзақтығы (барлық халық), жас Y	Денсаулық сақтау ұйымдары ж/е әлеуметтік қызмет көрсету көлемі,млн.тг X1	Халықтың тамақ өнімдерін тұтынуы - айына орташа жан басына шаққанда , кг X2	Ауруханалар саны, бірлік X3	Қоршаған ортаны ластайтын заттардың қалдығы,млн. тонн X4	Халықтың тұтынуға пайдаланылған табыстары,жан басына шаққанда, орташа бір айда, теңге X5	Халықтың жан басына шаққандағы атаулы акшалай табыстары, теңге X6	Кедейліктің тереңдегі , % X7	ЖІӨ жан басына шаққанда, АҚШ доллары X8	Тұтыну шығыстары - барлығы, теңге X9
Туғаннан күтілетін өмір ұзақтығы (барлық халық), жас Y	1									
Денсаулық сақтау ұйымдары ж/е әлеуметтік қызмет көрсету көлемі,млн. тг X1	0,965575	1								
Халықтың тамақ өнімдерін тұтынуы -айына орташа жан басына шаққанда ,кг X2	0,695259	0,696378	1							
Ауруханалар саны,бірлік X3	-0,15265	-0,13237	-0,4586117	1						
Қоршаған ортаны ластайтын заттардың қалдығы,млн.тонн X4	0,285823	0,239617	-0,2044568	0,6451188	1					
Халықтың тұтынуға пайдаланылған табыстары, жан басына шаққанда, орташа бір айда, теңге X5	0,962074	0,976033	0,6509916	-0,00284576	0,415774	1				
Халықтың жан басына шаққандағы атаулы акшалай табыстары, теңге X6	0,960976	0,965994	0,6240779	0,01465387	0,434244	0,99692	1			
Кедейліктің тереңдегі , % X7	-0,786	-0,79285	-0,2929664	-0,2798489	-0,70707	-0,88451	-0,89268	1		
ЖІӨ жан басына шаққанда, АҚШ доллары X8	0,919299	0,944882	0,5951889	0,08592543	0,483169	0,989165	0,990632	-0,911625	1	
Тұтыну шығыстары - барлығы, теңге X9	0,975733	0,980345	0,6915165	-0,08705075	0,328624	0,991461	0,991445	-0,849311	0,97207	1

Бірінші қадам бойынша регрессиялық модель:

Вывод итогов								
Регрессионная статистика								
Множественный R	0,965575							
R-квадрат	0,932335							
Нормированный R-квадрат	0,926184							
Стандартная ошибка	0,387797							
Наблюдения	13							
Дисперсионный анализ								
	df	SS	MS	F	Значимость F			
Регрессия	1	22,79344	22,793444	151,566095	8,94E-08			
Остаток	11	1,654248	0,1503862					
Итого	12	24,44769						
	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
Y-пересечение	65,08606	0,184445	352,87449	1,1886E-23	64,6801	65,49202	64,6801	65,492022
Денсаулық сақтау ұйымдары ж/е әлеуметтік қызмет көрсету көлемі, млн. тг X1	0,10615	0,008622	12,311218	8,9371E-08	0,087173	0,125127	0,087173	0,1251275

■ Нәтижесінде бір факторлы модель аламыз. $Y = 65,08 + 0,106 * X_1$

■ $R = 0.965$, $R^2 = 0,932$, X_1 факторының вариациясы нәтижелі фактордың 93,2% құрайды. Модель адекватты $F = 151.5$, X_1 параметрі статистикалық маңызды $t = 12.3 > t_{таб}$.

Екінші қадам бойынша регрессиялық модель:

Вывод итогов								
Регрессионная статистика								
Множественный R	0,9661							
R-квадрат	0,933349							
Нормированный R-квадрат	0,920019							
Стандартная ошибка	0,403665							
Наблюдения	13							
Дисперсионный анализ								
	df	SS	MS	F	Значимость F			
Регрессия	2	22,81824	11,409118	70,0179357	1,32E-06			
Остаток	10	1,629456	0,1629456					
Итого	12	24,44769						
	Коэффициенты	Стандартная ошибка	t-статистика	P-Значение	Нижние 95%	Верхние 95%	Нижние 95,0%	Верхние 95,0%
Y-пересечение	64,28502	2,062608	31,166863	2,7151E-11	59,68924	68,88079	59,68924	68,880794
Денсаулық сақтау ұйымдары ж/е әлеуметтік қызмет көрсету көлемі, млн. тг X1	0,102753	0,012506	8,2164875	9,3123E-06	0,074889	0,130618	0,074889	0,1306177
Халықтың тамақ өнімдерін тұтынуы - айына орташа жан басына шаққанда , кг X2	0,141891	0,363768	3,3900578	0,70467289	0,668636	0,952417	0,668636	0,952417

- Көпфакторлы регрессиялық модель келесі түрдегідей болады:

- $Y = 64,3 + 0,102 * X_1 + 0,141 * X_2$

- Екінші факторды енгізгеннен соң $R = 0.966$, $R^2 = 0.933$, яғни 0,001 өсті. Регрессия моделіне екінші фактордың енгізілгені нәтижелі фактордың сандық өзгеруін 0,1% өзгертті. $F = 70.01$ модельдің адекваттылығын, ал Стьюдент критеріі $t_{b1} = 8.2$, $t_{b2} = 3.4$ X_1 мен X_2 параметрлерінің статистикалық маңызды екендігін көрсетеді.
- Егер денсаулық сақтау ұйымдары ж/е әлеуметтік қызмет көрсету көлемі 1 млн.теңгеге арттырсақ, онда өмір сүру ұзақтығы 0,102 жасқа өседі, ал айына орташа жан басына шаққанда халықтың тамақ өнімдерін тұтынуы 1 килограммға артса, онда өмір сүру ұзақтығы 0,141 жасқа өседі.

Болжам:

- ▣ $\underline{Y_1(\text{болжам}) = 69,979}$
- ▣ $\underline{Y_2(\text{болжам}) = 70,081}$
- ▣ $\underline{Y_3(\text{болжам}) = 70,183}$



Жылдар:	Туғаннан күтілетін өмір ұзақтығы (барлық халық), жас У	Денсаулық сақтау ұйымдары ж/е әлеуметтік қызмет көрсету көлемі, млн.тг X1(жоспар)	Халықтың тамақ өнімдерін тұтынуы -айына орташа жан басына шаққанда ,кг X2(жоспар)
2013	69,979	46	7
2014	70,081	47	7
2015	70,183	48	7

- ▣ Қазақстан Республикасындағы жас халықтың өсуі - 69,979 жасқа жетсе, 2014 жылы - 70,081, ал 2015 жылы-70,183 жасқа жетеді.

Қорытынды

- Халықтың өмір сүру ұзақтығын көтерудің әлеуметтік-экономикалық астарын зерттеу барысында зерттеудің мақсаты мен міндеттеріне қол жеткізе отырып, тәжірибелік және теориялық мәні бар тұжырымдар әзірленді.
- 1. Халықтың өмір сүру деңгейі – елдің әлеуметтік-экономикалық дамуын сипаттайтын басты көрсеткіш болғандықтан, оның құрамындағы әлеуметтік топтар мен үй шаруашылықтарының табыстарын, халықты әлеуметтік қамсыздандыру, материалдық игіліктер мен қызметтерді тұтыну, өмір сүру жағдайлары сияқты көрсеткіштерді зерттеу жөн.
- Зерттеу нәтижесі табыс көрсеткіштерін тұтыну деңгейі бойынша салыстыру және талдау халықтың барлығына бірдей өмір сүру жағдайын қамтамасыз етпейтінін көрсетті.
- 2. Күтілетін өмір ұзақтығы - бұл жеке адамның емес, жалпы халықтың өмір ұзақтығын сипаттайтын орташа статистикалық көрсеткіш. Бұл көрсеткіш осы ұрпақтың бүкіл өмірі бойында әр жастағы өлім деңгейі көрсеткіш есептелген жылдағыдай болып қалған жағдайда, ұрпақтан туған бір адамның алдағы уақытта өмір сүретін орташа жасын көрсетеді. x – жасына жеткен тұлғалар үшін күтілетін өмір ұзақтығы - қазіргі өлім-жітім деңгейінің әрбір келесі жастағы сақталған жағдайда осы жасқа жеткендер ықтимал өмір сүруі мүмкін алдағы уақытта өмір сүретін орташа жасының саны;

- Салауатты өмір сүруді біз кей кезде біржақты түсініп, теріс жолға түсіп кетеміз. Бұл мәселеге ерекше мән беру керек. Мәселен, Өмір сүру орталығының сарапшылары ұзақ өмір сүрген адамдарды зерттеу нәтижесінде мынадай негізгі 3 жәйтті анықтады. Олар –
- 1.Адамның қоғамға жақсы көзқараспен қарауы;
- 2.Нерв жүйесінің тұрақты болуы;
- 3. Тамақтану режимін сақтауы;
- Айта кетер жайт, жапондар ұзақ өмір сүрулерінің негізгі сыры ретінде дұрыс тамақтану мен салауатты өмір сүру дәстүрін және дамыған денсаулық сақтау жүйесінің арқасы деп мәлімдеген болатын. Сондықтан ұзақ өмір сүріп, қатерлі дерттерден сақтану үшін әрбір адам дұрыс тамақтануы қажет

■ ПАЙДАЛЫНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ

- 1.Халықтың өмір сүру деңгейі, мәні және құрылымы // «Қазақстан Республикасы экономикасының бәсекелестік қабілеттілігінің жағдайы мен болашағы: өнеркәсіптік маркетингтің, қаржыландырудың және басқарудың қазіргі әдістемесі» атты Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары жинағы. Алматы: ҚазҰТУ, 2007.- 154-157 б.- 0,18 б.б.
- 2.Халықтың өмір сүру деңгейінің әлеуметтік-экономикалық көрсеткіштері // «Экономика, бизнес және білім беру саласындағы жаңа үрдістер» атты Халықаралық ғылыми-тәжірибелік конференция материалдары жинағы. Алматы: Халықаралық бизнес Университеті. 2007.- 76-78 б.- 0,37 б.б.

■ ИНТЕРНЕТ ҚОРЛАРЫ :

- 1. www.stat.gov.kz
- 2. www.taldau.stat.kz