

"Təsdiq edirəm"

Azərbaycan Respublikası
Dövlət Statistika Komitəsi
sədrinin birinci müavini


V. Məmmədov

12 iyun 2017-ci il

**Ev təsərrüfatlarında əhəlinin məşğulluğuna dair seçmə statistik
müayinənin aparılmasına dair**

METODİKİ TÖVSIYƏLƏR

2017

MÜNDƏRİCAT

1.	Ümumi məlumat	4
2.	Müayinənin təşkili və keçirilməsi	4
3.	Ev təsərrüfatları üzrə seçmə şəbəkənin formalaşdırılması.....	5
3.1	Aktual məlumat bazası əsasında hesablanmış sayıcı məntəqələri və ev təsərrüfatları	6
3.2	Ev təsərrüfatlarının seçilməsi sxemi.....	7
4.	Məlumatların təshih edilməsi, bərpası (mikro nəzarət) və çatışmayan məlumatların imputasiyası.....	8
5.	Çəkirlərin hesablanması və məlumatların baş məcmuya şamil edilməsi.....	8
5.1	Birinci mərhələ üzrə çəkirlərin hesablanması	8
5.2	İkinci mərhələ üzrə çəkirlərin hesablanması	9
5.3	Üçüncü mərhələ üzrə çəkirlərin hesablanması	10
5.4	Dördüncü mərhələ üzrə çəkirlərin hesablanması	10
6.	Statistik xarakteristikalar və onların dəqiqliyinin qiymətləndirilməsi.....	11
6.1	Statistik xarakteristikaların hesablanması	11
6.2	Seçmə müayinə məlumatları üzrə keyfiyyətin qiymətləndirilməsi	12
7.	İstifadə edilən ədəbiyyat	13
	Əlavə 1.....	14

Müqəddimə

Əhalinin məşğulluğunun öyrənilməsi məqsədilə keçirilən seçmə statistik müayinə əmək bazarında iştirak edən 15 və yuxarı yaşda olan iqtisadi fəal əhalinin sayı və strukturu haqqında ətraflı məlumatların əldə edilməsi üçün əsas informasiya mənbəyidir. Bu müayinə müxtəlif demoqrafik qrupların, o cümlədən gənclərin iqtisadi fəallığının qiymətləndirilməsinə, işsiz əhalinin iş axtarma yolları barədə məlumatların əldə edilməsinə, məşğul əhalinin iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə aidiyyəti təhlillərin aparılmasına imkan yaradır.

Metodologiyada ev təsərrüfatları üzrə seçmə şəbəkənin formalaşdırılması, statistik müayinənin seçmə planı, seçilmiş ev təsərrüfatlarına rotasiya metodunun tətbiqi, iterasiya üsulu əsasında hər bir respondentə uyğun dörd mərhələdən ibarət çəkirlərin hesablanması və məlumatların baş məcmuya şamil edilməsi, eyni zamanda əhalinin iqtisadi fəallığına, o cümlədən məşğulluğuna və işsizliyinə, əhalinin iqtisadi qeyri-fəallığına dair məlumatlar əsasında statistik xarakteristikaların (variasiya əmsalı, seçmənin standart və nisbi standart xətası) hesablanma üsulları verilmişdir.

1. Ümumi məlumat

Ölkənin əmək bazarında əhalinin məşğulluğunun öyrənilməsi məqsədilə keçirilən seçmə statistik müayinə Beynəlxalq Əmək Təşkilatının (BƏT) meyarları və milli qanunvericiliyin tələbləri çərçivəsində ölkənin bütün rayon və şəhərləri üzrə əhalinin iqtisadi fəallığı və qeyri-fəallığı, eləcə də məşğul və işsiz əhalinin sayı və tərkibi haqqında rəsmi statistik məlumatları əldə etməyə imkan verir.

Bu metodologiyanın məqsədi əhalinin məşğulluğunun öyrənilməsinə dair statistik müayinənin keçirilməsi üçün inzibati rayonlar səviyyəsində ev təsərrüfatları üzrə seçmə şəbəkəsinin formalaşdırılması, iterasiya üsulu əsasında çekilərin hesablanması və beynəlxalq standartlar çərçivəsində təkmilləşdirilməsidir.

2. Müayinənin təşkili və keçirilməsi

Müşahidə vahidləri ev təsərrüfatları, müşahidənin obyektinə isə bu ev təsərrüfatlarında yaşayan 15 və yuxarı yaşda olan üzvlərdir. Əhalinin məşğulluğunun öyrənilməsi məqsədilə keçirilən müayinə seçilmiş ev təsərrüfatlarında yaşayan 15 və yuxarı yaşda olan, ölkədə daimi yaşayan, o cümlədən xarici ölkələrə müvəqqəti gedən bütün əhalini əhatə edir. Eyni zamanda, müayinə aşağıdakı şəxsləri əhatə etmir:

- altı ay və ondan çox müddətə ölkədən kənarda (xaricdə) olanlar;
- həqiqi hərbi xidmətdə olanlar;
- tibb müəssisələrində altı ay və ondan çox müalicə olunanlar;
- məhkəmənin qərarı əsasında cəzaçəkmə müəssisələrində olanlar.

Yerli statistika orqanlarının iştirakı ilə ölkə ərazisində müayinənin təşkili və keyfiyyətlə keçirilməsi məqsədilə bu sahədə ixtisaslaşmış sayıcılar cəlb olunur. Müayinənin sorğu anketi və metodologiyası, eyni zamanda məşğul olan əhalinin iqtisadi fəaliyyət növləri, təhsil səviyyəsi üzrə bölgüsünü apararkən iqtisadi fəaliyyət növləri və Milli Təhsil Təsnifatından istifadə qaydaları haqqında sayıcılara xüsusi treninqlər keçirilir. Sayıcıların sorğu yükü anketdə mövcud olan sualların və bu suallara cavab verən respondentlərin sayından asılı olaraq gün ərzində sorğu olunan ev təsərrüfatlarının sayına uyğun olaraq müəyyənləşdirilir.

Müayinənin sorğu anketi sayıcılar tərəfindən seçməyə düşmüş ev təsərrüfatında daimi qeydiyyatda olan 15 və yuxarı yaşda olan bütün üzvlər üçün doldurulur. Sorğu anketində əks olunan suallar respondentlərdən heç bir sənəd tələb olunmadan üz-üzə şifahi sorğu əsasında cavablandırılır. Respondentin razılığı və əvvəlcədən müəyyən etdiyi vaxta uyğun olaraq telefon vasitəsilə də sorğunun aparılması məqsəddə uyğun hesab olunur.

Nümunə olaraq, işçi qüvvəsinə dair statistik müayinənin aparılmasını göstərmək olar. Belə ki, müayinə anketi standartlaşdırılmış forma olub məntiqi ardıcılıqla sıralanmış suallardan ibarətdir. Müayinə rüblük dövriliklə ölkənin bütün rayon və şəhərlərində keçirilir. Seçmənin həcmi ölkədə mövcud olan ev təsərrüfatlarının 1,0 faizini əhatə edir (Əlavə 1-də İşçi qüvvəsinə dair statistik müayinənin 2017-ci il üzrə rayon və şəhərlər üzrə seçmə planının nümunəsi verilmişdir). Müayinə həftəsi bazar ertəsidən bazar gününədək dövrü əhatə etməklə hər rübün sonuncu ayında keçirilir. Müayinənin keçirilməsi üçün yerli statistika orqanları tərəfindən ödənişli əsaslarla ixtisaslaşmış sayıcılar cəlb edilir və bu sayıcılar seçilmiş ev təsərrüfatlarında 15 və yuxarı yaşda olan bütün respondentlərdən heç bir sənəd tələb etmədən çap olunmuş anket formaları vasitəsilə üz-üzə şifahi sorğu keçirir. Sorğu anketindəki suallara həm respondentin özü, həm də onunla birgə yaşayan yaşlı ailə üzvləri cavab verə bilər (əgər onlar sorğu anketinin bütün suallarına ətraflı cavab verə bilsə). Sorğu olunan şəxsin adı, soyadı, atasının adı onun cavabına uyğun olaraq, ixtisar edilmədən sorğu anketinin üz hissəsində tam yazılır. Sorğu anketinin kod yazılan hissəsi sayıcılar tərəfindən doldurulur.

Sorğunun nəticəsində əldə olunan ilkin məlumatlar sayıcılar tərəfindən Dövlət Statistika Komitəsinin internet sahifəsi vasitəsilə real-vaxt rejimində məlumat bazasına daxil edilir. Müayinənin aparılmasında ev təsərrüfatları üzrə seçmə şəbəkənin formalaşdırılması, əldə edilmiş ilkin məlumatların yoxlanması, baş məcmuya şamil olunması, məlumatların keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi ilə bağlı proseslər bu metodologiyanın 3-6-cı hissələrində nəzərdə tutulmuş qaydada aparılır.

İkinci rübden başlayaraq hər növbəti rübdə İşçi qüvvəsinə dair seçmə statistik müayinənin aparılmasında **rotasiya metodu** tətbiq olunur. Bu zaman birinci rübdə seçilmiş ev təsərrüfatlarının 25 faizi yeniləri ilə əvəz olunur. Növbəti rüblərdə bu proses davam etdirilir və nəticədə dördüncü rübdə məlumatlar 75 faiz yenilənmiş olur. Belə əvəzetmə həm şəhər, həm də kənd yaşayış məntəqələri üzrə ayrı-ayrılıqda ev təsərrüfatları səviyyəsində aparılır. Sayıcılar üçün mütəmadi olaraq regional seminarlar təşkil olunur.

Beynəlxalq standartlar, metodoloji materiallar və milli normativ-hüquqi sənədlər:

Müayinənin sorğu anketi, tövsiyələr və anlayışlar Azərbaycan Respublikasının Əmək Məcəlləsi, "Məşğulluq haqqında" və "Rəsmi statistika haqqında" Qanunlar, Əmək statistiklərinin beynəlxalq konfranslarında qəbul edilmiş qətnamələr və BƏT-in tövsiyələri əsasında hazırlanır.

3. Ev təsərrüfatları üzrə seçmə şəbəkənin formalaşdırılması

Əhalinin məşğulluğunun öyrənilməsinə dair seçmə statistik müayinənin aparılması üçün 2009-cu il əhalinin siyahıya alınması məlumatlarından istifadə edilir. Bu məlumatlardan

ev təsərrüfatlarının seçmə şəbəkəsi formalaşdırılır. Məlumat bazası 15 və yuxarı yaşda olan ev təsərrüfatları üzvlərinin əhatə edir və onun strukturu aşağıdakı göstəricilərdən ibarətdir:

- ərazinin kodu və adı;
- sayıcı məntəqəsi;
- evin şərti nömrəsi;
- ev təsərrüfatı başçısının adı;
- ev təsərrüfatı üzvlərinin sayı;
- ünvan.

Ev təsərrüfatlarının seçmə şəbəkəsinin formalaşdırılması ölkənin hər bir inzibati rayonunun şəhər və kənd yaşayış məntəqələri üzrə ayrılıqda həyata keçirilir, bu proses iki pilləli model əsasında icra olunur.

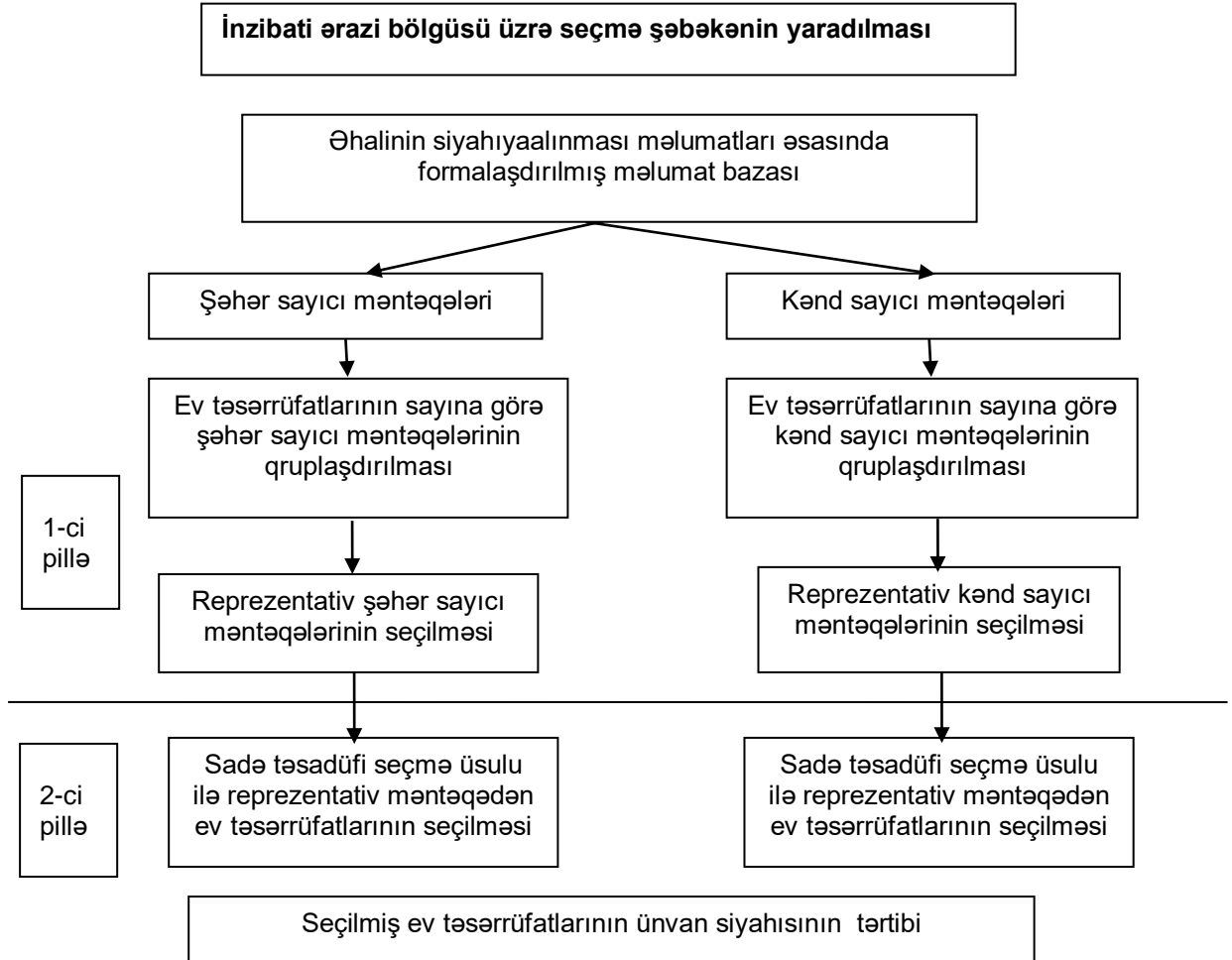
Birinci pillədə ilkin (ərazi) seçmə vahidlərin seçmə məcmusu formalaşdırılır. İlkin seçmə vahidi olaraq əhalinin siyahıyaalınmasının sayıcı məntəqələri götürülür. Birinci mərhələnin seçmə məcmusunun yaradılması üçün seçmənin əsasını əhalinin siyahıyaalınmasında istifadə olunan sayıcı məntəqələrindən ibarət məlumat bazası təşkil edir. Mövcud baza rayonun (şəhərin) üçrəqəmli kodu, onun şəhər və ya kənd yaşayış məntəqələri üzrə kodu, sayıcı məntəqələrinin nömrəsi və bu məntəqələrdə olan ev təsərrüfatlarının sayından ibarətdir. Bu məlumat bazasından sadə təsadüfi üsulla seçməyə cəlb olunan sayıcı məntəqələri müəyyən olunur. Məntəqələrin seçilməsi ölkənin hər bir inzibati rayonunun şəhər və kənd yaşayış məntəqələri üzrə ayrı-ayrılıqda aparılır. Seçilmiş məntəqələr üzrə ev təsərrüfatları yerli statistika orqanları tərəfindən müntəzəm olaraq aktuallaşdırılır.

3.1 Aktual məlumat bazası əsasında hesablanmış sayıcı məntəqələri və ev təsərrüfatları

Zona	İqtisadi rayonlar	Sayıcı məntəqələrinin sayı			Ev təsərrüfatların sayı		
		Cəmi	şəhər	kənd	Cəmi	şəhər	kənd
00	Bakı şəhəri	135	135		13873	13873	
01	Abşeron iqtisadi rayonu	28	25	3	2546	2324	222
02	Gəncə-Qazax iqtisadi rayonu	78	33	45	6101	2736	3365
03	Şəki-Zaqatala iqtisadi rayonu	38	11	27	3175	893	2282
04	Lənkəran iqtisadi rayonu	46	15	31	3217	1005	2212
05	Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonu	30	11	19	2516	883	1633
06	Aran iqtisadi rayonu	107	41	66	9055	3502	5553
07	Yuxarı Qarabağ iqtisadi rayonu	36	17	19	2752	1533	1219
08	Kəlbəcər-Laçın iqtisadi rayonu	12	11	1	1395	887	508
09	Dağlıq Şirvan iqtisadi rayonu	18	6	12	1220	450	770
10	Naxçıvan Muxtar Respublikası	46	16	30	4522	1434	3088
Cəmi		574	321	253	50372	29520	20852

İkinci mərhələdə seçilmiş sayıcı məntəqələrindəki ev təsərrüfatları sadə təsadüfi üsulla seçilir. Yuxarıdakı cədvəldə aktual məlumat bazası əsasında iqtisadi rayonlar üzrə sayıcı məntəqələrinin sayı və bu məntəqələrdə olan ev təsərrüfatlarının sayı hesablanmışdır.

3.2 Ev təsərrüfatlarının seçilməsi sxemi



Sxemdən göründüyü kimi seçmə inzibati rayonun şəhər və kənd yaşayış məntəqələrindəki pilləli model əsasında qurulmuşdur. Birinci pillə üzrə seçmə vahidləri sayıcı məntəqələri, ikinci pillə üzrə seçmə vahidləri isə ev təsərrüfatlarıdır.

Birinci pillədə hər bir inzibati rayonun şəhər və kənd yaşayış məntəqələri üzrə ayrı-ayrılıqda sayıcı məntəqələrinin bölgüsü aparılır və seçməyə düşən sayıcı məntəqələri müəyyən olunur.

İkinci mərhələdə seçməyə düşən ərazi vahidləri daxilində sadə təsadüfi üsulla müayinədə iştirak edəcək ev təsərrüfatları SPSS proqram paketi vasitəsilə seçilir və hər bir inzibati rayon üzrə ev təsərrüfatlarının siyahısı (ünvan göstərilməklə) tərtib olunur.

Seçmə prosesi üzrə yerinə yetirilən işlər aşağıdakı ardıcılıqdan ibarət olur:

- şəhər və kənd sayıcı məntəqələri üzrə seçmə planının tərtib edilməsi;
- plana uyğun olaraq reprezentativ məntəqələrin seçilməsi;
- reprezentativ məntəqələrdən ev təsərrüfatlarının seçilməsi;
- seçilmiş ev təsərrüfatlarının ünvan siyahısının tərtib edilməsi.

4. Məlumatların təshih edilməsi, bərpası (mikro nəzarət) və çatışmayan məlumatların imputasiyası

Sorğu əsasında aparılan müayinədən əldə olunan ilkin məlumatlar sayıcılar tərəfindən Dövlət Statistika Komitəsinin internet sahifəsinə real-vaxt rejimində daxil edilir. Məlumat bazasına daxil edildikdən sonra bu məlumatların yoxlanması və məntiqi nəzarəti həyata keçirilir. Səhv məlumatlar redaktə olunur, məntiqi uyğunsuzluqlar müəyyən olunaraq aradan qaldırılır. Natamam məlumatlar aydınlaşdırılır və zəruri hallarda imputasiya metodu vasitəsilə redaktə olunur.

5. Çəkilərin hesablanması və məlumatların baş məcmuya şamil edilməsi

Seçmə müayinə üzrə çəkilər hər bir müşahidə vahidi olan respondentə (sorğunu cavablandıran şəxsə) uyğun hesablanır. Çəkilərin hesablanması iterasiya üsulu əsasında həyata keçirilir. Çəkilərin hesablanması üçün cari ilin əvvəlinə əhəlinin cins və yaş tərkibi (sayı) haqqında məlumatlardan istifadə olunur.

Çəkilərin hesablanması aşağıdakı dörd mərhələdə həyata keçirilir:

5.1 Birinci mərhələ üzrə çəkilərin hesablanması

Birinci mərhələdə ilkin çəkilər hesablanır. Bu zaman ölkənin hər bir iqtisadi rayonunda müxtəlif kateqoriyalar (şəhər və kənd, kişi və qadın) üzrə baş və seçmə məcmu istifadə olunur. Çəkilər aşağıdakı düsturlar vasitəsilə hesablanır:

$$\begin{aligned}
 V_{mnu} &= \frac{P_{mnu}}{S_{mnu}} , \\
 V_{fnu} &= \frac{P_{fnu}}{S_{fnu}} , \\
 V_{mnr} &= \frac{P_{mnr}}{S_{mnr}} , \\
 V_{fnr} &= \frac{P_{fnr}}{S_{fnr}}
 \end{aligned}
 \tag{1}$$

burada, V_{mnu} - niqtisadi rayonu üzrə şəhərdə (u) kişilər (m) üzrə ilkin çəki;

V_{fnu} - niqtisadi rayonu üzrə şəhərdə (u) qadınlar (f) üzrə ilkin çəki;

V_{mnr} - niqtisadi rayonu üzrə kənddə (r) kişilər (m) üzrə ilkin çəki;

V_{fnr} - niqtisadi rayonu üzrə kənddə (r) qadınlar (f) üzrə ilkin çəki;

P - niqtisadi rayonu üzrə 15 və yuxarı yaşda olan əhəlinin müvafiq olaraq şəhər (u) yaxud kənd (r) üzrə kişi (m) yaxud qadınların (f) ümumi sayı;

S - seçmə müşahidəsində niqtisadi rayonu üzrə 15 və yuxarı yaşda olan əhəlinin müvafiq olaraq şəhər (u) yaxud kənd (r) üzrə kişi (m) yaxud qadınların (f) ümumi sayıdır.

Beləliklə, birinci mərhələdə hər bir iqtisadi rayon üzrə dörd çəki hesablanır.

5.2 İkinci mərhələ üzrə çəkilərin hesablanması

İkinci mərhələdə iqtisadi rayonlar üçün yaş qrupları üzrə aralıq əmsallarının hesablanması nəzərdə tutulur. Bu əmsallar hər bir iqtisadi rayonda (n) yaş qrupları (i) üzrə şəhər və kənddə müayinədə iştirak edən kişi və qadınların sayının birinci mərhələnin müvafiq əmsallarına vurmaqla müəyyən olunur.

$$\begin{aligned}W_{miun} &= S_{miun} * V_{mnu}, \\W_{fiun} &= S_{fiun} * V_{fnu}, \\W_{mirn} &= S_{mirn} * V_{mnr}, \\W_{firn} &= S_{firn} * V_{fnr}\end{aligned}\quad (2)$$

burada, i – 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65 və yuxarı yaş qrupları,

W_{miun} və W_{fiun} - niqtisadi rayonunda i yaş qrupu üzrə şəhərdə (u) uyğun olaraq kişi (m) və qadınların (f) sayının aralıq əmsalları;

W_{mirn} və W_{firn} - n iqtisadi rayonunda i yaş qrupu üzrə kənddə (r) uyğun olaraq kişi (m) və qadınların (f) sayının aralıq əmsalları;

S_{miun} və S_{fiun} - n iqtisadi rayonunda i yaş qrupu üzrə şəhərdə (u) uyğun olaraq müşahidə olunan kişi (m) və qadınların (f) sayı;

S_{mirn} və S_{firn} - n iqtisadi rayonunda i yaş qrupu üzrə kənddə (r) uyğun olaraq müşahidə olunan kişi (m) və qadınların (f) sayıdır.

Daha sonra, hər bir n iqtisadi rayonunun i qrupunda kişi və qadınlar üzrə şəhər və kəndlərin yekunu əsasında aralıq əmsalları hesablanır:

$$\begin{aligned}W_{min} &= W_{miun} + W_{mirn}, \\W_{fin} &= W_{fiun} + W_{firn}\end{aligned}\quad (3)$$

burada, W_{min} - n iqtisadi rayonunun i yaş qrupunda kişilərin (m) sayı üzrə aralıq əmsalları;

W_{fin} - n iqtisadi rayonunun i yaş qrupunda qadınların (f) sayı üzrə aralıq əmsallarıdır.

5.3 Üçüncü mərhələ üzrə çəkirlərin hesablanması

Üçüncü mərhələdə i yaş qrupları üzrə düzəliş əmsalı (R) hesablanır. Bu əmsal yaş qrupları (i) üzrə şəhər və kənddə kişilər üçün, eləcə də yaş qrupları (i) üzrə şəhər və kənddə qadınlar üçün eynidir.

Yaş qrupları üzrə düzəliş əmsalının (R) hesablanması hər bir iqtisadi rayonda kişi və qadınlar üzrə kişi və qadınların uyğun yaş qruplarındakı ümumi sayını uyğun yaş qrupları üzrə kişi və qadınların sayı haqqında aralıq əmsallarına bölməklə həyata keçirilir.

Hesablama üçün aşağıdakı düsturlar istifadə olunur:

$$R_{min} = \frac{P_{min}}{W_{min}}, \quad R_{fin} = \frac{P_{fin}}{W_{fin}} \quad (4)$$

burada, R_{min} – n iqtisadi rayonda i yaş qrupundan olan kişilər üzrə düzəliş əmsalı;

R_{fin} – n iqtisadi rayonda i yaş qrupundan olan qadınlar üzrə düzəliş əmsalı;

P_{min} və P_{fin} – n iqtisadi rayonda uyğun olaraq i yaş qrupundan olan kişi (m) və qadınların (f) sayı;

W_{min} və W_{fin} – n iqtisadi rayonda uyğun olaraq i yaş qrupundan olan kişilərin (m) və qadınların (f) sayı üzrə aralıq əmsallardır.

5.4 Dördüncü mərhələ üzrə çəkirlərin hesablanması

Son çəkirlər (F) birinci mərhələdə hesablanmış çəkirləri dördüncü mərhələdə hesablanmış düzəliş əmsallarına vurmaqla hesablanır:

$$\begin{aligned} F_{min} &= V_{nu} * R_{min}, \\ F_{mirn} &= V_{nr} * R_{min}, \\ F_{fiun} &= V_{fu} * R_{fin}, \\ F_{firn} &= V_{fr} * R_{fin} \end{aligned} \quad (5)$$

burada, F_{min} - n iqtisadi rayonu üzrə şəhərdə (u) i yaş qrupunda kişilərin (m) çəkisi;

F_{mirn} - n iqtisadi rayonu üzrə kənddə (r) i yaş qrupunda kişilərin (m) çəkisi;

F_{fiun} - n iqtisadi rayonu üzrə şəhərdə (u) i yaş qrupunda qadınların (f) çəkisi;

F_{firn} - n iqtisadi rayonu üzrə kənddə (r) i yaş qrupunda qadınların (f) çəkisidir.

Seçmə müayinədə sorğuya cavab verən hər bir respondent üzrə hesablanmış bu çəkilər müayinənin məlumat bazasına uyğun bütün əhali üzrə yekun göstəricilərin hesablanmasında istifadə olunur.

6. Statistik xarakteristikalar və onların dəqiqliyinin qiymətləndirilməsi

Əhalinin məşğulluğuna dair seçmə statistik müayinənin məlumatları əsasında göstəricilər üzrə orta, yekun, mütləq və nisbi kəmiyyətlər hesablanır. Bu göstəricilər əsasında statistik xarakteristikaların qiymətləndirilməsi mikroməlumatlar və çəki əmsalları vasitəsilə (hər bir i stratası üzrə əhalinin cins - yaş tərkibi haqqında cari statistik məlumatlardan istifadə etməklə) həyata keçirilir.

6.1 Statistik xarakteristikaların hesablanması

Sorğunun nəticələri üzrə statistik xarakteristikaların hesablanmasında aşağıdakı düsturlardan istifadə olunur.

Müayinə vahidinin ümumi sayının qiymətləndirilməsi:

$$\hat{M}'' = \sum_{i=1}^l \sum_{j=1}^{m_{ij}''} V_{ij}'' \quad (6)$$

burada, l – strata yaxud yaranmış təbəqələrin sayı;

m_{ij}'' - seçmə nümunəsində i stratasına mənsub və müəyyən əlamətə malik j -fərdlərinin sayı;

V_{ij}'' - i stratasına mənsub ($i=1, 2, 3, \dots, l$) j -fərdinin fərdi çəkisidir.

Müəyyən göstərici üzrə vahidin payının qiymətləndirilməsi:

$$\hat{P}_i = \sum_{i=1}^l \frac{P_i \sum_{j=1}^{m_{ij}''} V_{ij}''}{M'} \quad (7)$$

burada, P_i - i stratası üzrə müəyyən göstərici üzrə vahidlərin payı;

M' - statistik xarakteristikanın qiymətləndirildiyi ərazi üzrə 15 və yuxarı yaşda olan əhalinin sayıdır.

Müayinə vahidinin ümumi sayının dispersiyasının qiyməti:

$$\mu_j^2 = \sum_{j=1}^l (V_{ij}'')^2 m_{ij}' * S_{ij}^2 * (1 - f_{ij}) \quad (8)$$

burada, S_{ij}^2 - seçmə nümunə üzrə i stratasında müəyyən əlamətə malik j -fərdlərin payının dispersiyası:

$$S_{ij}^2 = P_{ij} * (1 - P_{ij}) \quad P_{ij} = \frac{m_{ij}''}{m_{ij}'} \quad (9)$$

f_{ij} – i stratasında j nümunə vahidlərinin payı:

$$f_{ij} = \frac{m_{ij}'}{M_i'} \quad (10)$$

m_{ij}' – seçmə nümunəyə mənsub olan müəyyən əlamətə malik j -fərdlərin ümumi sayı;

M_i' – baş məcmu üzrə i stratasında 15 və yuxarı yaşda olan əhalinin sayıdır.

Müəyyən əlamətə malik vahidlərin payının dispersiyası:

$$\mu_{pj}^2 = \frac{1}{(M')^2} \sum_{j=1}^l (V_{ij}'')^2 m_{ij}' * S_{ij}^2 * (1 - f_{ij}) \quad (11)$$

6.2 Seçmə müayinə məlumatları üzrə keyfiyyətin qiymətləndirilməsi

Seçmə müayinənin məlumatları əsasında statistik xarakteristikaların qiymətləndirilməsinin dəqiqlik göstəriciləri, yəni parametrlərin həqiqi qiymətlərindən mümkün kənarlaşmanın kəmiyyət qiymətləndirilməsi kimi seçmənin standart xətasına əsaslanan göstəricilərdən istifadə olunur.

Seçmənin standart xətası aşağıdakı düsturla hesablanır:

$$\mu_{\hat{M}_j} = \sqrt{\sum_{j=1}^l (V_{ij}'')^2 m_{ij}' * S_{ij}^2 * (1 - f_{ij})} \quad (12)$$

Seçmənin nisbi standart xətası isə (variasiya əmsalı) aşağıdakı kimi hesablanır:

$$V_{\hat{P}_j} = \frac{\mu_{\hat{P}_j}}{\hat{P}_j}, \quad V_{\hat{M}_j} = \frac{\mu_{\hat{M}_j}}{\hat{M}_j'} \quad (13)$$

Nəzərə almaq lazımdır ki, $V_{\hat{P}_j} = V_{\hat{M}_j'}$.

$V_{\hat{P}_j}$ və $V_{\hat{M}_j'}$ qiymətləri üçün etibarlılıq intervallarının sərhədləri uyğun olaraq aşağıdakı düsturlarla verilir:

$$\hat{P}_j \pm t * \mu_p; \quad \hat{M}_j' \pm t * \mu_{\hat{M}_j'} \quad (14)$$

Seçmə müayinənin məlumatları əsasında statistik xarakteristikaların hesablanması aşağıdakı əlamət göstəriciləri üzrə həyata keçirilir. Belə ki, ölkə, o cümlədən rayon və şəhərlər üzrə seçmənin standart xətası, seçmənin nisbi standart xətası, etibarlılıq intervallarının sərhədləri - hər bir seçmə müşahidəsi üzrə əlamət göstəriciləri olanişçi qüvvəsinin(iqtisadi fəal əhalinin), məşğul və işsiz əhalinin, iqtisadi qeyri-fəal əhalinin sayları, əhalinin iqtisadi fəallıq və qeyri-fəallıq, məşğulluq, işsizlik səviyyələrinə nəzərə alınmaqla verilir.

Statistik xarakteristikaların hesablanması üçün SPSS standart statistik proqramın *Analyze* modulunun *Complex Samples* altmodulundan istifadə etmək daha məqsədəuyğun hesab edilir.

Seçmə müayinənin nəticələri statistik məcmuələrdə nəşr olunur və Dövlət Statistika Komitəsinin internet sahifəsində yerləşdirilir.

İstifadə edilən ədəbiyyat

1. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. Azərbaycanda əhəlinin iqtisadi fəallığının müayinəsi: müayinənin keçirilməsinin metodologiyası və əmək bazarında vəziyyətin təhlili. Bakı 2004.
2. www.gks.ru/free_doc/new_site/.../Untitled452-10.pdf
3. egov.kz/cms/ru/law/list/V1600014070
4. <https://unstats.un.org/unsd/demographic/sources/surveys/Handbook23June05.pdf>
5. file:///C:/Users/Master%20Chief/Downloads/qmilfsjan2015finalforpubdocx_tcm77-180685.pdf
6. http://en.eustat.eus/estadisticas/tema_57/opt_1/tipo_7/ti_Survey_on_the_population_in_relation_to_activity/temas.html

2017-ci il üzrə işçi qüvvəsinə dair statistik müayinənin seçmə planı

Zona	Rayon kodu	İqtisadi və inzibati rayonların adları	2017-ci ilin əvvəlinə iqtisadi və inzibati rayonlar üzrə ev təsərrüfatlarının sayı, min			Seçilmiş ev təsərrüfatlarının sayı		
			Cəmi	Şəhər	Kənd	Cəmi	Şəhər	Kənd
Azərbaycan Respublikası			2084,5	1142,2	942,3	20844	11474	9370
Bakı şəhəri - c ə m i			517,4	517,4		5174	5174	
		<i>o cümlədən:</i>						
00	001	Binəqədi rayonu	61,8	61,8		618	618	
00	002	Qaradağ rayonu	26,3	26,3		263	263	
00	003	Xəzər rayonu	37,2	37,2		372	372	
00	004	Səbail rayonu	25,4	25,4		254	254	
00	005	Sabunçu rayonu	54,7	54,7		547	547	
00	006	Suraxanı rayonu	47,0	47,0		470	470	
00	007	Nərimanov rayonu	44,4	44,4		444	444	
00	008	Nəsimi rayonu	46,9	46,9		469	469	
00	009	Nizami rayonu	48,8	48,8		488	488	
00	010	Xətai rayonu	67,6	67,6		676	676	
00	011	Yasamal rayonu	57,3	57,3		573	573	
Abşeron iqtisadi rayonu - c ə m i			120,9	111,2	9,7	1209	1112	97
		<i>o cümlədən:</i>						
01	306	Xızı rayonu	3,5	1,7	1,8	35	17	18
01	308	Abşeron rayonu	44,4	36,5	7,9	444	365	79
01	309	Sumqayıt şəhəri	73,0	73,0		730	730	
Gəncə-Qazax iqtisadi rayonu - c ə m i			261,7	120,7	141,0	2617	1207	1410
		<i>o cümlədən:</i>						
02	201	Nizami rayonu	27,2	27,2		272	272	
02	202	Kəpəz rayonu	40,0	40,0		400	400	
02	501	Qazax rayonu	19,9	4,6	15,3	199	46	153
02	502	Ağstafa rayonu	17,8	4,5	13,3	178	45	133
02	503	Tovuz rayonu	34,4	6,0	28,4	344	60	284
02	504	Şəmkir rayonu	44,0	15,5	28,5	440	155	285
02	505	Gədəbəy rayonu	21,4	3,4	18,0	214	34	180
02	506	Daşkəsən rayonu	6,8	2,8	4,0	68	28	40
02	507	Samux rayonu	12,5	4,7	7,8	125	47	78
02	508	Göygöl rayonu	13,7	5,2	8,5	137	52	85
02	509	Goranboy rayonu	21,7	4,8	16,9	217	48	169
02	510	Naftalan şəhəri	2,3	2,0	0,3	23	20	3

Zona	Rayon kodu	İqtisadi və inzibati rayonların adları	2017-ci ilin əvvəlinə iqtisadi və inzibati rayonlar üzrə ev təsərrüfatlarının sayı, min			Seçilmiş ev təsərrüfatlarının sayı		
			Cəmi	Şəhər	Kənd	Cəmi	Şəhər	Kənd
Şəki-Zaqatala iqtisadi rayonu - c ə m i			132,3	38,4	93,9	1323	384	939
		<i>o cümlədən:</i>						
03	401	Balakən rayonu	21,2	3,4	17,8	212	34	178
03	402	Zaqatala rayonu	27,6	7,5	20,1	276	75	201
03	403	Qax rayonu	12,3	3,2	9,1	123	32	91
03	404	Şəki şəhəri	39,7	14,7	25,0	397	147	250
03	405	Oğuz rayonu	9,5	1,8	7,7	95	18	77
03	406	Qəbələ rayonu	22,0	7,8	14,2	220	78	142
Lənkəran iqtisadi rayonu - c ə m i			164,0	48,4	115,6	1640	484	1156
		<i>o cümlədən:</i>						
04	801	Astara rayonu	20,8	7,1	13,7	208	71	137
04	802	Lənkəran şəhəri	44,8	17,8	27,0	448	178	270
04	803	Lerik rayonu	11,7	1,5	10,2	117	15	102
04	804	Yardımlı rayonu	8,6	1,0	7,6	86	10	76
04	805	Masallı rayonu	42,5	10,0	32,5	425	100	325
04	806	Cəlilabad rayonu	35,6	11,0	24,6	356	110	246
Quba-Xaçmaz iqtisadi rayonu - c ə m i			110,5	37,9	72,6	1105	379	726
		<i>o cümlədən:</i>						
05	301	Qusar rayonu	20,3	5,0	15,3	203	50	153
05	302	Xaçmaz rayonu	36,6	14,1	22,5	366	141	225
05	303	Quba rayonu	34,0	8,7	25,3	340	87	253
05	304	Şabran rayonu	12,0	5,3	6,7	120	53	67
05	305	Siyəzən rayonu	7,6	4,8	2,8	76	48	28
Aran iqtisadi rayonu - c ə m i			389,7	150,1	239,6	3897	1501	2396
		<i>o cümlədən:</i>						
06	408	Göyçay rayonu	24,2	7,4	16,8	242	74	168
06	607	Beyləqan rayonu	19,3	8,1	11,2	193	81	112
06	608	Ağcabədi rayonu	24,8	9,0	15,8	248	90	158
06	610	Bərdə rayonu	32,2	8,1	24,1	322	81	241
06	807	Neftçala rayonu	18,3	9,0	9,3	183	90	93
06	808	Biləsuvar rayonu	16,9	4,4	12,5	169	44	125
06	809	Salyan rayonu	27,6	9,5	18,1	276	95	181
06	901	Yevlax şəhəri	23,2	11,7	11,5	232	117	115
06	902	Mingəçevir şəhəri	23,0	23,0		230	230	
06	903	Ağdaş rayonu	24,7	7,6	17,1	247	76	171
06	904	Ucar rayonu	17,4	3,4	14,0	174	34	140
06	905	Zərdab rayonu	10,8	2,2	8,6	108	22	86
06	906	Kürdəmir rayonu	23,8	4,7	19,1	238	47	191
06	907	İmişli rayonu	21,4	7,5	13,9	214	75	139

Zona	Rayon kodu	İqtisadi və inzibati rayonların adları	2017-ci ilin əvvəlinə iqtisadi və inzibati rayonlar üzrə ev təsərrüfatlarının sayı, min			Seçilmiş ev təsərrüfatlarının sayı		
			Cəmi	Şəhər	Kənd	Cəmi	Şəhər	Kənd
06	908	Saatlı rayonu	18,6	4,0	14,6	186	40	146
06	909	Sabirabad rayonu	32,0	6,2	25,8	320	62	258
06	910	Hacıqabul rayonu	13,7	6,5	7,2	137	65	72
06	911	Şirvan şəhəri	17,8	17,8		178	178	
Yuxarı Qarabağ iqtisadi rayonu - c ə m i			158,6	56,4	102,2	1585	616	969
		<i>o cümlədən:</i>						
07	605	Cəbrayıl rayonu	17,6	3,0	14,6	201	55	146
07	606	Füzuli rayonu	27,9	7,3	20,6	341	135	206
07	609	Ağdam rayonu	43,8	10,5	33,3	527	194	333
07	611	Tərtər rayonu	23,4	7,3	16,1	234	73	161
07	701	Xocalı rayonu	7,8	2,5	5,3	77	77	
07	702	Şuşa rayonu	7,4	5,4	2,0	74	54	20
07	703	Xocavənd rayonu	13,1	2,8	10,3	131	28	103
07	704	Xankəndi şəhəri	17,6	17,6				
Kəlbəcər-Laçın iqtisadi rayonu - c ə m i			56,7	12,7	44,0	567	127	440
		<i>o cümlədən:</i>						
08	601	Kəlbəcər rayonu	21,3	2,8	18,5	213	28	185
08	602	Laçın rayonu	16,9	3,0	13,9	169	30	139
08	603	Qubadlı rayonu	8,7	2,1	6,6	87	21	66
08	604	Zəngilan rayonu	9,8	4,8	5,0	98	48	50
Dağlıq Şirvan iqtisadi rayonu - c ə m i			60,1	20,5	39,6	601	205	396
		<i>o cümlədən:</i>						
09	307	Qobustan rayonu	7,4	1,9	5,5	74	19	55
09	407	İsmayilli rayonu	17,9	5,9	12,0	179	59	120
09	409	Ağsu rayonu	14,5	4,1	10,4	145	41	104
09	410	Şamaxı rayonu	20,3	8,6	11,7	203	86	117
Naxçıvan Muxtar Respublikası - c ə m i			112,6	28,5	84,1	1126	285	841
		<i>o cümlədən:</i>						
10	104	Naxçıvan şəhəri	20,1	17,6	2,5	201	176	25
10	102	Şərur rayonu	31,5	1,7	29,8	315	17	298
10	103	Babək rayonu	18,5	1,1	17,4	185	11	174
10	107	Ordubad rayonu	13,8	2,6	11,2	138	26	112
10	106	Culfa rayonu	12,0	2,7	9,3	120	27	93
10	108	Kəngərli rayonu	5,9	1,1	4,8	59	11	48
10	105	Şahbuz rayonu	6,4	1,1	5,3	64	11	53
10	101	Sədərək rayonu	4,4	0,6	3,8	44	6	38