Қазақстан Республикасы

Стратегиялық жоспарлау

және реформалар агенттігінің

Ұлттық статистика бюросы басшысының

2023 жылғы «20» желтоқсанда

№ 237 бұйрығымен бекітілді

**Тұрмыс деңгейін зерттеу бойынша үй шаруашылықтары іріктемесін құру әдістемесі**

1. **Жалпы ережелер**

1.Тұрмыс деңгейін зерттеу бойынша үй шаруашылықтары іріктемесін құру әдістемесі (бұдан әрі – Әдістеме) халықаралық стандарттарға және «Мемлекеттік статистика туралы» Қазақстан Республикасы [Заңына](http://adilet.zan.kz/kaz/docs/Z100000257_#z0) сәйкес қалыптастырылатын статистикалық әдіснамаға жатады.

2.Осы Әдістеме тұрмыс деңгейін зерттеу бойынша үй шаруашылықтары іріктемесін қалыптастыру кезінде Қазақстан Республикасы Стратегиялық жоспарлау және реформалар агенттігінің Ұлттық статистика бюросы құрылымдық бөлімшелерінің пайдалануына арналған.

3. Осы Әдістеменің мақсаты іріктемелі салмақты қалыптастыру, стратификациялау және есептеу кезеңдерінің сипаттамасын қоса ала отырып, тұрмыс деңгейін бағалау бойынша үй шаруашылықтарын іріктемелі зерттеу (бұдан әрі – Зерттеу) үшін іріктемені құру болып табылады.

4. Осы Әдістеме әлемдік тәжірибеде қабылданған іріктемені құру әдістеріне сәйкес келеді және сапалы алғашқы статистикалық деректер алуды қамтамасыз етеді.

5. Зерттеуөзінің сипаты жағынан көп мақсатты болып табылады. Оның негізгі міндеттері ұлттық шоттар жүйесінде халықтың тұрмыс деңгейі туралы бастапқыстатистикалық деректердің кең спектрін, тұтыну бағаларының индексін есептеу үшін салмақты көрсеткіштерді және үй шаруашылықтары секторының шоттарын құрастыруға арналған алғашқы статистикалық деректерді алу болып табылады.

1. Осы Әдістемеде келесі ұғымдар мен қысқартулар пайдаланылады:
2. үй шаруашылығы - бірге тұратын, өз табыстары мен мүлкін толықтай немесе ішінара біріктіретін және тауарлар мен көрсетілетін қызметтерді бірлесіп тұтынатын бір немесе одан да көп жеке тұлғалардан құралған экономикалық субъект;
3. интервьюер – жалпымемлекеттік статистикалық байқауларды және ұлттық санақтарды жүргізу кезінде респонденттер мен үй шаруашылықтарына сауал салуды жүзеге асыратын адам;
4. іріктеменің стандартты қателігі (бұдан әрі - СҚ) – осы параметрдің іріктемелік ортақ мәнінен іріктеме параметрі мәнінің стандартты ауытқуы;
5. салыстырмалы стандартты қате (бұдан әрі - ССҚ) – бұл бағаланатын статистикалық шаманың оның ортақ мәніне қатынасы.

**2. Зерттелетін жиынтықтың анықтамасы (іріктеме шеңбері)**

7. Үй шаруашылықтарының іріктемелі жиынтығын қалыптастыру үшін  
«е-Статистика» интеграцияланған ақпараттық жүйесінің компоненті «Тұрғын үй қоры статистикалық тіркелімі» ақпараттық жүйесі (бұдан әрі – ТҚСТ) негізгі дерекқор болып табылады. ТҚСТ тұрғын үйлер мен тұрғын үй-жайлар (пәтерлер) туралы, сондай-ақ сол жерде тұратын адамдардың саны туралы деректерді қамтиды. Тұрғын үйлер мен тұрғын үй-жайларда (пәтерлерде) тұратын адамдар тұрмыс деңгейі бойынша іріктемені қалыптастыру кезінде үй шаруашылықтар ретінде анықталады.

8. Көрсетілген деректер базасын пайдалану мынадай артықшылықтар қатарымен негізделеді:

іріктеменің дайын шеңберінің бар болуы, бұл іріктеменің негізін құрастырумен байланысты шығындардыңелеулі баптарының бірін алып тастайды;

тұрақты өзектілендірілген деректер қорының бар болуы, бұл үй шаруашылықтарының ротациясын жүзеге асыру үшін қажет.

1. Бас жиынтыққа коммуналдық пәтерлерді, жатақханаларды, қарттар мен мүгедектігі бар адамдарға арналған интернат-үйлерді, балалар үйлерін, түрмелерді, қонақүйлерді, діни бірлестіктер мен басқа да ұқсас тұрғын үй-жайларды қоспағанда тұрғын үйлер мен тұрғын үй-жайлар (пәтерлер) кіреді.
2. Сондай-ақ зерттеу бірлігі де болып табылатын іріктеудіңтүпкілікті бірлігі ретінде үй шаруашылығы анықталды.
3. **Іріктемелі жиынтық көлемі**

11. Іріктеме көлемі шығынның ұтымды тіркесім қағидаты және нәтижелердің нақтылық тапсырылған өлшемшарттары негізінде айқындалады.

1. Бағалау дәлдігінің көрсеткіштері ретінде іріктеменің іріктеменіңСҚ және ССҚ пайдаланылады.
2. СҚ 1-формула арқылы анықталады:



мұндағы,

SE – СҚ;

δ – дисперсия;

Deff – іріктеме дизайнының ықпалы (қала және ауыл үшін тиісінше 1.0 және 2.0 құрайды);

n – іріктеме көлемі.

1. ССҚ 2-формула бойынша анықталады:



мұндағы,

RSE – іріктеменің ССҚ;

SE – іріктеменіңСҚ;

 – ССҚ-ның шамасын бағалау үшін пайдаланылған ауыспалының орташа мәні.

Қала және ауылға арналған (Deff) іріктеме дизайнының ықпалы тиісінше 1.0 және 2.0 құрайды. Осы болжамға сүйене отырып ССҚ есептеледі. Қалалық жерлерге арналған Deff-1.0 болжамы үлкен қалалар едәуір шағын аумақтық бірліктерге бөлінбейтіндіктен, зерттеу қалалық кластерлерінің кездейсоқ іріктемеге жақындауымен түсіндіріледі. Deff-2.0 болжамы ауылдық жерлерде тек басқа елдердің тәжірибесіне негізделеді.

1. Іріктеме көлемі республикалық деңгейде 4%-дан және өңірлік деңгейде 7%-дан аспайтын қатесі бар нәтижелерді алуды қамтамасыз етеді. Осылайша, іріктеме көлемі 12 000 үй шаруашылығында белгіленеді.
2. **Іріктемелі жиынтықты қалыптастыру алгоритмі**
3. Үй шаруашылықтарының іріктемелі жиынтығы іріктемені қалыптастырудың әрбір сатысындағы кездейсоқ стратификациялау және іріктеу рәсімдерін пайдалана отырып, іріктеменің екі сатылы ықтимал (кездейсоқ) әдісімен қалыптасады. Стратификациялау рәсімі халық жіктелуінің аумақтық ерекшеліктерін бара бар көрсететін үй шаруашылықтарының келісті іріктемелі жиынтығын қалыптастыруға бағытталған.
4. Іріктемені қалыптастыру үдерісіекі кезеңде жүргізіледі.

Бірінші кезеңде бас жиынтық қалалық және ауылдық жерлерге бөлінуді қоса алғандааумақтық белгісі бойынша стратификацияланады. Осылайша, 37 страта қалыптастырылады – бұл елдің жиырма өңіріненіріктеп алынған қалалық және ауылдық аумақтар (барлығы 37 страта, Астана, Алматы және Шымкент қалаларында ауылдық жерлер жоқекенін ескерумен).

1. Алғашқы іріктемелі бірліктер (бұдан әрі – АІБ) ретінде қалалық және ауылдық жерлердібілдіретін Әкімшілік-аумақтық объектілер жіктеуіші бойынша бірінші алты код таңбасымен анықталатын 400 аумақтық бірлік іріктеп алынады.
2. Интервьюердің әрқайсысының жұмыс көлемі бір тоқсан ішінде 30 үй шаруашылығын құрайды. 30 үй шаруашылығыныңәрбір тобы кластер деп аталады және бір тоқсан ішіндегі бір интервьюердің жұмыс көлеміне сәйкес келеді.
3. Іріктемені қалыптастырудың бірінші кезеңі 2 жүйелі рәсімді қамтиды. Бастапқы рәсім әрбір страта ішіндемөлшерге пропорционал ықтималдық (бұдан әрі – МПЫ) АІБ анықтамасын қарастырады, яғни стратадағы АІБ саны стратаға қатысатын үй шаруашылықтары санынан тәуелді түрде қалыптастырылады.
4. Стратада (h) АІБ-ні таңдаудың (hi) ықтималдығы (Phi) 3-формула бойынша анықталады:



мұндағы,

Phi – іріктеу ықтималдығы;

sh – h стратада таңдап алынған АІБ саны;

nhi – ТҚСТ деректері бойынша hi АІБ-дағы үй шаруашылықтарының саны;

Nh– ТҚСТ деректері бойынша стратадағы үй шаруашылықтарының жалпы саны.

1. Келесі рәсімәрбір 37 страта бойынша (400 АІБ) салыстырмалы стандартты қатенің ұтымды мәніне қол жеткізуге бағытталған.
2. ССҚ-ның шамасын бағалау үшін ауыспалы мән ретінде зерттеу үшін едәуір маңызды болып саналатын көрсеткіш пайдаланылады. Тұрмыс деңгейін зерттеу бойынша мұндай көрсеткіштерге «тұтынуға жұмсағанорташа жан басына шаққандағы табысты», «орташа жан басына шаққандағы ақшалай табысты», «орташа жан басына шаққандағы ақшалай шығысты» жатқызады.
3. Осы Әдістеменің қосымшасына сәйкес кестеде көрсетілген іріктеп алынған АІБ саны және әрбір АІБ-дағы үй шаруашылықтарының саны, сондай-ақ олардың өңірлер бойынша бөлінуікелтірілген.
4. Қалаларда АІБ нақты іріктеуді жүргізу кезінде ТҚСТ-де үлкен қалаларды шағын аумақтық бірліктерге бөлудің жоқ екендігін ескеру қажет. Мысалы: 100 мың халқы бар Көкшетау қаласы ТҚСТ-де одан әрі дезагрегациясыз бір жолда көрсетілген. Осындай АІБ салыстырмалы ірі мөлшерін ескере отырып, олардың көбісі МПЫ стандартты рәсімінің нәтижесінде бір реттен көбірек таңдап алынады.
5. Іріктемені қалыптастырудың екінші кезеңінде әрбір АІБ-да кездейсоқ іріктеп алумен 30 үй шаруашылығы таңдап алынады. Екінші кезеңдегі іріктеменің қалыптасу негізі АІБ-дағы жекелеген тұрғын үй-жай тізбесі болып табылады. Зерттеу барысындабаруға тиісті тұрғын үй-жай кластері (немесе кластерлері) АІБ-да қолайлы тұрғын үй-жайлар санынан тепе-тең ықтималдықпен таңдап алынады.
6. Страта (h) АІБ-да (hi) үй шаруашылығын таңдау (hij) ықтималдығы (phij) 4-формуламен анықталады:



мұндағы,

phi –АІБ таңдау ықтималдығы hiтеңдеуменберілген (1);

mhi – АІБ-дағы қажетті тұрғын үй саны hi (әрқашан нормативті 30);

n’hi – АІБ-дағы қолайлы тұрғын үйлердің жалпы саны.

**5. Іріктеменің сегменттелуі**

1. Іріктемені практикалық қолдану үшін зерттеудің таңдап алынған бірліктері бір-бірінен бір кластер ішінде аумақтық орналасуы маңызды фактор болып табылады, себебі олардың бір-бірінен алшақтығы зерттеу жүргізу кезінде қосымша шығындар мен қолайсыздықтар туғызады. Кейбір таңдап алынған АІБ халық саны бойынша өте ірі болуы және олардағы зерттеу бірліктері бір-бірінен аумағы жағынан шашыраңқы болуы мүмкін.
2. Осындай жағдайлар туындаған жағдайдасегменттеу(ұсақтау немесе ірілендіру)үдерісі арқылы іріктемеге түзету енгізу мүмкіндігі бар.
3. Бірінші АІБ-де іріктеменің тепе-тең ықтималдығы жүйесі (бұдан әрі – ІТЫЖ) жолымен ТҚСТ бойынша оларда орналасқан үй шаруашылықтарының санын ескере отырып үш елді мекен таңдап алынады және үш елді мекеннің әрбіреуінде де ІТЫЖ жолымен 10 үй шаруашылығы және 10 резервті үй шаруашылығы (алмастыру үшін) таңдап алынады.
4. Бұл рәсім іріктеменің қосымша кезеңі болып табылады және көбірек кластерлік іріктеме алуға мүмкіндік береді, сонымен біргеіріктеу ықтималдығының өзгеруін іріктеп немесе алынған үй шаруашылықтары салмағының өзгеруін туғызбайды. Демек,-4 және 5-формулаларды қандай да бір өзгеріссіз ірілендірілген (сегменттелген) АІБ-де қолдануға болады.
5. **Іріктеменің ығысуы**
6. Зерттеу барысында іріктеп алынған тұрғын үй табылмауына немесе оған адам қоныстанбауына немесе үй шаруашылығы зерттеуге қатысудан бас тартуына байланысты үй шаруашылығына сауал жүргізу мүмкін болмайтын жағдайлар орын алуы мүмкін. Зерттеуге қатысудан бас тарту орынсыз құбылыс болып табылады, өйткені іріктеменің көлемін қысқартады және негізінен іріктеменің ықтимал ығысуының қайнар көзі және бұрмаланған статистикалық нәтижелерге алып келеді.
7. Деректерді алмау мәселесін жеңудің ең тиімді тәсілі әрбір жағдайды егжей-тегжейлі құжаттау болып табылады.
8. «Алмастыруды болдырмау» қағидатын сақтау бойынша қиындықтар туған жағдайда, әрбір кластерде үй шаруашылықтарының 30 мөлшерінде үй шаруашылықтарының резервтік тізімін көздеу қажет.
9. **Салмақтау**
10. Бас жиынтыққа таратылған алғашқы статистикалық деректерді алу мақсатында зерттеу қорытындыларын статистикалық салмақтау жүргізіледі. Бұл әдісті іске асыру әрбір зерттелген үй шаруашылығына статистикалық салмақ беру арқылы жүзеге асырылады, ол іріктемеге түскен, ұсынатын бөлігіне үй шаруашылықтарының жалпы санын сипаттайды. Салмақ халықтың тұрмыс деңгейі көрсеткіштері үшін тоқсан сайын есептеледі.
11. Салмақты есептеу үшін зерттелетін үй шаруашылықтарын өңірлік бөліністе қалалық және ауылдық халық бойынша жеке бөлу туралы ТҚСТ алғашқы статистикалық деректері қолданылады.
12. Страта hi (h) АІБ-дағы (hi) үй шаруашылығының ықтималдық салмағы (whij) оның іріктеу ықтималдығыныңкері мәнін phij білдіреді және 5-формула бойынша анықталады:



мұндағы,

Whij – үй шаруашылығының салмағы;

Phij – іріктеу ықтималдығының кері мәні;

Nh – ТҚСТ деректері бойынша стратадағы үй шаруашылықтарының жалпы саны;

n’hi – АІБ-дағы қолайлы тұрғынжайлардың жалпы саны;

Sh – h стратада таңдап алынған АІБ саны;

mhi – hi АІБ-дағы қажетті тұрғынжайлар саны (әрқашан нормативті30).

Барлық АІБ-да n’hi ≈ n’hi және mhi ≈ 30 болғандықтан, әрбір страта шеңберінде іріктеме шамамен өзін-өзі салмақтайтындай болады.

1. «Базалық» салмақтың сомасы осы өңірдің және бүкіл елдің барлық үй шаруашылықтарының санын бағалауды қамтамасыз етеді. Алайда оларды пайдалану іріктемелі жиынтықтың іріктемені қалыптастырудың бастапқыкезеңдері сәйкестігін сақтап қалуға мүмкіндік береді, бұл реттепрактикадаосы сәйкестікті бұзатын жағдайлар (зерттеуге қатысудан бастарту және тағы басқа бастапқы статистикалық деректерді басқада ала алмау жағдайлары) да орын алады.
2. Іріктеп алынған үй шаруашылықтарынан жауап ала алмау зерттеу нәтижелерінің бұзылуына алып келетін айтарлықтай кемшілік болып табылады. Бұл жағдайда жетіспейтін бастапқы статистикалық деректердің орнын толтыру қажеттілігі туындайды. Осы рәсім көрсеткіштерді жете есептеуді, яғни іріктемелі зерттеудің алынбаған бастапқы статистикалық деректерінің орнын толтыруды жүзеге асыруға арналған.
3. Бастапқы статистикалық деректерді ала алмау іріктемелі бірлік зерттеуге мүлдем қатыспаған кезде неоған ішінара қатысқан жағдайда орын алады. Жағдайларының орнын толтыру үшін жауаптар болмаған жағдайда сол елді мекендегі барлық жауап берген үй шаруашылықтары үшін үлкен салмақтар беру арқылы салмақтарды түзетудің қарапайым сызбасын қолдану ұсынылады. Сол елді мекенде үй шаруашылықтарының барлық сұрақтарына жауап бергендердіңсалмағы сол бір коэффициентке көбейтіледі. Мысалы: егер АІБ-дағыүй шаруашылықтарының 90 пайызы барлық сұрақтарға жауап берсе, барлық жауап бергендер үшін салмақтар 1/0,9=1,11 коэффициентіне көбейтілуі қажет.
4. Тек нақты мәселелер бойынша бастапқы статистикалық деректер жоқ болған жағдайда жетіспейтін мәндердің міндеттеушілік (импутациялау) әдісі қолданылады. Бұл әдіс жеке айқындама бойынша жоқ бастапқы статистикалық деректерді аталған объекті бойынша немесе аталған зерттеудің басқа объектілері бойынша бастапқы статистикалық деректерді есепке ала отырып, болжам жасалатын мәндермен алмастыруға негізделген.
5. Қосымша ауыспалы ретінде есептелген дербес салмақтар әрбір үй шаруашылығы бойынша деректер қорына жазылады және республикалық пен өңірлік деңгейде тиісті тоқсан бойынша жиынтық қорытындыларды қалыптастыру кезінде пайдаланылады. Орташа бір жылға таратылған алғашқы статистикалық деректер тоқсандық деректерді біріктіру жолымен алынады.
6. **Іріктеменің ротациясы**
7. Үй шаруашылықтарының зерттеуге қатысудан шаршауын болдырмау мақсатында үй шаруашылықтарының іріктемесіне кезең-кезеңмен ротация жүргізілуі қажет. Іріктемені жүйелі ротациялау үдерісі зерттеуге қатысудан бас тартқан үй шаруашылықтарын алмастырумен байланысты емес.
8. Сол бір үй шаруашылығына бір есепті жыл ішінде маусымдық ауытқулармен және басқа да құбылыстардың ықпалын қадағалау мақсатында ротацияны жылдың басында жүргізген мақсатқа сайболып табылады, яғни жыл сайын желтоқсанда іріктемені жаңарту қажет.
9. Үй шаруашылықтарының ротациясын (іріктемені жаңарту) зерттелетін үй шаруашылықтарының жалпы санынан1/4 (бір интервьюерге 7-8 үй шаруашылықтан) көлемде жыл сайын жүргізу жоспарланып отыр. Яғни жыл сайын үй шаруашылықтарының 1/4 бөлігі іріктемеден шығарылатын және басқа үй шаруашылықтарына алмастырылатын болады. Осылайша төрт жыл өткен соң іріктемеге толық жаңарту жүргізіледі.
10. Іріктемені қалыптастыру кезінде таңдап алынған үй шаруашылықтарының тізімінде ротация белгісімен қосымша жол көзделген. Осы жолда «1» дегеніміз төрт жыл өткеннен кейін, «2» үш жыл өткеннен кейін және «3» екінші жыл өткеннен кейін, «4» - бір жыл өткеннен кейін ротацияға жататын бір жыл зерттелген үй шаруашылығы екенін білдіреді. Осылайша жүйелі ротациялау іріктемеден «4» белгісі бар топтарды шығару арқылы жүзеге асырылады.
11. Субъективті себептер бойынша жыл сайын зерттеуге одан әрі қатысудан бас тартқан, ротация белгісі «4»-тен төмен үй шаруашылықтары іріктемеден шығарылады. Көрсетілген үй шаруашылықтары бойынша жыл сайынғы ротация кезеңінде ротациялық саннан тыс резервтік тізімнен қосымша ауыстыру жүзеге асырылады. Бұл ретте үй шаруашылықтарын ауыстыру сол үй шаруашылықтарына жүргізіледі сол сегментіне немесе кластерге жатады. Ауыстыратын үй шаруашылығына шығарылған үй шаруашылығына ротациялау белгісі беріледі (мысалы, есепті кезеңнің соңында шыққан үй шаруашылығына ротация белгісі «2»-ге тең болды, онда оны алмастыратын үй шаруашылығына «3» белгісі беріледі).

Тұрмыс деңгейін зерттеу

бойынша үй шаруашылықтары іріктемесін құру әдістемесіне қосымша

**Кесте. Страталар бойынша бастапқыіріктемелі бірліктердің бөлінуі (қалалық және ауылдық жер)**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Код | Өңірдің атауы | Бастапқыіріктемелі бірліктер саны | | |
| Қала | Ауыл | Барлығы |
| 10 | Абай | 8 | 9 | 17 |
| 11 | Ақмола | 12 | 13 | 25 |
| 15 | Ақтөбе | 12 | 12 | 24 |
| 19 | Алматы | 6 | 10 | 16 |
| 23 | Атырау | 10 | 7 | 17 |
| 27 | Батыс Қазақстан | 8 | 14 | 22 |
| 31 | Жамбыл | 9 | 12 | 21 |
| 32 | Жетісу | 8 | 8 | 16 |
| 35 | Қарағанды | 13 | 8 | 21 |
| 39 | Қостанай | 13 | 13 | 26 |
| 43 | Қызылорда | 8 | 12 | 20 |
| 47 | Маңғыстау | 11 | 8 | 19 |
| 55 | Павлодар | 12 | 14 | 26 |
| 59 | Солтүстік Қазақстан | 9 | 13 | 22 |
| 61 | Түркістан | 7 | 13 | 20 |
| 62 | Ұлытау | 7 | 6 | 13 |
| 63 | Шығыс Қазақстан | 8 | 8 | 16 |
| 71 | Астана қаласы | 19 | ~~-~~ | 19 |
| 75 | Алматы қаласы | 24 | ~~-~~ | 24 |
| 79 | Шымкент қаласы | 16 |  | 16 |
|  | Барлығы | 220 | 180 | 400 |