

AZƏRBAYCAN RESPUBLİKASI TƏHSİL NAZİRLİYİ
AZƏRBAYCAN DÖVLƏT İQTİSAD UNİVERSİTETİ
BEYNƏLXALQ MAGİSTRATURA VƏ DOKTORANTURA MƏRKƏZİ

Əlyazması hüququnda

Qasımov Ülvi Etibar oğlu

**Azərbaycanın sosial - iqtisadi inkişafının statistik təhlili və
proqnozlaşdırılmasında MHS - nin rolu**

MÖVZUSUNDA

MAGİSTR DİSSERTASIYASI

İxtisasın şifri və adı:

060406 - STATİSTİKA

Elmi rəhbər:

Magistr proqramının rəhbəri:

Dos. Dünyamalıyeva V. R.

Dos. Teymurova V. E.

KAFEDRA MÜDİRİ:

Bakı - 2018

MÜNDƏRİCAT:

GİRİŞ	3
I FƏSİL Milli hesablar sistemi-ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının statistik təhlilinin və proqnozlaşdırılmasının metodoloji bazası kimi	6
1.1 MHS-də əsas makroiqtisadi göstəricilər və ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının statistik təhlilində onların rolu və əhəmiyyəti	6
1.2. Milli hesablar sisteminin göstəricilərindən statistik təhlil və beynəlxalq müqayisələrdə istifadənin istiqamətləri	13
1.3 MHS-də əsas makroiqtisadi göstəricilərin proqnozlaşdırılması metodikası	20
II FƏSİL Azərbaycan Respublikasında ölkənin sosial–inkişafını xarakterizə edən makroiqtisadi göstəricilərinin statistik təhlili	27
2.1.Azərbaycan Respublikasında sosial-iqtisadi inkişafın makroiqtisadi göstəricilərinin statistik təhlili	27
2.2.Azərbaycan Respublikasında ümumi daxili məhsulun və ümumi milli gəlirin quruluşunun və dinamikasının statistik təhlili	33
2.3 Azərbaycan Respublikasında sənaye sahələrinin ümumi buraxılışının, aralıq istehlakı və yaradılmış əlavə dəyərinin quruluşunun və dinamikasının statistik təhlili	47
2.4 Azərbaycan Respublikasında ÜDM-un həcmi ilə neftin dünya bazarındakı qiyməti arasında olan əlaqənin korrelyasiya-reqressiya metodu ilə təhlili	61
NƏTİCƏ	70
İstifadə edilmiş ədəbiyyat	79

G İ R İ Ş

Tədqiqat mövzusunun aktuallığı. Milli hesablar sisteminin göstəriciləri əsasında ölkədə sosial-iqtisadi proseslərin təhlili üçün zəruri göstəricilər sistemi ölkə iqtisadiyyatının vəziyyəti və inkişafının kompleks təhlilinin əsasını təşkil edir. Ölkənin iqtisadi və sosial inkişafının kompleks təhlili iqtisadiyyatın tənzimlənməsi və iqtisadi siyasətin müəyyən edilməsi ilə bağlı məsələlərin həlli, eləcə də müxtəlif dövlət proqramlarının və onların həyata keçirilməsi üzrə tədbirlərin hazırlanmasına imkan verir, bu isə ilk növbədə dövlət idarəetmə orqanları üçün zəruridir. Bütövlükdə iqtisadiyyat, eyni zamanda onun ayrı-ayrı bölmələri və sahələri üzrə ölkənin iqtisadi və sosial inkişafının kompleks təhlili üçün nəzərdə tutulan bu göstəricilər sisteminin bölmələrinin quruluşu iqtisadiyyatın inkişaf səviyyəsini, istehsalın nəticələrini, əsas makroiqtisadi proporsiyaları, ehtiyatları və onların istehsal prosesində istifadəsini, əhalinin həyat səviyyəsini, gəlirlərin və qiymətlərin dinamikasını, maliyyə-kredit sisteminin vəziyyətini, investisiyaların qoyuluşunu, milli sərvəti əks etdirir. Bu göstəricilər ölkə iqtisadiyyatının vəziyyətini təhlil etməklə yanaşı, əsas göstəriciləri digər ölkələrin göstəriciləri ilə müqayisə etməyə də imkan verir.

Bu baxımdan ölkənin iqtisadi və sosial inkişafının statistik təhlili və proqnozlaşdırılmasında istifadə edilən MHS-nin göstəricilərinin kompleks statistik tədqiqi mühüm əhəmiyyət kəsb edir, bu isə birbaşa tədqiqat mövzusunun aktuallığını sübut edir.

Tədqiqatın məqsəd və vəzifələri. Tədqiqatın məqsədi Milli Hesablar Sistemi əsasında ölkənin sosial-iqtisadi inkişafını statistik təhlil etməkdir. Məqsədə uyğun olaraq tədqiqat işinin vəzifələri aşağıdakılardır:

- Ölkənin sosial-iqtisadi inkişafını statistik öyrənərkən MHS-nin yerini müəyyən etmək ;
- MHS-nin qurulmasının məqsədini, prinsiplərini araşdırmaq ;

- MHS-də əsas makroiqtisadi göstəricilər və ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının statistik təhlilində onların rolu və əhəmiyyətini öyrənmək ;
- Milli hesablar sisteminin göstəricilərindən statistik təhlil və beynəlxalq müqayisələrdə istifadənin istiqamətlərini aşkar etmək ;
- MHS-də əsas makroiqtisadi göstəriciləri proqnozlaşdırarkən istifadə edilən modelləri müəyyən etmək ;
- Azərbaycan Respublikasında ÜDM-un, ÜMG-in, sənaye məhsulunun, quruluşunun və dinamikasını statistik təhlil etməkdən ibarətdir.

Tədqiqatın elmi yeniliyi aşağıdakılardır :

- Azərbaycan Respublikasında ölkənin sosial-inkişafını xarakterizə edən makroiqtisadi göstəricilər statistik tədqiq edilmiş və onların inkişaf qanunauyğunluqları aşkar edilmişdir ;
- Dinamika sıralarının trend modelindən istifadə etməklə ölkə üzrə ÜDM-un inkişaf meylləri aşkar edilmişdir ;
- 2017-2019 -cu illər üzrə ÜDM-un proqnoz qiyməti hesablanmışdır ;
- Azərbaycan Respublikasında ÜDM-un həcmi ilə neftin dünya bazarındakı qiyməti arasında olan əlaqənin sıxlığı korrelyasiya-reqressiya metodu ilə müəyyən edilmişdir.

Tədqiqatın informasiya bazası. Azərbaycan Respublikası DSK-nin metodoloji tövsiyələri, göstərişləri, elektron nəşrləri, internet materialları və ayrı-ayrı alimlərin elmi əsərləri tədqiqatın informasiya bazasını təşkil edir.

Tədqiqatın metodları. Milli hesablar sisteminin göstəriciləri əsasında ölkənin sosial-iqtisadi inkişafını statistik tədqiq etmək üçün kütləvi statistika müşahidəsi, statistika materiallarının qruplaşdırılması və yekunlaşdırılması, statistika materiallarının cədvəl və qrafiklərdə təsviri, mütləq və nisbi kəmiyyətlər, orta kəmiyyətlər, variasiya sıralarının təhlili göstəriciləri, dinamika sıralarının analitik göstəriciləri, indeks metodu və s. statistik metodlardan istifadə edilmişdir

İşin həcmi və quruluşu. İşin həcmi 80 səhifədir və o, girişdən, iki fəsildən, nəticədən və ədəbiyyat siyahısından ibarət quruluşa malikdir. Dissertasiya işində 16 cədvəl, 3 qrafik və istifadə edilmiş 30 ədəbiyyatın adı vardır.

Dissertasiya işinin I fəslı “Milli hesablar sistemi ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının statistik təhlilinin və proqnozlaşdırılmasının metodoloji bazası kimi” adlanır. Bu fəsildə əsas makroiqtisadi göstəricilər və ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının statistik təhlilində onların rolu və əhəmiyyətini araşdırılmış, Milli hesablar sisteminin göstəricilərindən statistik təhlil və beynəlxalq müqayisələrdə istifadənin istiqamətləri və MHS-də əsas makroiqtisadi göstəriciləri proqnozlaşdıraraq istifadə edilən modellər müəyyən edilmişdir.

Dissertasiya işinin II fəslı “Azərbaycan Respublikasında ölkənin sosial-inkişafını xarakterizə edən makroiqtisadi göstəricilər statistik təhlili” adlanır. Bu fəsildə Azərbaycan Respublikasında sosial-iqtisadi inkişafını xarakterizə edən makroiqtisadi göstəricilərin, o cümlədən ümumi daxili məhsulun və ümumi milli gəlirin, sənaye sahələrinin ümumi buraxılışının, aralıq istehlakı və yaradılmış əlavə dəyərinin quruluşu və dinamikası Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarına əsasən statistik təhlil edilmişdir. Bu fəsildə eyni zamanda dinamika sıralarının trend modelindən istifadə etməklə ölkə üzrə ÜDM-un inkişaf meyilləri aşkar edilmiş, 2017-2019-cu illər üzrə ÜDM-un proqnoz qiyməti hesablanmış və Azərbaycan Respublikasında ÜDM-un həcmi ilə neftin dünya bazarındakı qiyməti arasında olan əlaqə korrelyasiya-reqressiya metodu ilə təhlil edilmişdir.

Dissertasiya işinin sonunda tədqiqatdan alınan nəticə və istifadə olunmuş ədəbiyyatların siyahısı verilmişdir.

I FƏSİL Milli hesablar sistemi - ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının statistik təhlilinin və proqnozlaşdırılmasının metodoloji bazası kimi

1.1. MHS-də əsas makroiqtisadi göstəricilər və ölkənin sosial-iqtisadi inkişafının statistik təhlilində onların rolu və əhəmiyyəti

Azərbaycan müstəqillik əldə etdikdən sonra onun dünya ölkələri ilə müxtəlif iqtisadi-siyasi, təsərrüfat, ticarət və mədəni inkişaf sahəsindəki əlaqələri sürətlə inkişaf edərək genişləndi. Respublikamızın həyatında baş verən çoxlu müxtəlif iqtisadi hadisələri, mürəkkəb təsərrüfat əlaqələrini təhlil etmək üçün bir-birilə sıx əlaqədar göstəricilər sisteminin olmasını tələb edirdi. Eyni zamanda beynəlxalq birliyə daxil olan respublikamızda statistik hesabat və informasiyanı idarəetmənin artan tələbatına və beynəlxalq təcrübəyə uyğun qurulmasına xüsusi əhəmiyyət verildi. Bu məqsədlə “Azərbaycan Respublikasında beynəlxalq praktikada qəbul edilmiş statistika sistemində keçirilməsi haqqında” respublika Prezidentinin fərmanının icrası üçün ölkənin Nazirlər Kabineti 1992-ci ildə xüsusi qərar qəbul etdi. Həmin qərara əsasən 1994-cü ildən Azərbaycanda MHS-nin tətbiqinə başlandı və hal-hazırədək onun tətbiqi təkmilləşdirilərək genişləndirilir.

MHS milli qeydiyyat sistemi olmaqla, bütövlükdə ölkənin iqtisadi fəaliyyətinin nəticələrinin obyektiv və dürüst qiymətləndirilmək üçün əsas informasiya mənbəyidir. Bu sistem müəyyən hesab və cədvəllər toplusu şəklində qurulmuş qarşılıqlı əlaqədə olan statistik göstəricilər sistemindən ibarətdir. Milli hesablar sistemi əsasında ölkənin sosial-iqtisadi inkişafını təhlil edərkən əsas olan göstəricilər sistemində ümumi daxili məhsul (ÜDM), ümumi milli gəlir (ÜMG), sərəncamda qalan ümumi milli gəlir (SQÜMG), istehsal, ümumi mənfəət, xalis mənfəət, son milli istehlak, ümumi qənaət, ümumi yığım, xalis kreditləşmə, xalis borc alma, milli sərvət göstəriciləri və s. daxildir.

Milli hesablar sistemində sosial-iqtisadi inkişafı səciyyələndirən əsas göstərici ÜDM-dür və bu göstərici konkret dövr ərzində (ay,rüb,il) ölkə rezidentləri tərəfindən istehsal edilmiş son məhsulun və xidmətlərin dəyərini səciyyələndirir.

MHS-də ÜDM aşağıdakı üç metodla hesablanır: (3)

1) İstehsal metodu. Bu metodda məhsul və xidmətlər istehsalı haqqında məlumatlardan istifadə edilir və hesablama aşağıdakı üç sxem üzrə həyata keçirilir:

a) ÜDM (bazar qiymətlərilə) = MX (əsas qiymətlərlə) – Aİ (aralıq istehlak) + ƏDV (əlavə dəyər vergisi) + XIV (xalis idxal vergisi);

b) ÜDM (bazar qiymətlərilə) = \sum ÜƏD (iqtisadiyyat sahələrinin ümumi əlavə edilmiş dəyərin cəmi). Bu metodla hesablama zamanı məhsula və idxala xalis vergilər nəzərə alınır, ƏDV isə nəzərə alınmır;

c) ÜDM (bazar qiymətlərilə) = \sum ÜƏD (iqtisadiyyat sektorlarının ümumi əlavə edilmiş dəyərin cəmi).

2) Bölgü metodu. Bu metodda ÜDM-un bölgüsü məlumatlarından istifadə edilir və o ilk gəlirlərin cəmi kimi hesablanır:

ÜDM = F (əmək haqqı) + İXV (istehsala xalis vergi) + XIV (xalis idxal vergisi) + ÜM (ümumi mənfəət) + ÜQG (ümumi qarışıq gəlirlər).

3) Son istifadə metodu. Bu metodda ÜDM son istehlak və ümumi yığımın cəmi kimi (idxal və ixracın saldosunu nəzərə almaqla) hesablanır:

ÜDM = Sİ (son istehlak) + ÜY (ümumi yığım) + (İ_d – İ_x)(idxal və ixracın saldosu)

ÜDM-un həcmnin mütləq və nisbi artmasına bir sıra amillər təsir göstərir ki, onları da aşağıda göstərilən kimi qruplaşdırmaq mümkündür:

- 1) Əsas fondlar üzrə amillər;
- 2) Əmək üzrə amillər;
- 3) Aralıq istehlakın məhsul və xidmətlərin ümumi buraxılışında xüsusi çəkisinin dəyişilməsi.

Əsas fondlar üzrə amillərə əsas fondların və fondveriminin artması aid edilir. Əsas fondların həcmnin artmasına əsasən ÜDM-un həcmnin mütləq artımını aşağıdakı kimi hesablamaq mümkündür:

$$\dot{U}DM_{\text{əsas fond}} = (F_1 - F_0)F_{f.ver.0}$$

Əsas fondların ÜDM üzrə fondveriminin artmasına əsasən ÜDM-un həcmnin mütləq artımını aşağıdakı kimi hesablamaq mümkündür:

$$\Delta \ddot{U}DM_{fond\ verimi} = (F_{f.ver.1} - F_{f.ver.0})F_1$$

Hər iki əsas fondlar amillərinin təsiri nəticəsində ÜDM-un həcmnin cəmi mütləq artımını aşağıdakı kimi hesablamaq mümkündür:

$$\Delta \ddot{U}DM = \Delta \ddot{U}DM_{\text{əsas fond}} + \Delta \ddot{U}DM_{fond\ verimi}$$

Yuxarıdakı göstəricilərin indeksləri arasında da qarşılıqlı əlaqə mövcuddur:

$$J_{\ddot{u}dm} = J_{\text{əsas fond}} \times J_{fond\ verimi}$$

Əmək üzrə amillərə işçilərin sayı və əmək məhsuldarlığının artması aid edilir. İşçilərin sayının artmasına əsasən ÜDM-un həcmnin mütləq artımını aşağıdakı kimi hesablamaq mümkündür:

$$\Delta \ddot{U}DM = (T_1 - T_0)\omega_0$$

ÜDM üzrə əmək məhsuldarlığının artmasına əsasən ÜDM-un həcmnin mütləq artımını aşağıdakı kimi hesablamaq mümkündür:

$$\Delta \ddot{U}DM = (\omega_1 - \omega_0)T_1$$

Hər iki əmək amillərinin təsiri nəticəsində ÜDM-un həcmnin cəmi mütləq artımını aşağıdakı kimi hesablamaq mümkündür:

$$\Delta \ddot{U}DM = \Delta \ddot{U}DM_T + \Delta \ddot{U}DM_\omega$$

Aralıq istehlakın məhsul və xidmətlərin ümumi buraxılışında xüsusi çəkisinin

Azalmasına əsasən ÜDM-un həcmninin mütləq artımını aşağıdakı kimi hesablamaq mümkündür:

$$\Delta \dot{U}DM = MX_1(A\dot{I}_0 - A\dot{I}_1)$$

Bu düsturlarda:

F_0 və F_1 - uyğun olaraq əsas və cari dövrdə əsas fondların həcmi;

$F_{f.ver.0}$ və $F_{f.ver.1}$ - uyğun olaraq əsas və cari dövrdə fond verimini;

T_0 və T_1 - uyğun olaraq əsas və cari dövrdə işçilərin sayını;

ω_0 və ω_1 - uyğun olaraq əsas və cari dövrdə əmək məhsuldarlığını;

$A\dot{I}_0$ və $A\dot{I}_1$ - uyğun olaraq əsas və cari dövrdə əmsal şəklində aralıq istehlakın xüsusi çəkisini bildirir.

Onu da qeyd etmək lazımdır ki, ölkənin iqtisadi inkişaf səviyyəsini, istehsalın nəticələrini, iqtisadiyyatda inkişaf meylini, əmək məhsuldarlığının dinamik təhlilini və s. törəmə göstəriciləri xarakterizə etmək üçün ÜDM göstəricisindən istifadə edilir. Bununla yanaşı ayrı-ayrı göstəricilər arasında mövcud əlaqələri, məsələn dövlət büdcəsinin kəsinin ÜDM-a nisbətini və s. müəyyən edərkən ÜDM-dan istifadə edilir. (22)

ÜDM göstəricisinə əsasən başqa istehsal göstəriciləri də hesablamaq olar. Bura ilk növbədə xalis daxili məhsul göstəricisi aid edilir ki, bu göstəricini hesablamaq üçün ümumi daxili məhsuldan əsas fondların amortizasiyasını çıxmaq lazımdır. Dünyanın bir sıra ölkələrində iqtisadi inkişafı təhlil edərkən XDM göstəricisindən də istifadə olunur. Bu göstərici Almaniyada 1968-ci ilədək “ümumi milli məhsul” adı ilə MDB ölkələrində əvvəlcə milli gəlir, sonralar (1994-cü ilədək) “xalis maddi məhsul” adı ilə hesablanırdı(10). Xalis daxili məhsul dedikdə maddi istehsal sahələrində yaradılan dəyər nəzərdə tutulur və istehsal edilmiş cəmi məhsulun həcmindən istehsal prosesi zamanı istifadə edilmiş məsrəfləri çıxmaqla hesablanır. Bütövlükdə iqtisadiyyat üzrə bu göstəricinin həcmi bütün maddi sahələrin xalis maddi məhsullarını toplamaqla müəyyən etmək olar. Sahələr üzrə xalis maddi məhsulun istifadə edilmiş həcmi cəmi maddi məhsulun son

istehlakının, eyni zamanda xalis yığımın və s. maddi məsrəflərin cəmi kimi təyin edilir.

ÜDM eyni zamanda aşağıdakı milli gəlir göstəricilərinin müəyyən edilməsinin əsasını təşkil edir:

1) Ümumi milli gəlir:

Ümumi milli gəlir həm kəmiyyət, həm də keyfiyyət tərkibinə görə ÜDM-dən fərqlənir. Belə ki, ÜDM yeni yaradılan dəyərin və yaxud əmtəə və xidmətlərin son axınının yekununu xarakterizə edərsə, ÜMG isə ümumi daxili məhsulun yaradılmasında iştirakı nəticəsində ölkə rezidentlərinin əldə etdikləri ilkin gəlirlərin axınını göstərir. Bu göstəriciyə eyni zamanda ilkin gəlirlərin ümumi qalığı da deyilir və “Gəlirlərin ilkin bölüşdürülməsi” hesabının balanslaşdırıcı maddəsidir. İlkin gəlirlər MHS-nin əsas göstəricilərindən biridir və bu sistemdə ilkin gəlirlərə əmək haqqı, mənfəət, xüsusi mülkiyyətdən əldə edilən gəlirlər, istehsalə və idxalə görə vergilər daxil edilir.

ÜMG (ümumi milli gəlir) ÜDM əsasında başqa ölkələrə verilmiş və alınmış ilkin gəlirlər nəzərə alınaraq aşağıdakı kimi müəyyən edilir:

$$\text{ÜMG (ümumi milli gəlir)} = \text{ÜDM} + F (\text{əmək haqqı}) + \text{MG (mülkiyyətdən gəlirlər)} \pm \text{QDG (qalan dünya üzə gəlirlərin saldosu)}$$

2) Xalis milli gəlir. Bu göstərici ÜMG-dən amortizasiya məbləğini (əsas fondların istehlakını) çıxmaqla aşağıda göstərilən kimi hesablanır:

$$\text{XMG (xalis milli gəlir)} = \text{ÜMG (ümumi milli gəlir)} - A (\text{amortizasiya})$$

3) Sərəncamda qalan ümumi milli gəlir:

“Gəlirlərin təkrar bölüşdürülməsi” hesabının balanslaşdırıcı maddəsi olan ümumi sərəncamda qalan milli gəlir (ÜSMG) də MHS-nin əsas göstəricilərindəndir. ÜSMG institusional vahidlərin son istehlak və əmanətlər üçün

malik olduqları gəlirlərin cəmi deməkdir. İnstitusional vahidlər dedikdə - aktivlərə malik olmaqla, öz üzərinə öhdəliklər götürməyə, təsərrüfatla məşğul olmağa və digər təsərrüfat vahidlərilə əməliyyat aparmağa hüququ olan təsərrüfat vahidləri və milli hesabların tərtibi üçün istifadə edilən statistiklər vahidlər nəzərdə tutulur.

ÜSMG-i hesablamaq üçün ÜMG-dən rezident vahidlər tərəfindən verilmiş cari transfertləri çıxıb, alınmış cari transfertləri cəmləmək lazımdır. Başqa sözlə desək, ümumi sərəncamda olan milli gəlir cari transfertlər kimi verilmiş gəlirlər çıxmaqla ilkin gəlirlərin saldosu ilə, alınmış cari transfertlərin cəmi deməkdir.(21)

4)Sərəncamda qalan xalis milli gəlir (SXMG). Bu göstərici ÜSMG-dən amortizasiya məbləğini (əsas fondların istehlakını) çıxmaqla aşağıda göstərilən kimi hesablanır:

$$SXMG = \text{ÜSMG (ümumi sərəncamda qalan milli gəlir)} - A \text{ (amortizasiya)}$$

MHS-də bir sıra digər göstəricilərdən də istifadə olunur ki, bu göstəricilər vasitəsilə ictimai istehsalın nəticələrini daha dərinləndirən təhlil etmək mümkündür.

Makroiqtisadi göstəricilər sistemində ən başlıca yerlərdən birini də son istehlak xərcləri tutur. Həmin xərclərə ev təsərrüfatları - rezidentlərin istehlak mallarına və xidmətlərə, həmçinin dövlət idarə orqanlarına və EXQKT-nın əmtəələrə və xidmətlərə çəkdiyi xərclər daxil olunur. Məsrəflərin belə qruplaşdırılması xərclərin kim tərəfindən maliyyələşdirilməsini müəyyən etmək üçün lazımi şərait və imkan yaradır. Son istehlak üçün ev təsərrüfatlarının xərcləri onların gəlirləri hesabına əldə edilən istehlak mallarına və xidmətlərinə çəkdiyi faktiki məsrəflərin məbləği ilə müəyyən edilir. Qeyri-kommersiya təşkilatlarının son istehlak üçün xərcləri onların cari məsrəflərinin (əsas kapitalın istifadəsini də daxil etməklə) məbləği ilə müəyyən olunur.(7)

Fərdi istehlak üçün əmtəələri və xidmətləri səhiyyə idarələri, sosial təminat, təhsil, mədəniyyət və incəsənət kimi büdcə təşkilatları və EXQKT təqdim edir. Lakin kollektiv xidmətləri hüquq-mühafizə orqanları, idarəetmə, müdafiə, elm və digər büdcə təşkilatları göstərir.

Ümumi yığım - əsas kapitalın yığımını, dövriyyə vəsaitləri ehtiyatlarının dəyişməsinə, habelə qiymətli əşyaların məsələn, qızıl, antikvar və s. cəmini özündə birləşdirir.

MHS-nin əsas göstəricilərindən olan xalis kreditlər və xalis borclar “Kapitalla əməliyyatlar hesabı”-nın balanslaşdırıcı maddəsidir. Yığım və kapital transfertlər nəticəsində yaranmış və kapital qoyuluşları üçün istifadə edilməyən ölkənin və ya sektorların sərəncamında olan xalis resurslar xalis maliyyə investisiyaları üçün istifadə oluna bilər. Əsaslı məsrəflərindən çox resursları olan ölkələr və ya sektorlar xalis kreditorlar hesab edilir. Əksinə əsaslı məsrəfləri resurslarından çox olan ölkə və sektorlar öz xərclərini maliyyələşdirmək üçün borc götürməyə məcburdurlar. MHS-də xalis kreditlər və xalis borcların məbləğini müəyyən edərkən xalis yığım ilə xalis əsaslı transfertlərin cəmindən əsas kapitalın istehlakına və istehlak edilən qeyri-maliyyə aktivlərinin məbləği (satışdan başqa) çıxılır. Qeyri-maliyyə və xalis maliyyə aktivlərini əldə etmək üçün ölkənin və ya sektorun sərəncamında olan resursların ümumi həcmində baş verən dəyişikliklər milli sərvətin həcmindəki dəyişikliklərə bərabər olmalıdır.

Milli sərvət hazırda cəmiyyətin sərəncamında olan yığılmış maddi nemətlərin məcmusunu ifadə edir. Burada əsas fondlar, maddi dövriyyə vəsaiti və əhalinin şəxsi əmlakı daxildir. Deməli, milli sərvət maliyyə öhdəliklərini çıxmaqla ölkənin bütün aktivlərinin (maliyyə və qeyri-maliyyə) məbləğinin cəminə bərabərdir.

Beləliklə, MHS-də ümumi daxili məhsul (ÜDM), ümumi milli gəlir (ÜMG), sərəncamda qalan ümumi milli gəlir (SQÜMG), son milli istehlak, ümumi qənaət, ümumi yığım, xalis kreditləşmə, xalis borc alma, milli sərvət göstəriciləri və s. makroiqtisadi göstəricilərdən istifadə edilir ki, bunlar da ölkənin sosial-iqtisadi inkişafını daha geniş və dərinlən təhlil etməyə imkan verir.

1.2. Milli hesablar sisteminin göstəricilərindən statistik təhlil və beynəlxalq müqayisələrdə istifadənin istiqamətləri

Respublika Prezidenti cənab İlham Əliyevin rəhbərliyi ilə uğurlu inkişaf modelinin tətbiqi, siyasi-iqtisadi islahatların ardıcıl həyata keçirilməsi nəticəsində Azərbaycan dünya miqyasında sürətlə inkişaf edən ölkələr sırasındadır.

Ölkəmizdə milli hesablar sisteminin tətbiqi, dünya miqyasında inteqrasiya proseslərinin genişlənməsi və beynəlxalq iqtisadi əlaqələrin artması, statistika məlumatlarının beynəlxalq müqayisəliliyinin əhəmiyyəti daha da artmışdır.

Beynəlxalq müqayisələrin aparılmasının əsas məqsədi beynəlxalq səviyyədə müqayisə edilən ÜDM və onun əsas komponentləri, adambaşına düşən fiziki həcm indekləri və s. haqqında informasiyalar əldə etməkdir. ÜDM-un dövlət idarəetmə orqanlarının, ev təsərrüfatlarının fərdi son istehlak xərcləri, ev təsərrüfatlarına xidmət göstərən qeyri-kommersiya təşkilatlarının fərdi son istehlak xərcləri, material dövriyyə vəsaitlərinin ehtiyatlarının dəyişməsi və xalis sərvətlərin əldə edilməsi, əmtəə və xidmətlərin xalis idxalı komponentləri beynəlxalq müqayisələrin əsas obyektidir.

Bu göstəriciləri beynəlxalq müqayisə etməklə, son istehlak, yığım və idxal zamanı istifadə olunan ÜDM-un quruluşu, ÜDM-un bir sıra analitik xərcləri (məsələn, ərzaq və qeyri-ərzaq məhsullarına olan xərclər və s.) və əhalinin yaşayış səviyyəsini təhlil edərkən mühüm əhəmiyyətə malik ev təsərrüfatlarının faktiki son istehlak göstəriciləri və s. haqqında məlumatlar əldə edilir ki, bu məlumatlardan ölkə iqtisadiyyatını, əhalinin yaşayış səviyyəsini, qiymətlərin quruluşunun dəyişməsini və s. təhlil edərkən istifadə olunur. Eyni zamanda, ÜDM və onun komponentlərinin beynəlxalq müqayisə edərkən əldə edilmiş məlumatlardan, ölkə, region və bütövlükdə dünya iqtisadiyyatı üzrə aparılan tədqiqatlar zamanı, beynəlxalq iqtisadi əməkdaşlıq təşkilatları və iqtisadi siyasət məsələləri üzrə qərar qəbul edən dövlət idarəetmə orqanları bir sıra məsələlərin həlli zamanı istifadə edə bilər.

Lakin ayrı-ayrı ölkələr üzrə hesablanan makroiqtisadi göstəricilərin mahiyyəti, hesablanması, informasiyaların əldə edilməsi bir-birindən fərqlənir. Belə fərqlənmə ayrı-ayrı ölkələrdə makroiqtisadi göstəricilərinin hesablanması müxtəlif nəzəri və metodoloji prinsiplərə, konsepsiyalara əsaslanması ilə əlaqədardır. Bu isə ayrı-ayrı ölkələrin sosial-iqtisadi inkişafını beynəlxalq müqayisə edərkən bir sıra problemlərin yaranmasına səbəb olur. Ona görə beynəlxalq müqayisələr zamanı makroiqtisadi göstəricilər haqqında informasiya dəyər ifadəsində verilir və AQP-dən (alıcılıq qabiliyyəti paritetliyindən) istifadə olunur.

AQP müqayisə edilən (baza sayılan) ölkənin bir valyuta vahidinə alına bilən əmtəə qədər əmtəə almaq üçün lazım olan valyuta vahidlərinin miqdarını ifadə edir. AQP dəyər göstəricilərinin tərkibini əks etdirən əmtəə və xidmətlərin vahid dəstənin “səbətinin” qiymətləri arasındakı nisbətə hesablanır. Beynəlxalq müqayisələr zamanı dəyər göstəriciləri üçün paritet orijinal “defilyator” hesab edilir.(11)

İki ölkənin valyutaları arasındakı AQP-ni hesablamaq üçün qiymətlərin dinamikasının müqayisəliliyini apararkən indeksin müxtəlif növlərindən istifadə edilir.

İlkin əmtəə qrupları səviyyəsində A ölkəsinin B ölkəsinə nisbətən orta qruplu qiymət indeksini hesablamaq üçün qiymətlərin fərdi indekslərinin hasilindən ibarət olan orta həndəsi indeksin aşağıdakı düsturundan istifadə edilir:

$$J_{qr(A/B)} = \sqrt[m]{Hi(A/B)}$$

Burada:

$J_{qr}(A/B)$ - A ölkəsinin B ölkəsinə nisbətən orta qruplu qiymət indeksidir.

$i(A/B)$ - A ölkəsinin B ölkəsinə nisbətən fərdi qiymət indeksləridir.

M - qrupda təmsiledici əmtəələrin sayıdır.

Aqreqasiya edilmiş səviyyədə AQP yuxarda göstərilən düsturla hesablanmış orta qrup AQP-dən və milli valyuta ilə əmtəə qruplarının çəkisindən istifadə etməklə Paaşə və Laspeyres aqreqat indekslərinin köməyi ilə alınə bilər.

İstehlak mallarının və xidmətlərinin orta qiymətləri valyutaların alıcılıq qabiliyyətinin paritetlərini hesablamaq və ev təsərrüfatının son istehlakı göstəricisini müqayisə edilən valyutaya çevirmək üçün təmsil edici reprezentativ malların (xidmətlərin) siyahısına daxil edilən əmtəə və xidmətlərin qiymətləri üzərində hər ay müşahidə aparmaq nəticəsində əldə edilən orta illik milli qiymətləri əks etdirir.

Qiymətlər haqqında informasiyanın istehlak qiymətlərinin milli indekslərdən (İQİ) və ya beynəlxalq müqayisələr üçün keçirilən qiymətlərin xüsusi müayinəsindən əldə etmək olar.

Qeydə alınan qiymətlər ticarət əməliyyatlarının elə qiymətləri olmalıdır ki, satınalma anında tam ödənilmiş olsun. Vergilər (əlavə dəyər vergisi və ya digər istənilən istehlak vergisi) qiymətlərdə daxildir .

Fərz edək ki, A və B ölkələrində əmtəə qruplarının miqdarı (Q_A və Q_B) və qiymətləri (P_A və P_B) məlumdur. A və B ölkələrində əmtəə qruplarının milli valyuta ilə dəyərinin həcmi W_A və W_B olduğunu bilərək Paaşə düsturu ilə hesablanmış AQP-ni aşağıdakı kimi ifadə etmək olar:

$$P_{A/B} = \frac{\sum P_A \cdot Q_A}{\sum P_B \cdot Q_A} = \frac{\sum W_A}{\sum W_A (P_A/P_B)} = \frac{\sum W_A}{\sum W_A izp(A/B)}$$

Laspeyresin düsturu ilə hesablanmış AQP isə aşağıdakı kimidir:

$$L_{A/B} = \frac{\sum P_A \cdot Q_B}{\sum P_B \cdot Q_B} = \frac{\sum W_B \cdot (P_A/P_B)}{\sum W_B} = \frac{\sum W_B \cdot izp(A/B)}{\sum W_B}$$

Fişer düsturu yuxarıda göstərilən iki indeksin orta həndəsi kəmiyyəti şəklində aşağıdakı kimidir:

$$J = \sqrt{P \cdot L}$$

Müqayisədə iştirak edən ölkənin AQP-ni hesablamaq üçün razılaşdırılmış siyahılara uyğun olaraq təmsil edici istehlak və investisiya mallarının (xidmətlərinin) milli qiymətləri üzrə çıxış məlumatını və ÜDM məsrəfləri təsnifatına uyğun olaraq milli valyuta ilə dəyər həcmələrini təqdim edirlər.

Azərbaycan Respublikasında beynəlxalq müqayisələr Azərbaycan DSK tərəfindən 11 iyun 2012 tarixində təsdiqlənmiş “Beynəlxalq müqayisələrin aparılması üçün təmsilçi-istehlak mallarının müşahidəsi və orta illik qiymətlərin hesablanmasına dair qaydalar” a əsasən həyata keçirilir.

A və B ölkələri üzrə AQP-nin və ÜDM-un müqayisəsinin nəticələrinin aqreqasiya edilməsi üçün EKŞ-in (Eltet, Keveş və Şults metodu) aşağıdakı düsturundan istifadə edilir:

$$EKŞ_{A/B} = [F_{A/B}^2 \prod_{j=1}^n \frac{F_{AJ}}{F_{BJ}}]^{\frac{1}{n}}$$

Burada:

$F_{A/B}$ - A və B ölkələri üzrə Fişer indeksini;

F_{AJ} - A və J ölkələri üzrə Fişer indeksini;

F_{BJ} - B və J ölkələri üzrə Fişer indeksini;

n - beynəlxalq müqayisədə iştirak edən ölkələrin sayını göstərir.

Əgər beynəlxalq müqayisə 4 ölkə (A, B, C, D ölkələri) üzrə aparılırsa, EKŞ-in düsturu aşağıdakı kimidir: (26)

$$EKŞ_{A/B} = \sqrt[n]{(F_{A/B})^2 \cdot (F_{A/C} : F_{B/C}) \cdot (F_{A/D} : F_{B/D})}$$

$$EKŞ_{A/C} = \sqrt[n]{(F_{A/C})^2 \cdot (F_{A/D} : F_{C/D}) \cdot (F_{A/B} : F_{C/B})}$$

$$EKŞ_{A/D} = \sqrt[n]{(F_{A/D})^2 \cdot (F_{A/B} : F_{D/B}) \cdot (F_{A/C} : F_{D/C})}$$

$$EKŞ_{C/D} = \sqrt[n]{(F_{C/D})^2 \cdot (F_{C/A} : F_{D/A}) \cdot (F_{C/B} : F_{D/B})}$$

EKŞ düsturları tranzitivlik tələblərini ödəsə də, hər hansı bir ölkənin seçilməsindən asılı olmayaraq additivlik tələblərini ödəmir ki, o da bu düsturların çatışmazlığı hesab olunur.

MDB ölkələrinin ÜDM və AQP-ni müqayisə etmək üçün aşağıdakı məsələlər həll edilməlidir:(6)

- 1) Müqayisəliliyi təmin edən təmsilçi-mallar seçilməli və razılaşdırılmalıdır. Bu məqsədlə MDB ölkələrinin mütəxəssislərinin iclası keçirilməlidir;
- 2) Təmsilçi-malların qiymətləri üzərində müşahidənin və diaqnostik cədvəllərin köməyi ilə qiymətlərin yoxlanması təşkil edilməlidir və qiymətlər haqqında əldə edilmiş informasiyaları müzakirə etmək üçün MDB ölkələrinin mütəxəssislərinin iclası keçirilməlidir;
- 3) AQP-nin ilkin hesabatlarının aparılması və təsnifata uyğun olaraq cari qiymətlərdə ÜDM və ilkin əmtəə qruplarına görə bölgü üzrə məlumatlar toplanmalıdır;

- 4) AQP və ÜDM-un müqayisələrinin nəticələrinin ilkin hesablanmasını həyata keçirməli və əldə edilmiş nəticələri müzakirə etmək üçün MDB ölkələrinin mütəxəssislərinin iclası keçirilməlidir;
- 5) AQP və ÜDM-un müqayisələrinin nəticələrinin yekun hesablanmasını həyata keçirməli və əldə edilmiş nəticələr barəsində MDB ölkələrinin statistika orqanlarının rəhbərlərinin Şurasına məruzə edilməlidir;
- 6) Qlobal müqayisələrin ümumi yekuna inteqrasiyası məqsədilə müqayisələrin nəticələri Dünya Bankına göndərilməlidir.

ÜDM-un beynəlxalq müqayisəsi zamanı qiymət metoduna əsaslanan təmsilçilər sənədlərindən istifadə edilir. ÜDM-un son istehlakına daxil olan əmtəə və xidmətlərin bütün məcmusundan seçilmiş əmtəə və xidmətləri əhatə edən təmsilçilər sənədlərinin uyğunlaşdırılmış siyahısı təmsilçilər sənədləri kimi götürülə bilər. Beynəlxalq müqayisələr zamanı ÜDM və AQP-nin hesablanmasının dəqiqliyi bu sənəddən seçilən təmsilçilər sənədlərinin düzgün seçilməsindən asılıdır. Təmsilçilər sənədləri seçildikdən sonra onların zaman və məkana görə orta illik və orta milli qiymətləri hesablanır.

Orta illik qiymətləri hesablamaq üçün əvvəlcə onların qiymətləri haqqında məlumat toplanır. Qiymətlər haqqında məlumat toplanarkən ilk növbədə ölkədə inflyasiyanın səviyyəsi nəzərə alınır.

İnflyasiya səviyyəsi aşağı olan (illik 10%-dən aşağı) ölkələrdə müqayisə üçün ildə bir dəfə (mart ayında) qiymətlər toplanır.

İnflyasiya səviyyəsi yüksək olan (illik 10%-dən yuxarı və 10%-ə bərabər) ölkələrdə isə qiymətlər ildə minimum üç dəfə toplanır.

Bu zaman orta illik qiyməti hesablamaq üçün əvvəlcə aşağıdakı düsturun köməyi ilə aylıq istehlak qiymətləri indeksləri və mart ayının qiymətinə əsasən aylıq orta qiymətlər hesablanır:

$$P_i^A = P^A * I_i$$

Burada:

P_i^A - aylıq orta qiyməti;

I_i - i əmtəə qrupu üçün aylıq istehlak qiymətləri indekslərini;

P^A - mart ayında A əmtəəsinin orta qiymətini göstərir.

Orta aylıq orta qiymətlər hesablandıqdan sonra əmtəənin orta illik qiyməti həndəsi orta düstura əsasən aşağıdakı kimi hesablanır :

$$P_{2017}^A = \sqrt[12]{\prod_{i=1}^{12} P_i^A}$$

Burada :

P_{2017}^A - A əmtəəsinin 2017-ci ildə orta illik qiymətini;

P_i^A - aylıq orta qiyməti;

i - ayları göstərir.

Orta illik qiymətləri rüblük orta qiymətlər əsasında aşağıdakı kimi hesablamaq olar:

$$P_{2017}^A = \sqrt[4]{\prod_{i=1}^4 P_i^A}$$

Beynəlxalq müqayisələrdə iştirak edən ölkələrdə müşahidə paytaxt şəhərlərdə aparılır. Sonra isə alınmış nəticələr qiymət indeksləri əsasında hesablanmış məkan-zaman əmsalları vasitəsilə bütün ölkə ərazisinə ekstropolyasiya olunur. Məkan-zaman əmsallarını hesablamaq üçün milli

qiymətlərin paytaxt qiymətlərinə olan nisbətindən istifadə edilir. Orta paytaxt qiymətini əldə etmək üçün kifayət qədər fərdi qiymətlər uçota alınır.(6)

Beləliklə, əvvəlcə yuxarıda göstərilən metodlardan biri üzrə orta illik paytaxt qiyməti hesablanır, sonra isə o milli qiymətlərin paytaxt qiymətlərinə olan nisbətinə vurulur. Müşahidə konkret tarixə görə aparıldıqda orta qiymətin hesablanması üçün verilmiş ayın qiymətlərinin orta illik İQİ-yə olan nisbətindən alınmış əmsaldan istifadə edilir. Əmtəənin orta illik qiymətini məkan əmsalına vurmaqla orta milli qiymət hesablanır.

1.3 MHS-də əsas makroiqtisadi göstəricilərin proqnozlaşdırılması metodikası

Müasir dövrdə iqtisadiyyatın mərkəzləşdirilmiş idarə etmə sistemindən makroiqtisadi təhlil və proqnozlaşdırmanın yeni konsepsiyasının hazırlanması tələb edilir. Belə ki, makroiqtisadi təhlil və proqnozlaşdırma iqtisadi inkişafın mümkün variantları və parametrlərinin müəyyən edilməsinin başlanğıc mərhələsidir. Başqa sözlə desək, proqnozlaşdırma sosial-iqtisadi hadisələrin inkişaf meylləri və onların arasındakı qarşılıqlı əlaqələrin dərinədən təhlil edilməsi əsasında gələcəyin qiymətləndirilməsi deməkdir. Proqnozlaşdırma prosesi inkişaf perspektivlərinin mümkün olan alternativinin seçilməsini və optimal qərar qəbul edilməsini nəzərdə tutur. Proqnozlaşdırma geniş informasiya mənbələrindən istifadə olunması əsasında aparılır. Bu baxımdan müasir şəraitdə iqtisadi-statistik təhlil və proqnozlaşdırma ekonometrik üsullar vasitəsilə milli hesablar sistemi və makroiqtisadi göstəricilər əsasında həyata keçirilir.(21)

İlkin informasiyalardan asılı olaraq proqnozlaşdırmada müxtəlif metodlardan istifadə edilir. Proqnozlaşdırma metodları dövrlərdən (qısa, orta və uzun müddətli), səviyyədən (makroiqtisadi, sahələr, regionlar, və s.) və proqnozlaşdırma obyektindən asılı olaraq bir-birindən fərqlənir.(17)

Proqnozlaşdırma metodikasının əsası aşağıdakılardan ibarətdir:

- 1) Analitik tədqiqatın aparılması;
- 2) Məlumat bazasının hazırlanması;
- 3) Məlumat bazasının keyfiyyəti;
- 4) İnformasiyaların öyrənilməsi və tam halına gətirilməsi.

Proqnozlaşdırma metodlarını onların formalaşma dərəcələrinə, ümumi fəaliyyət prinsipinə, proqnozlaşdırmanın istiqaməti və təyinatına, informasiyaların əldə edilməsi və işlənməsi üsullarına, proqnoz modellərinin parametrlərinin müəyyən edilməsi qaydaları və s. əlamətlərə görə təsnifatlaşdırmaq olar.

Ölkənin iqtisadi inkişafına təsir edən amilləri təhlil edərkən və proqnozlaşdırarkən ekonometrik üsullardan istifadə edilir. Azərbaycan Respublikası DSK-nin statistika üzrə əsas metodoloji göstərişlərində göstərilir ki, milli hesablar sisteminin əsas makroiqtisadi göstəricilərinin inkişaf meyllərini proqnozlaşdırarkən statistikanın dinamika sıralarının trend modellərindən istifadə edilir. (18)

Dinamika sıralarının xətti və qeyri-xətti trend modelləri ekstrapolyasiya üsuluna əsaslanan sadə proqnozlaşdırma üsullarıdır. Hadisənin inkişaf tarixi haqqında kifayət qədər informasiya olmadıqda, sıra uzunmüddətli dövrü əhatə etmədikdə, yaxud da məlumatlar dövrün əvvəlinə və axırına verildikdə sadələşdirilmiş üsullardan istifadə edilir. Sadələşdirilmiş üsullar dinamikanın orta göstəricilərinə əsaslanır.

Dinamika sıralarının aşağıdakı trend modellərindən istifadə edilir: (7)

$$\bar{y}_t = a_0 + a_1 t;$$

$$\bar{y}_t = a_0 + a_1 t + a_2 t^2;$$

$$\bar{y}_t = a_0 \cdot a_1^t;$$

$$\bar{y}_t = a_0 + a_1 \frac{1}{t}$$

Sadə proqnozlaşdırma üsulu ilə əsas makroiqtisadi göstəricilərin proqnozlaşdırması aşağıdakı ardıcılıqla həyata keçirilir:

1) Əvvəlcə proqnozlaşdırma üçün göstəricilər müəyyən edilir. Bu göstəricilərə ümumi daxili məhsul, kənd təsərrüfatı məhsulu istehsalı, sənaye məhsulu istehsalı, əsas kapitalla investisiyalar, pərakəndə ticarətdə əmtəə dövriyyəsi, idxal, ixrac və s. göstəricilər aiddir.

2) Proqnozu hesablamaq üçün aylıq və rüblük göstəricilərdən ibarət olan statistik informasiya bazası tərtib edilir. Proqnozları hazırlayarkən səbəb və nəticə amillərinin uzunmüddətli dövr (ən qısa dinamika beş illik dövrü əhatə edir) üçün dinamikasından istifadə edilir və reqressiya təhlili (model) üçün ÜDM-un, sənaye məhsulunun, pərakəndə əmtəə dövriyyəsinin, kənd təsərrüfatı məhsullarının, əsas kapitalla investisiyanın, ixracın, idxalın artım tempinə təsir edən amilləri xarakterizə edən göstəricilər seçilə bilər. Məsələn, ÜDM proqnozlaşdırarkən model üçün sənaye istehsalının, kənd təsərrüfatı istehsalının, pərakəndə ticarətdə əmtəə dövriyyəsinin, əhaliyə göstərilən pullu xidmətin, əsas kapitalla investisiyanın, nəqliyyatda yük dövriyyəsinin, ixracın, idxalın artımı və s. göstəricilər seçilə bilər.

Çoxamilli reqressiya təhlili (ekonometrik modellər) aşağıdakı ardıcılıqla həyata keçirilir:

1) İlkin statistika məlumatları təhlil edilərək qrafik təsvir edilir, korrelyasiya təhlili aparılaraq daha sıx əlaqəsi olan əsas göstəricilər müəyyən edilir və kompüter proqram paketlərinə müvafiq məlumatlar kütləsi hazırlanır;

2) Ekstrapolyasiya metodu ilə əsas göstəricilərin dinamikasına uyğun olaraq xətti trend modelinin parametrləri hesablanır və xətti trendin hər bir göstəricisi üzrə tətbiqi qiymətləndirilir, alınmış trend tənliyinin keyfiyyəti yoxlanılır, reqressiya tənliyinə uyğun olaraq proqnoz hazırlanır.

3) Ümumi daxili məhsulun sənayedə, kənd təsərrüfatında istehsal edilən məhsulların artımından, pərakəndə ticarətdə mal dövriyyəsi, əsas kapitalla investisiyadan asılılığının reqressiya metodu ilə təhlili ilkin mərhələdə həyata keçirilir. Sonra zamana görə tədqiq edilən göstəricilərin xətti reqressiya modelinin parametrləri hesablanır və xətti reqressiya modelinin hər bir göstəricisi üzrə tətbiqi

qiymətləndirilir, və alınmış reqressiya tənliyinin keyfiyyəti yoxlanılır, reqressiya tənliyinə uyğun olaraq ilkin proqnozlar verilir.

4) Alınmış modeli qiymətləndirilmək üçün etibarlılıq intervalı, qalıqların dispersiyası və ən kiçik kvadratlar üsulu ilə reqressiya modelinin parametrləri hesablanır və əsas göstəricilər proqnozlaşdırılır.

Çoxamilli reqressiya modelinin tərtib edərkən onun bir sıra xüsusiyyətləri və problemləri nəzərə alınmalıdır ki, bunlar da aşağıdakılardan ibarətdir:

1) Nəticə əlaməti ilə amil əlaməti arasında əlaqə olan bir neçə model qurulur və onların içərisindən daha uyğun model seçilir;

2) Seçilmiş bu modelin statistik cəhətdən nə dərəcədə keyfiyyətli olmasını müəyyən etmək üçün determinasiya əmsalı hesablanır. Determinasiya əmsalına bu təhlildə amil əlamətlərinin qiymətlərinin artma funksiyası deyilir (amil dəyişəni statistik əhəmiyyətli olarsa, modelə yeni amil dəyişənini daxil etdikdə, determinasiya əmsalı artır).

3) Modelə daxil olmuş amil dəyişənləri mühüm amilə aid edilir və bu zaman aşağıdakı üç yanaşmadan istifadə olunur:

I. Bu yanaşmada seçmə meyarı düzəldilmiş determinasiya əmsalıdır. Determinasiya əmsalının artması modelə yeni amil dəyişəninin əlavə edilməsinə imkan verir. Bu yanaşmada modelə yeni amil dəyişəni mərhələlərlə əlavə edilir;

II. Bu yanaşmada modelə əvvəlcə bir sıra məlum amil dəyişəni daxil edilir. Sonra bu amillərin statistik əhəmiyyəti müəyyən edilir. Statistik əhəmiyyəti az olan amillər mərhələlərlə modeldən kənarlaşdırılır.

III. Bu yanaşmada modelə daxil edilmiş yeni amil dəyişənləri ilə nəticə dəyişənin iqtisadi baxımdan asılılığı aşkar edilir və modelə qeyri-xətti amil dəyişənləri daxil edilir.

Ümumi daxili məhsulun fiziki həcm indeksini proqnozlaşdırarkən aşağıdakı yanaşmalardan istifadə edilir:

1) Ümumi daxili məhsulun fiziki həcm indeksini proqnozlaşdırarkən çoxamilli reqresiya modeli qurulur və modelə əsasən proqnoz qiyməti hesablanır.

2) İstehsal üsuluna görə ümumi daxili məhsulun artımı proqnozlaşdırılır.

Bu zaman çoxamilli reqresiya modelinə əsasən istehsal üsuluna görə ümumi daxili məhsulun əsas komponentlərinin artım sürətinə təsirini səciyyələndirən model tərtib edilir. Müqayisə üçün bu komponentlərin ümumi daxili məhsulda xüsusi çəkisi müəyyən edilir. İstehsal üsuluna görə ümumi daxili məhsulun proqnoz qiymətini hesablayarkən, ÜƏD-in son dövr üçün qiyməti həcm indeksinin proqnozlaşdırılan kəmiyyətinə vurulur. Bu proqnoz qiymətləri çoxamilli reqresiya modelinin proqnoz qiymətləri ilə müqayisə edilir və orta proqnoz qiyməti müəyyən edilir ki, bu orta qiymətlər proqnozun fasilə (interval) qiyməti hesab edilir.

MHS-nin əsas makro iqtisadi göstəricilərindən istifadə etməklə, iqtisadi inkişafın vəziyyətini təhlil etmək və proqnozlaşdırmaq mümkündür. Bunun üçün aşağıdakı ekonometrik üsullardan istifadə edilir:

$$\ddot{U}DM = C + G + \dot{I} + (\dot{I}_x - \dot{I}_d)$$

$$TBC = (\dot{I}_x - \dot{I}_d) + XG + XCT$$

$$SQ\ddot{U}MG = \ddot{U}DM + XG + XCT$$

$$SQ\ddot{U}MG = C + G + \dot{I} + (\dot{I}_x - \dot{I}_d) + XG + XCT$$

$$SQ\ddot{U}MG = C + S\dot{I} + \dot{I} + TBC$$

$$Y = SQ\ddot{U}MG - C - S\dot{I} = \dot{I} + TBC$$

Burada:

C - əhalinin və ya ev təsərrüfatlarının fərdi istehlak xərclərini;

TBC - tədiyyə balansının cari əməliyyatlar hesabını;

Sİ - dövlət idarələrinin son istehlak xərclərini;

ÜDM - ümumi daxili məhsulu;

SQÜMG - sərəncamda qalan ümumi milli gəlirini;

İ - investisiyanı;

İ_d - mal və xidmətlərin idxalını;

İ_x - mal və xidmətlərin ixracını;

XCT - xalis cari transferləri;

XG - xarici ölkələrdən xalis gəlirləri;

Y - yığıcı göstərir.

İnvestisiya və yığım müxtəlif sahə və sektorlar üzrə investisiya və yığımların cəminə bərabərdir. Onlar aşağıdakı modellə hesablanır:

$$I = \sum I_i \qquad Y = \sum Y_i$$

İqtisadiyyat daxilində sahə və sektorlar üzrə yığımın istifadəsi aşağıdakı ekonometrik modellərlə ifadə olunur:

$$Y_i + \text{XKT}_i = \text{Gİ}_i$$

$$\text{Gİ}_i = \text{İ}_i + \text{XMİ}_i$$

$$\text{XMİ}_i = \text{XAMA}_i - \text{XİL}_i$$

$$Y_i + \text{XKT}_i + \text{XİL}_i = \text{İ}_i + \text{XAMA}_i$$

Burada:

Y_i - i -ci sektorun yığımını;

XKT_i - i -ci sektor tərəfindən alınmış xalis kapital transferləri;

$Gİ_i$ - i -ci sektora investisiyanı;

$İ_i$ - i -ci sektor tərəfindən aktivlərin alınması üçün qoyulmuş investisiyanı;

XMI_i - i -ci sektora xalis maliyyə investisiyasını;

$XAMA_i$ - i -ci sektor tərəfindən alınmış xalis maliyyə aktivlərini;

XIL_i - i -ci sektorun maliyyə öhdəliklərinin xalis artımını göstərir.

Hər hansı bir sahə və sektorun maliyyə aktivinin artması digər sahə və sektorun maliyyə öhdəliklərinin artmasına bərabər olduğu üçün iqtisadiyyatın daxilində ödəmə balansı maliyyə əməliyyatlarının saldosuna bərabərdir:

$$XMI_i = XMF_i$$

Valyuta bazarında makroiqtisadi tarazlığı müəyyənləşdirən əsas ekonometrik model aşağıdakı kimi ifadə edilir.

$$TBC + XKA + VT = 0$$

Burada:

XKA - ödəmə balansının xalis kapital və maliyyə əməliyyatını;

VT - ödəmə balansı üzrə valyuta ehtiyatının dəyişməsinə göstərir.

Deməli, tədiyyə balansının cari əməliyyatlar hesabının bərabərliyi məhsulun dünya qiymətinin, faiz dərəcəsinin, valyutanın mübadilə məzənnəsinin, idxal mallarına tələbin və sairənin artması və ya azalması nəticəsində pozula bilər. Qeyd edilənlər isə valyuta ehtiyatlarının, real və nominal valyuta mübadilə məzənnəsinin dəyişməsinin səbəbləri hesab olunur.

Beləliklə, ölkənin inkişaf meyllərinin proqnozlaşdırılması və düzgün qərarların verilməsi dolğun və hərtərəfli məlumat təminatına əsaslanır və statistik informasiyaları ekonometrik təhlilin və modellərin köməyi ilə proqnozlaşdırmaq olar.

FƏSİL II. Azərbaycan Respublikasında ölkənin sosial-inkışafını xarakterizə edən makroiqtisadi göstəricilər statistik təhlili

2.1. Azərbaycan Respublikasında sosial-iqtisadi inkışafın makroiqtisadi göstəricilərinin statistik təhlili

İnkışafın Azərbaycan modelinin müəllifi Ümummilli lider Heydər Əliyevin yürütdüyü siyasət nəticəsində müstəqil Azərbaycan iqtisadiyyatı davamlı və dinamik inkışaf edir. Buna uyğun olaraq respublikanın maliyyə imkanları artmış, ölkədə müasir tələblərə uyğun infrastruktur yaradılmış, müasir texnologiyalara malik müəssisələr fəaliyyətə başlamış, biznes mühiti yaxşılaşdırılmışdır ki, bunun da nəticəsində Azərbaycanın dünyada nüfuzu daha da artmışdır.

Respublikamızın sosial-iqtisadi inkışafında ölkədə həyata keçirilən dövlət proqramlarının icrası xüsusi rol oynayır. Xüsusilə regionlarda sosial-iqtisadi inkışafı əlaqədar dövlət proqramlarının icrası nəticəsində ölkədə istehsal edilmiş ümumi daxili məhsulun həcmi dəfələrlə artmış, yeni sənaye müəssisələri yaradılmış, zəruri infrastruktur qurulmuş, eyni zamanda sosial sahələrdə müxtəlif uğurlu layihələr həyata keçirilmişdir.

Ölkə Prezidentinin 11 fevral 2004-cü il tarixli fərmanına əsasən regionlardakı əmək resurslarından daha səmərəli istifadə olunması, qeyri-neft sektorunun inkışaf sürətinin artırılması, kənd təsərrüfatında həyata keçirilən islahatların dərinləşdirilməsi, regionlarda əhalinin məşğulluq səviyyəsini artırmaqla, işsizlik və yoxsulluq səviyyəsinin azaldılması, sahibkarlığın inkışafı, yeni müəssisələr və iş yerlərinin yaradılmasına dair “Azərbaycan Respublikası regionlarının sosial-iqtisadi inkışafı Dövlət Proqramı (2004-2008-ci illər)” imzalanmışdır. Bununla yanaşı, ölkə başçısı tərəfindən Gəncə-Qazax, Şəki-Zaqatala, Lənkəran, Quba-Xaçmaz, Aran, Dağlıq Şirvan və Yuxarı Qarabağ iqtisadi rayonlarında sosial-iqtisadi inkışafın sürətləndirilməsi məqsədilə əlavə olaraq on yeddi sərəncam təsdiq olunmuşdur.

Bu fərmanla yanaşı, respublika Prezidentinin 27 fevral 2006-cı il tarixli fərmanına əsasən Bakı şəhərinin ətraf qəsəbələrinin inkişaf etdirilməsi və abadlaşdırılması məqsədilə “Bakı şəhərinin qəsəbələrinin 2006-2007-ci illər üzrə sosial-iqtisadi inkişafının sürətləndirilməsinə dair Tədbirlər Proqramı” təsdiq edilmişdir. Bu proqrama əsasən hər bir qəsəbə üçün müxtəlif sahələr üzrə konkret tədbirlər müəyyən olunmuşdur.

Yuxarıda adı çəkilən proqramlarda nəzərdə tutulan işlərin davam etdirilməsi məqsədilə ölkə Prezidentinin 4 aprel 2009-cu il tarixli 80 nömrəli fərmanına əsasən “Azərbaycan Respublikası regionlarının 2009-2013-cü illərdə sosial-iqtisadi inkişafı Dövlət Proqramı” təsdiq edilmişdir.

Bu proqramlarda nəzərdə tutulan vəzifələrin uğurlu icrası nəticəsində ölkədə müsbət nailiyyətlər əldə olunmuş, sosial-iqtisadi inkişafını xarakterizə edən makroiqtisadi göstəricilərin səviyyəsi yüksəlmiş, bu da əhalinin həyat səviyyəsinə müsbət təsir göstərmişdir.

2017-ci ildə Azərbaycan Respublikasında sosial-iqtisadi inkişafını səciyyələndirən makroiqtisadi göstəricilərinin səviyyəsi aşağıdakı kimidir.(29)

Cədvəl 2.1

2017 – ci ildə Azərbaycan Respublikasında sosial-iqtisadi inkişafın makroiqtisadi göstəricilərinin səviyyəsi

Göstəricinin adı	2017-ci il, faktiki	2017-ci il özündən əvvəlki ilə nisbətən % -lə	2016-cı il özündən əvvəlki ilə nisbətən , %-lə
ÜDM (milyon manatla)	70135,1	100,1	96,9
ondan:	44061,9	102,7	95,5
Qeyri-neft ÜDM			
Adambaşına düşən ÜDM manatla	7205,0	99,1	95,8
Sənaye məhsulu, milyon manat	39555,4	96,6	99,5
Ondan: qeyri-neft sənayesi	9484,8	103,7	104,8

Əsas fondlara yönəldilmiş vəsaitlər, milyon man.	15550,8	97,4	78,3
Ondan: tikinti-quraşdırma işlərinə	11439,6	98,5	77,4
Kənd təsərrüfatı məhsulu, milyon man.	6580,0	104,2	102,6
o cümlədən:			
Bitkiçilik	3019,0	106,1	102,5
Heyvandarlıq	3561,0	102,7	102,8
Nəqliyyat sektorunda yüklərin daşınması, milyon ton	226,4	101,8	100,0
Nəqliyyat sektorunda sərnişinlərin daşınması, milyon sərnişin	1973,4	102,3	102,0
İnformasiya, rabitə xidmətləri, milyon man.	1724,6	106,6	104,7
Pərakəndə ticarət dövriyyəsi, milyon man.	35268,1	102,5	101,5
Əhaliyə göstərlən ödənişli xidmətlər, milyon man.	8636,0	101,2	98,9
Dövlət büdcəsinin gəlirləri, milyon man.	16446,9	94,0	100,0
Dövlət büdcəsinin xərcləri, milyon man.	17588,4	99,1	99,8
Dövlət büdcəsinin kəsiri, milyon man.	114	-	-
Əhalinin nominal gəlirləri, milyon man.	49162,9	108,3	108,7
Adambaşına düşən nominal gəlirlər, man.	5050,5	107,2	107,5
Əhalinin banklardakı əmanətləri, milyon man. 2017-ci il 01 dekabr vəziyyətinə	7370,6	96,9	107,3
Kredit qoyuluşları, milyon man. 2017-ci il 01 dekabr vəziyyətinə,	12226,2	75,1	86,8
Ondan: vaxtı keçmiş kreditlər	1890,3	131,1	117,3
Nominal orta aylıq əmək haqqı, man.	525,0	106,2	107,0
İstehlak qiymətlərinin indeksi	-	112,9	112,4
Əhalinin sayı, min nəfər, 2017-ci il 01 dekabr vəziyyətinə	9890,7	100,9	101,1
Xarici ticarət dövriyyəsi, milyon ABŞ dollar			
faktiki qiymətlərlə	21 809,4	111,6	82,6
müqayisəli qiymətlərlə:	-	89,1	93,9
İxrac			

faktiki qiymətlərlə	14 018,7	118,7	76,5
müqayisəli qiymətlərlə	-	93,5	94,9
qeyri-neft ixracı:			
faktiki qiymətlərlə	1 386,7	124,1	76,5
müqayisəli qiymətlərlə	-	121,8	82,2
İdxal:			
faktiki qiymətlərlə	7 790,7	100,9	94,1
müqayisəli qiymətlərlə	-	82,4	92,1

Cədvəlin təhlili göstərir ki, 2017-ci il ölkə üzrə ÜDM-un həcmi 70135,1 milyon manata bərabər olmuşdur. Ümumi daxili məhsulun həcmi özündən əvvəlki ilə nisbətən 2016-cı ildə 96,9%, 2017-ci ildə 100,1% təşkil etmişdir. Bu isə o deməkdir ki, ümumi daxili məhsulun həcmi özündən əvvəlki ilə nisbətən 2016-cı ildə 3,1% azaldığı halda, 2016-cı ilə nisbətən 2017-ci ildə çox cüzi 0,1% artmışdır. Ölkə üzrə istehsal edilmiş ümumi daxili məhsulun 62,8%-i qeyri-neft sektorunun payına düşür. 2017-ci ildə əhalinin hər nəfərinə düşən ümumi daxili məhsulun həcmi 7205,0 manata bərabər olmuşdur.

2017-ci ildə ölkədə 39555,4 milyon manatlıq sənaye məhsulu istehsal edilmişdir ki, onun da 9484,8 milyon manatı və ya 24%-i qeyri-neft sənayesinin payına düşür. Ölkə üzrə sənaye məhsulunun həcmi 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə 0,5%, 2016-cı ilə nisbətən 2017-ci ildə isə 3,4% azaldığı halda, qeyri-neft sənayesində yaranan məhsulun həcmi özündən əvvəlki ilə nisbətən 2016-cı ildə 4,8%, 2017-ci ildə 3,7% artmışdır.

2017-ci ildə sənayedə əsas kapitala yönəldilmiş vəsaitlərin həcmi 15550,8 milyon manat olmuşdur ki, bu isə onun həcmnin özündən əvvəlki ilə nisbətən 2016-cı ildə 21,7%, 2017-ci ildə 2,6% azaldığını göstərir. Əsas kapitala yönəldilmiş vəsaitlərin 11439,0 milyon manatı və ya 73,6% -i tikinti-quraşdırma işlərinə sərf edilmişdir.

2017-ci ildə ölkədə faktiki olaraq 6580,0 manatlıq kənd təsərrüfatı məhsulu istehsal edilmişdir ki, onun da 3019,0 milyon manatı və ya 45,9%-i bitkiçiliyin, 3561,0 milyon manatı 54,1%-i heyvandarlığın payına düşür. Kənd təsərrüfatı məhsulunun həcmi 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə 2,6%, 2016-cı ilə nisbətən

2017-ci ildə 4,2%, o cümlədən bitkiçilik məhsulunun həcmi müvafiq olaraq 2,5% və 6,1%, heyvandarlıq məhsulunun həcmi isə 2,8% və 2,7% artmışdır.

2017-ci ildə ölkənin nəqliyyat sektorunda fəaliyyət göstərən fiziki şəxslər və müəssisələr tərəfindən 226,4 milyon ton yük və 1973,4 milyon sərnişin daşınmışdır. Nəqliyyat sektorunda yük daşınması 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə dəyişmədiyi halda, 2016-cı ilə nisbətən 2017-ci ildə 1,8 %, sərnişin daşınması 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə 2,0%, 2016-cı ilə nisbətən 2017-ci ildə 2,3 % artmışdır.

2017-ci ildə informasiya və rabitə müəssisələrinin göstərdiyi xidmətlərin dəyəri 1724,6 milyon manata bərabər olmuşdur. Bu xidmətlərin 72,5%-i əhali sektorunun payına düşür. İnformasiya və rabitə müəssisələrinin göstərdiyi xidmətlərin dəyəri 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə 4,7%, 2016-cı ilə müqayisədə 2017-ci ildə 6,6% artmışdır.

2017-ci ildə pərakəndə ticarət dövriyyəsinin həcmi 35268,1 milyon manat təşkil etmişdir. Pərakəndə ticarət dövriyyəsinin həcmi 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə 1,5%, 2016-cı ilə müqayisədə 2017-ci ildə 2,5% artmışdır.

2017-ci ildə əhaliyə göstərilən ödənişli xidmətlərin dəyəri 8636,0 milyon manata bərabər olmuşdur. Xidmət obyektləri tərəfindən əhaliyə göstərilən ödənişli xidmətlərin dəyəri 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə 1,1% azaldığı halda, 2016-cı ilə müqayisədə 2017-ci ildə 1,2% artmışdır.

2017-ci ildə dövlət büdcəsinə daxil olan vəsaitlərin həcmi 16446,9 milyon manat, dövlət büdcəsindən xərclənmiş vəsaitlərin həcmi 17588,4 milyon manata bərabər olmuşdur ki, bunun nəticəsində ölkədə 1141,5 milyon manatlıq büdcə kəsiri yaranmışdır. Dövlət büdcəsinin kəsirinin həcmi ÜDM-un 1,6%-i səviyyəsində olmuşdur.

Dövlət büdcəsinin gəlirləri 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə sabit qaldığı halda, özündən əvvəlki ilə nisbətən 2017-ci ildə 6% azalmışdır.

Dövlət büdcəsinin xərcləri 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə 0,2%, 2016-cı illə müqayisədə 2017-ci ildə 0,1% azalmışdır.

2017-ci ildə əhalinin gəlirlərinin nominal ifadədə həcmi 49162,9 milyon manata bərabər olmuşdur ki, bu da onun həcmnin 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə 8,3%, özündən əvvəlki ilə nisbətən 2017-ci ildə 8,7% artmışdır. Bu dövrdə əhalinin hər nəfərinə düşən nominal gəlirlərin həcmi 5050,5 manat təşkil etmişdir ki, bu da onun həcmnin özündən əvvəlki ilə nisbətən 2016-cı ildə 7,5%, 2016-cı illə müqayisədə 2017-ci ildə 7,2% artmışdır.

1 dekabr 2017-ci il tarixinə olan məlumata əsasən əhalinin banklarda olan əmanətlərinin həcmi 7370,6 milyon manata bərabər olmuşdur ki, bu da onun həcmnin özündən əvvəlki ilə nisbətən 2016-cı ildə 7,3% artdığı halda, 2016-cı illə müqayisədə 2017-ci ildə 3,1% azaldığını göstərir.

2017-ci il dekabr ayının 1-nə olan məlumata əsasən ölkənin kredit təşkilatları tərəfindən qoyulan kredit qoyuluşlarının həcmi 12226,2 milyon manata bərabər olmuşdur, onun da 1890,3 milyon manatını və ya 15,5% -ni ödəmə vaxtı keçmiş kreditlər təşkil etmişdir. Kredit qoyuluşlarının həcmi özündən əvvəlki ilə nisbətən 2016-cı ildə 13,2%, 2017-ci ildə 24,9% azaldığı halda, vaxtı keçmiş kreditlərin həcmi isə özündən əvvəlki ilə nisbətən 2016-cı ildə 17,3%, 2017-ci ildə 31,1% artmışdır.

2017-ci il yanvar-noyabr ayları üçün olan məlumatlara əsasən ölkə üzrə orta aylıq nominal əmək haqqının həcmi 525,0 manata bərabər olmuşdur. Bu göstəricinin həcmi özündən əvvəlki ilin müvafiq dövrünə nisbətən 2016-cı ildə 7,0%, 2017-ci ildə 6,2 % artmışdır.

İstehlak məhsullarının və xidmətlərin qiymətləri 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə 12,4%, 2016-cı illə müqayisədə 2017-ci ildə 12,9% artmışdır.

2017-ci il dekabr ayının 1-nə olan məlumata əsasən ölkə əhalisinin sayı 9890,7 min nəfər olmuşdur. Bu da özündən əvvəlki ilə nisbətən 2016-cı ildə 1,1%, 2017-ci ildə 0,9% artmışdır.

2017-ci ildə xarici ticarət dövriyyəsinin həcmi faktiki qiymətlərdə 21809,4 milyon ABŞ dolları olmuşdur ki, onun da 14018,7 milyon ABŞ dolları və yaxud 64,3%-i ixracın, 7790,7 milyon ABŞ dolları və yaxud 35,7% -i idxalın payına düşür. 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə xarici ticarət dövriyyəsinin həcmi

17,4%, ixracın həcmi 23,5%, idxalın həcmi 5,9% azaldığı halda, 2016-cı illə müqayisədə 2017-ci ildə xarici ticarət dövriyyəsinin həcmi 11,6%, ixracın həcmi 8,7%, idxalın həcmi isə 0,9% artmışdır. 2017-ci ildə ixrac idxalı üstələyib ki, bunun nəticəsində də 6228 milyon ABŞ dolları müsbət saldo yaranmışdır.

Beləliklə, Azərbaycan Respublikasının Prezidenti İlham Əliyevin söylədiyi kimi, “2017-ci ildə ölkəmiz sürətlə və uğurla inkişaf etmişdir. Həyatımızın bütün sahələrində əldə edilmiş nəticələr ölkəmizin ümumi inkişafına böyük töhfə vermişdir.”(29)

2.2. Azərbaycan Respublikasında ümumi daxili məhsulun və ümumi milli gəlirin quruluşunun və dinamikasının statistik təhlili

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, ölkənin sosial-iqtisadi inkişafını xarakterizə edən ən mühüm makroiqtisadi göstəricilər ümumi daxili məhsul və ümumi milli gəlirdir. Xatırladaq ki, istehsalın və milli hesablar sisteminin ən mühüm makroiqtisadi göstərici sayılan ÜDM rezidentlərin istehsal fəaliyyətinin son nəticəsini edir xarakterizə edir, onların əmtəə və xidmətlər istehsalı üzrə son istehlak üçün yaratdığı əlavə dəyərin həcmi göstərir.(aslan)

İstehsal, bölgü və son istifadə metodu ilə hesablanan ümumi daxili məhsul göstəricisi istehsalın bir sıra başqa göstəricilərinin hesablanması əsasında təşkil edir.

Azərbaycan Respublikası DSK-nin rəsmi məlumatlarına əsasən 2008-2016-cı illərdə ölkə üzrə ÜDM-un manat, ABŞ dolları və avro ilə dinamikası aşağıdakı kimi olmuşdur:(2)

**2008-2016-cı illərdə Azərbaycan Respublikasında yaranan ümumi
daxili məhsulun dinamikası (manat, ABŞ dolları və avro ilə)**

İllər	Cəmi		
	Milyon manatla	Milyon ABŞ dolları ilə	Milyon avro ilə
2008	40137,2	48852,5	33174,0
2009	35601,5	44297,0	31738,9
2010	42465,0	52909,3	39952,0
2011	52082,0	65951,6	47377,4
2012	54743,7	69683,9	54180,2
2013	58182,0	74164,4	55826,1
2014	58977,8	75188,4	56581,1
2015	54380,0	52996,8	47785,6
2016	60393,6	37843,0	34199,9

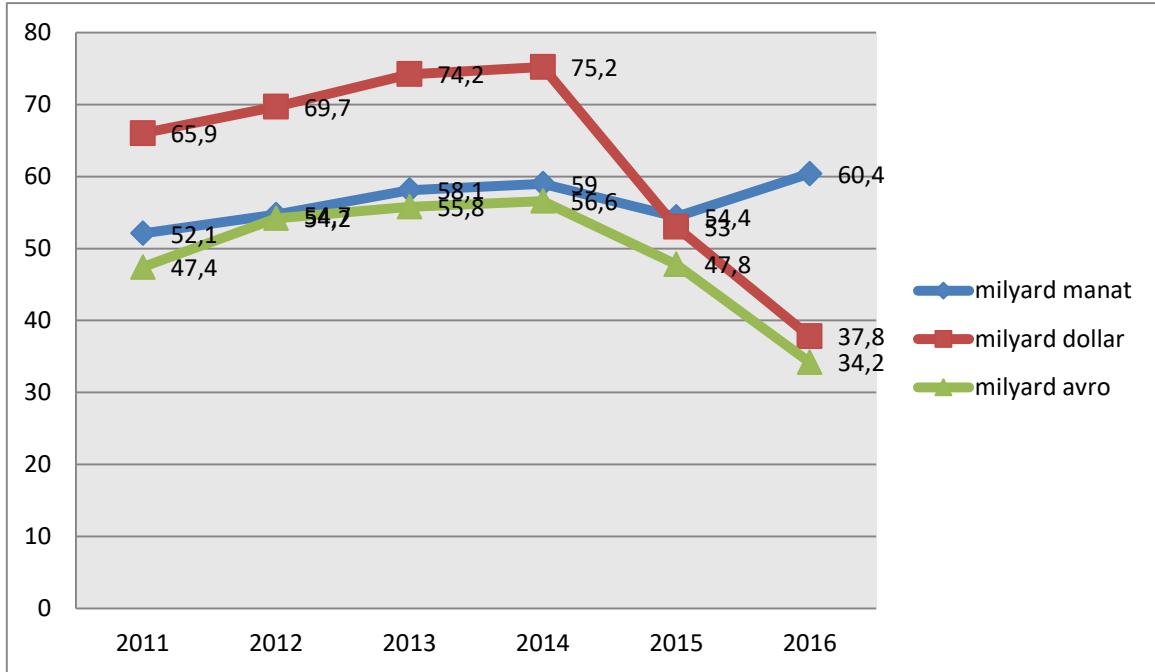
Azərbaycan Respublikası DSK-nin rəsmi məlumatlarına əsasən 2008-2014-cü illərdə ÜDM-un manat, ABŞ dolları və avro ilə dinamikasında daima artım müşahidə olunmuşdur. Beləki, ölkənin ümumi daxili məhsulunun həcmi 2008-ci ildə 40137,2 milyon manat, 48852,5 milyon dollar və ya 33174,0 milyon avro, 2009-cu ildə 35601,5 milyon manat, 44297,0 milyon dollar və ya 31738,9 milyon avro, 2010-cu ildə 42465,0 milyon manat, 52909,3 milyon dollar və ya 39952,0 milyon avro, 2011-ci ildə 52082,0 milyon manat, 65951,6 milyon dollar və ya 47377,4 milyon avro, 2012-ci ildə 54743,7 milyon manat, 69683,9 milyon dollar və ya 54180,2 milyon avro, 2013-cü ildə 58182,0 milyon manat, 74164,4 milyon dollar və ya 55826,1 milyon avro 2014-cü ildə 58977,8 milyon manat, 75188,4

milyon dollar və ya 56581,1 milyon avro təşkil edilmişdir. 2008-2014-cü illərdə ümumi daxili məhsulun həcmnin artması ölkəmizdə neft hasilatının artması ilə əlaqədardır. 2008-2016-cı illərdə ÜDM-un orta mütləq artım sürəti $\frac{60393,6 - 40137,0}{9-1} = 2532$ milyon manata bərabər olmuşdur.

2008-ci illə nisbətə ÜDM-un həcmi manatla 2009-cu ildə 11,4% azalmış, 2010-cu ildə 5,7%, 2011-ci ildə 29,7%, 2012-ci ildə 36,3%, 2013-cü ildə 44,9%, 2014-cü ildə 46,9%, 2015-ci ildə 35,4%, 2016-cı ildə 50,2% artmışdır. 2008-ci illə nisbətə ÜDM-un həcmi dollarla 2009-cu ildə 9,4% aşağı düşmüş, 2010-cu ildə 8,3%, 2011-ci ildə 35%, 2012-ci ildə 42,6%, 2013-cü ildə 51,8%, 2014-cü ildə 53,9%, 2015-ci ildə 8,4% artsa da, 2016-cı ildə 22,6% azalmışdır. Avro ilə isə 2009-cu ildə 4,2% aşağı düşmüş, 2010-cu ildə 20,4%, 2011-ci ildə 42,8%, 2012-ci ildə 63,3 %, 2013-cü ildə 68,2%, 2014-cü ildə 70,5%, 2015-ci ildə 44,0%, 2016-cı ildə 3,0% artmışdır.

2015-ci ildə ölkədə 54380,0 milyon manatlıq, yəni 2014-cü illə müqayisədə 4597,8 milyon manat və ya 7,8% az ÜDM istehsal olunmuşdur. Məlumdur ki, 2015-ci ildə Azərbaycan iqtisadiyyatı dünya bazarında neftin qiymətinin ucuzlaşması ilə əlaqədar olaraq milli valyutanın devalvasiyası nəticəsində bir sıra neqativ məqamlar yaşadı ki, bu da ilk növbədə ÜDM-un həcmnin azalmasına səbəb olmuşdur. Ölkə Prezidentinin apardığı islahatlar və tədbirlər nəticəsində ölkəmizdə 2016-cı ildə ümumi daxili məhsulun manatla həcmi yenidən artaraq 60393,6 milyon manat olsa da, dollar ilə 37843,0 milyon dollar və ya avro ilə 34199,9 milyon avro olaraq həcmi azalmışdır. 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə ümumi daxili məhsulun həcmi manatla 6013,6 milyon manat və ya 11% artmış, dollarla 15153,8 milyon dollar və ya 28,6%, avro ilə 13585,7 milyon avro və ya 28,4% azalmışdır. 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə adambaşına düşən ÜDM-un həcmi manatla 9,8% artsa da, ABŞ dolları ilə 29,4%, avro ilə isə 29,2% azalmışdır.

2011-2016-cı illərdə ölkədə istehsal edilmiş ümumi daxili məhsulun manat, ABŞ dolları və avro ilə inkişaf dinamikasını aşağıdakı qrafikdən daha əyani görmək olar: (Şəkil 2.1.)



Şəkil 2.1 2011-2016-cı illərdə Azərbaycan Respublikasında istehsal edilmiş ümumi daxili məhsulun manat, ABŞ dolları və avro ilə inkişaf dinamikası

Şəkil 2.1-dən görüldüyü kimi, ÜDM-un həcmi 2011-2014-ci illərdə manat, ABŞ dolları və avro ilə ildən-ilə artsa da, 2015-ci ildə bu göstəricinin səviyyəsi bütün valyuta növləri üzrə azalmışdır. 2016-cı ildə ÜDM-un həcmi manatla artsa da, ABŞ dolları və avro ilə azalmaqda davam etmişdir. Bu isə ABŞ dollarının və avronun ölkəmizdə olan rəsmi məzənnəsi ilə əlaqədardır.

Respublika üzrə ÜDM-un həcmi ümumi inkişaf meylini və proqnozunu verməklə daha maraqlı məlumatlar əldə etmək mümkündür. Bunun üçün dinamika sıralarının aşağıdakı düzxətli trend modelindən istifadə etməklə:

$$\bar{y}_t = a_0 + a_1 t$$

dinamika sırasını hamarlaşdırmaq olar.

Ən kiçik kvadratlar üsuluna əsaslanaraq, düzxətli trend modelinin parametrlərini aşağıdakı düsturlarla müəyyən mümkündür:

$$a_0 = \frac{\sum t^2 \cdot \sum y - \sum t \cdot \sum yt}{n \sum t^2 - \sum t \cdot \sum t}$$

$$a_1 = \frac{n \sum ty - \sum t \cdot \sum y}{n \sum t^2 - \sum t \cdot \sum t}$$

Bu düsturlarda:

y - dinamika sırasının səviyyələrini;

n - səviyyələrin sayını ;

t - vaxtı xarakterizə edir.

Dinamika sıralarında düzxətli trend modelinin parametrlərinin hesablanması texnikası sadələşdirilə bilər. Bu məqsədlə şərti sıfır üsulundan istifadə etməklə t-yə elə qiymətlər vermək lazımdır ki, onun cəmi sıfıra bərabər olsun, yəni $\sum t=0$. Yuxarıdakı cədvəldə səviyyələrin sayı təkdir (n=9) ona görə də ortada yerləşən dövr (2012) şərti olaraq sıfır kimi qəbul edilir.

Respublika üzrə ÜDM-un həcmnin ümumi inkişaf meylini və 2017-2019-cu illər üzrə proqnozunu hesablamaq üçün aşağıda göstərilən cədvəli düzəldək:

**ÜDM-un həcmnin ümumi inkişaf meylini və 2017-2019-cu illər üzrə
proqnozunun hesablaması üçün düzəldilən cədvəl**

İllər	ÜDM-un həcmi (milyard manatla)	T	t^2	Yt	Nəzəri səviyyələr, \bar{y}_t
2008	40,1	-4	16	-160,4	39,2
2009	35,6	-3	9	-106,8	42,1
2010	42,5	-2	4	-85	45,0
2011	52,1	-1	1	-52,1	47,9
2012	54,7	0	0	0	50,8
2013	58,2	1	1	58,2	53,7
2014	59,0	2	4	118	56,5
2015	54,4	3	9	163,2	59,5
2016	60,4	4	16	241,6	62,4
Cəmi	457	0	60	176,7	-

Bu məlumatlara əsasən

$$a_0 = \frac{\sum y}{n} = \frac{457}{9} = 50,8$$

$$a_1 = \frac{\sum yt}{\sum t^2} = \frac{176,7}{60} = 2,9 \text{ bərabər olacaqdır.}$$

Belə olduqda trend modelinin tənliyi

$$\bar{y}_t = 50,8 + 2,9 t$$

kimi olacaqdır .

Bu trend modelinə əsasən demək olar ki, Azərbaycan Respublikasında ÜDM-un həcmi 2008-2016-cı illərdə (bəzi illərdə əvvəlki illə müqayisədə azalsa da) artmışdır və bu artım ildə orta hesabla 2,9 milyard manata bərabər olmuşdur.

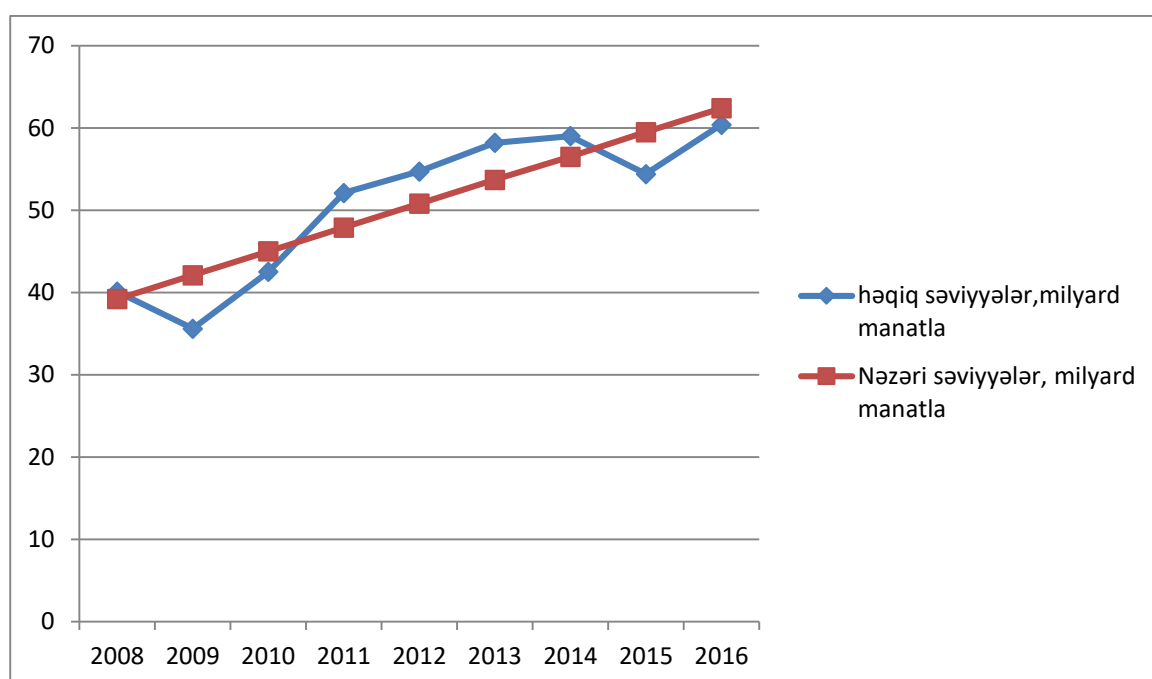
Düzxətli trend modeli əsasında 2017-2019-cu illər üzrə ölkəmizdə ÜDM-un proqnoz qiymətini hesablayaq:

$$2017\text{-ci ildə: } \bar{y}_{17} = 50,8 + 2,9 \times 5 = 65,3 \text{ milyard manat;}$$

$$2018\text{-ci ildə: } \bar{y}_{18} = 50,8 + 2,9 \times 6 = 68,2 \text{ milyard manat;}$$

$$2019\text{-cu ildə: } \bar{y}_{19} = 50,8 + 2,9 \times 7 = 71,1 \text{ milyard manat.}$$

Bu isə deməkdir ki, yerinə yetirdiyimiz hesablamalara əsasən Azərbaycan Respublikasında ÜDM-un həcmnin 2017-ci ildə 65,3 milyard manat, 2018-ci ildə 68,2 milyard manat, 2019-cu ildə 71,1 milyard manat olacağı təxmin edilir.



Şəkil 2.2 2008-2016-cı illərdə respublikada ümumi daxili məhsulun həqiqi və nəzəri səviyyələri

ÜDM respublika iqtisadiyyatı üçün qurulan "İstehsal" hesabının balanslaşdırıcı maddəsidir və son istehlakın bazar qiymətləri ilə hesablanır. Yəni, onun həcmi məhsula qoyulan vergilər (əlavə edilmiş dəyər vergisi, aksizlər, satışdan vergilər, gömrük rüsumları və s.) və nəqliyyat-ticarət əlavələri daxil edilməklə alıcıların ödədikləri qiymətlərlə hesablanır.

2016-cı ildə respublika iqtisadiyyatı üçün qurulan "İstehsal" hesabı aşağıdakı məlumatlarla xarakterizə olunmuşdur:

2016-cı ildə respublika iqtisadiyyatı üçün qurulan "İstehsal" hesabı

	Ümumi buraxılış	Aralıq istehlak	Əlavə dəyər
Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq	6 222,4	2 835,6	3 386,8
Sənaye	32285,5	9887,5	22398,0
Tikinti	13 691,0	7 352,1	6 338,9
Ticarət; nəqliyyat vasitələrinin təmiri	9 707,7	3 455,9	6 251,8
Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı	6 119,3	2 043,6	4 075,7
Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə	2 197,7	773,5	1 424,2
İnformasiya və rabitə	1 603,2	545,1	1 058,1
Maliyyə və sığorta fəaliyyəti	1 889,2	340,1	1 549,1
Daşınmaz əmlakla əlaqədar əməliyyatlar	2 358,5	510,7	1 847,8
Peşə, elmi-texniki fəaliyyət	1 714,7	860,1	854,6
İnzibati və yardımçı xidmətlərin göstərilməsi	581,3	208,5	372,8
Dövlət idarəetməsi və müdafiə; sosial təminat	3 345,5	1 615,9	1 729,6
Təhsil	2 405,2	503,3	1 901,9
Əhaliyə səhiyyə və sosial xidmətlərin göstərilməsi	1 713,9	630,9	1 083,0
İstirahət, əyləncə və incəsənət sahəsində fəaliyyət	797,1	255,2	541,9
Digər sahələrdə xidmətlərin göstərilməsi	1 059,3	369,7	689,6
Fəaliyyət növləri üzrə cəmi	87 691,5	32 187,7	55 503,8
Məhsula və idxala vergilər (+)			5109,8
Məhsula və idxala subsidiyalar (-)			188,4
Ümumi daxili məhsul			60425,2

Cədvəldən göründüyü kimi, respublika üzrə bütün fəaliyyət növləri üzrə ümumi buraxılışın həcmi 87691,5 milyon manat, aralıq istehlakın həcmi 32187,7 milyon manat, əlavə dəyərin həcmi isə 55503,8 milyon manat olmuşdur.

Bu hesabda bazar qiymətlərilə ÜDM-un həcmi iqtisadiyyat sektorlarının ümumi əlavə edilmiş dəyəri ilə məhsula və idxala vergiləri toplayıb, məhsula və idxala subsidiyaları çıxmaqla müəyyən edilir. Yəni

$$55503,8 + 5109,8 - 188,4 = 60425,2 \text{ milyon manat}$$

Rəsmi statistika məlumatlarına əsasən Azərbaycan Respublikasında iqtisadiyyatın sektorlarında yaranan əlavə dəyərin, həmçinin ÜDM-un çox hissəsi sənayedə yaranır. Məsələn, 2005-ci ildə cəmi istehsal edilmiş 12522,5 milyon manatlıq ümumi daxili məhsulun 49,5%-i sənayenin 9,1%-i kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılığın, 9,0%-i tikintinin, 7,3%-i nəqliyyat və rabitənin, 7,6%-i xalis vergilərin və 17,5%-i digər sahələrin payına düşür. 2015-ci ildə cəmi istehsal edilmiş 54380,0 milyon manatlıq ümumi daxili məhsulun 32,9%-i sənayenin 6,2%-i kənd təsərrüfatı, balıqçılığın və meşə təsərrüfatının, 12,0%-i tikintinin, 8,0%-i nəqliyyat və rabitənin, 8,9%-i xalis vergilərin və 32,0%-i digər sahələrin, 2016-cı ildə cəmi istehsal edilmiş 60393,6 milyon manatlıq ümumi daxili məhsulun 37,2%-i sənayenin 5,6%-i kənd təsərrüfatı, balıqçılığın və meşə təsərrüfatının 10,6%-i tikintinin, 8,6%-i nəqliyyat və rabitənin, 7,6%-i xalis vergilərin və 30,4%-i digər sahələrin hesabına formalaşmışdır.

Son illər ümumi daxili məhsulun həcmində tikinti sektorunun xüsusi çəkisi artmışdır. 2005-2016-cı illərdə ümumi daxili məhsulun həcmində tikinti sektorunun xüsusi çəkisi 9,0%-12% arasında dəyişmişdir. Bu isə hər şeydən əvvəl ölkədə qeyri-neft sektorunun inkişafı və əhalinin mənzilə olan təlabatı ilə əlaqədardır.

Azərbaycan Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatlarının təhlili göstərir ki, ölkədə istehsal olunan ümumi daxili məhsulun həcmində neft sektorunun xüsusi çəkisi ildən-ilə azalır. 2011-2016-cı illərdə Azərbaycan Respublikasında qeyri-neft sektorlarında ümumi daxili məhsul istehsalının həcmi ildən-ilə artmışdır. 2011-ci ildə istehsal edilmiş 52082,0 milyon manatlıq ümumi daxili məhsulun 25829,9 milyon manatı və ya 49,6 %-i neft-qaz sektorunun, 23196,1 milyon manatı və ya 44,5%-i qeyri-neft sektorunun, 2012-ci ildə istehsal edilmiş 54743,7 milyon manatlıq ümumi daxili məhsulun 24487,3 milyon manatı və ya 44,7%-i neft-qaz sektorunun, 26864,4 milyon manatı və ya 49,1 %-i qeyri-neft sektorunun, 2013-cü ildə istehsal edilmiş 58182,0 milyon manatlıq ümumi daxili məhsulun 23 778,1 milyon manatı və ya 40,9%-i neft-qaz sektorunun, 30525,9 milyon manatı və ya 52,5% qeyri-neft sektorunun, 2014-cü ildə istehsal edilmiş 59014,1 milyon

manatlıq ümumi daxili məhsulun 21405,2 milyon manatı və ya 36,3%-i neft-qaz sektorunun, 33195,9 milyon manatı və ya 56,2%-i qeyri-neft sektorunun, 2015-ci ildə istehsal edilmiş 54380,0 milyon manatlıq ümumi daxili məhsulun 15382,2 milyon manatı və ya 28,3%-i neft-qaz sektorunun, 34138,8 milyon manatı və ya 62,8%-i qeyri-neft sektorunun, 2016-cı ildə istehsal edilmiş 60393,6 milyon manatlıq ümumi daxili məhsulun 19648,9 milyon manatı və ya 32,5%-i neft-qaz sektorunun, 36153,5 milyon manatı və ya 59,9 %-i qeyri-neft sektorunun payına düşür.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi, ÜDM-dən istehlaka və idxala vergiləri (minus subsidiyalar) muzzdlu işçilərə mükafatları və dünyanın başqa ölkələrinə ödənilən mülkiyyətdən gəliri çıxıb və dünyanın başqa ölkələrindən alınan müvafiq maddələri cəmləməklə ümumi milli gəliri (ÜMG) hesablamaq olar. ÜMG institusional vahidlər (rezident-sektorlar) arasında bölünmüş ümumi ilkin gəlirlərin cəmidir. Ümumi milli gəliri (ÜMG) ümumi daxili məhsul (ÜDM) ilə xaricdən daxil olan ilkin gəlirlərin saldosunu (qalığını) cəmləməklə də hesablamaq olar.

Azərbaycan Respublikası DSK-nin rəsmi məlumatlarına əsasən 2005-2015-ci illərdə ölkədə ümumi milli gəlirin həcmninə manat, ABŞ dolları və avro ilə dinamikası aşağıdakı kimi olmuşdur:(1)

Cədvəl 2.5.

2005-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında ümumi milli gəlirin dinamikası (manat, ABŞ dolları və avro ilə)

	Cəmi ÜMG			Adambaşına düşən ÜMG			1dollar = manat	1avro = manat
	milyon manatla	milyon ABŞ dolları ilə	milyon avro ilə	manat-la	ABŞ dolları ilə	avro ilə		
2005	11094	11728,7	9393,9	1323,9	1399,6	1121	0,9459	1,181
2006	16502	18471	14712,9	1943,8	2175,7	1733,1	0,8934	1,1216
2007	24216	28220,1	20600,3	2814,8	3280,3	2394,6	0,8581	1,1755
2008	36013	43832,2	29764,9	4130,6	5027,5	3414	0,8216	1,2099
2009	32974	41027,1	29396	3735,4	4647,8	3330,1	0,8037	1,1217
2010	39922	49741,1	37559,7	4468,4	5567,4	4204	0,8026	1,0629
2011	48519	61439,9	44136,4	5359,4	6786,6	4875,3	0,7897	1,0993

2012	51645	65739,2	51113,1	5628,4	7164,4	5570,4	0,7856	1,0104
2013	55288	70476	53049,7	5947	7580,6	5706,2	0,7845	1,0422
2014	57322	73078	54959,2	6088,3	7761,7	5837,3	0,7844	1,0430
2015	52641,2	51302,3	46257,7	5524,2	5383,6	4854,3	1,0261	1,1380

Cədvəldən göründüyü kimi, 2005-2014-cü illərdə ÜDM kimi ümumi milli gəlirin də manat, ABŞ dolları və avro ilə dinamikasında daima artım müşahidə olunmuşdur. Beləki, ölkənin ümumi milli gəlirin həcmi 2005-2014-cü illərdə 11094-57322 milyon manat, 11728,7-73078 milyon dollar və ya 9393,9-54959,2 milyon avro arasında tərəddüd etmişdir. 2005-2015-ci illərdə ümumi milli gəlirin orta artım sürəti $\frac{52641,2-11094}{11-1}=4154,72$ milyon manat təşkil etmişdir.

2015-ci ildə ölkədə ümumi milli gəlirin həcmi 52641,2 milyon manat, 51302,3 milyon dollar və ya 46257,7 milyon avro təşkil etmişdir. Ümumi milli gəlirin həcmi əvvəlki ilə nisbətən 2014-cü illə müqayisədə 2015-ci ildə manatla 4680,8 milyon manat və ya 8,1%, dollarla 21775,7 milyon dollar və ya 29,8%, avro ilə 8701,5 milyon avro və ya 15,8% azalmışdır. 2014-cü illə müqayisədə 2015-ci ildə adambaşına düşən ÜMG-in həcmi manatla 9,2%, ABŞ dolları ilə 30,6%, avro ilə isə 16,8% azalmışdır.

2010-2015-ci illərdə respublikada ümumi milli gəlirin tərkibinin dinamikası aşağıdakı kimi olmuşdur:

Cədvəl 2.6.

2010-2015-ci illərdə Azərbaycan Respublikasında ümumi milli gəlirin tərkibinin dinamikası (cari qiymətlərlə, milyon manatla)

Əməliyyatlar və balanslaşdırıcı maddələrin adı	2010-cu il	2011-ci il	2012-ci il	2013-cü il	2014-cü il	2015-ci il
İşçilərin əmək haqqı	6 820,4	7 761,0	8 961,2	10 077,0	10 560,5	10 965,0
İstehsala və idxala vergilər	3 198,2	3 460,0	3 930,0	4 415,7	4 851,7	5 424,2
o cümlədən:						
məhsullara və idxala	3 006,5	3 183,0	3 550,8	4 036,8	4 601,8	5 036,9
ondan:						

İdxala	217,7	231,1	229,5	297,5	365,2	386,1
digər	191,7	277,0	379,2	378,9	249,9	387,3
Subsidiyalar						
o cümlədən:						
məhsullara və idxala	-130,0	-127,0	-158,8	-158,8	-188,8	-177,9
ondan:						
Ümumi mənfəət (qarışıq gəlirlər)	32 576,4	40 988,0	42 011,3	43 848,1	43 790,7	38 168,7
Bazar qiymətlərində ümumi daxili məhsul	42 465,0	52 082,0	54 743,7	58 182,0	59 014,1	54 380,0
Qalan dünyadan alınmış əmək haqqı	298,0	370,6	405,4	431,1	440,5	431,7
Qalan dünyaya verilmiş əmək haqqı	-91,1	-111,6	-141,7	-174,9	-224,7	-359,4
Mülkiyyətdən alınmış gəlirlər	484,0	708,8	752,3	715,4	205,8	201,3
Mülkiyyətdən verilmiş gəlirlər	-3 233,7	-4 530,7	-4 115,0	-3 865,2	-3 113,3	-3 012,4
İlkin gəlirlərin ümumi qalığı	39 922,2	48 519,1	51 644,7	55 288,4	57 322,4	52 641,2
Alınmış cari transferlər	1 620,3	1 931,8	1 979,6	1 695,4	1 819,1	1 657,1
Verilmiş cari transferlər	-731,4	-971,4	-1 573,6	-1 287,4	-1 275,1	-1 031,5
Sərəncamda qalan ümumi gəlir	40 811,1	49 479,5	52 050,7	55 696,4	57 866,4	53 266,8
Əsas fondların istehlakı	2 299,1	2 406,7	2 566,2	2 617,8	3 466,3	3 643,3
Sərəncamda qalan xalis gəlir	38 512,0	47 072,8	49 484,5	53 078,6	54 400,1	49 623,5

Cədvəlin təhlili göstərir ki, əsas makroiqtisadi göstəricilər arasında əlaqə mövcuddur. Belə ki, cari qiymətlərdə ÜDM hesablaşmaq üçün işçilərin əmək haqqı ilə istehsala və idxala vergiləri və ümumi mənfəəti (qarışıq gəlirləri) cəmləyib, istehsala və məhsula subsidiyaları çıxmaq lazımdır. Yəni,

2010 - cu ildə $6\ 820,4 + 3\ 198,2 + 32\ 576,4 - 130,0 = 42\ 465,0$ milyon man

2011 - ci ildə $7\ 761,0 + 3\ 460,0 + 40\ 988,0 - 127,0 = 52\ 082,0$ milyon man

2012 - ci ildə $8\ 961,2 + 3\ 930,0 + 42\ 011,3 - 158,8 = 54\ 743,7$ milyon man

2013 - cü ildə $10\ 077,0 + 4\ 415,7 + 43\ 848,1 - 158,8 = 58\ 182,0$ milyon man

2014 - cü ildə $10\ 560,5 + 4\ 815,7 + 43\ 790,7 - 188,8 = 59\ 014,1$ milyon man

2015 - ci ildə $10965,0 + 5424,2 + 38168,7 - 177,9 = 54380,0$ milyon man

Qalan dünyadan alınmış əmək haqqını və mülkiyyətdən alınmış gəlirləri ÜDM-un üzərinə əlavə edib, qalan dünyadan verilmiş əmək haqqını və mülkiyyətdən verilmiş gəlirləri çıxmaqla ilkin gəlirlərin ümumi qalığını, yaxud ümumi milli gəliri hesablamaq mümkündür:

2010 - cu ildə $42465,0 + 298,0 - 91,1 + 484,0 - 3233,7 = 39922,2$ milyon man

2011 - ci ildə $52\ 082,0 + 370,6 - 111,6 + 708,8 - 4530,7 = 48519,1$ milyon man

2012 - ci ildə $54\ 743,7 + 405,4 - 141,7 + 752,3 - 4\ 115,0 = 51\ 644,7$ milyon man

2013 - cü ildə $58\ 182,0 + 431,1 - 174,9 + 715,4 - 3\ 865,2 = 55\ 288,4$ milyon man

2014 - cü ildə $59\ 014,1 + 440,5 - 224,7 + 1\ 205,8 - 3\ 113,3 = 57\ 322,4$ milyon man

2015 - ci ildə $54\ 380,0 + 431,7 - 359,4 + 1\ 201,3 - 3\ 012,4 = 52\ 641,2$ milyon man

2010-cu ildə ümumi daxili məhsulun 94%-ni, 2011-ci ildə 93,2%-ni, 2012-ci ildə 94,3%-ni, 2013-cü ildə 95,0%-ni, 2014-cü ildə 97,1%-ni, 2015-ci ildə 96,8%-ni ümumi milli gəlir, müvafiq olaraq 6%-ni, 6,8%-ni, 5,7%-ni, 5%-ni, 2,9%-ni, 3,2%-ni isə xaricdən daxil olan ilkin gəlirlərin saldosu (qalığı) təşkil edir.

Ümumi milli gəlirdən əsas fondların istehlakını çıxaraq xalis milli gəlir göstəricisini müəyyən etmək mümkündür:

2010 - cu ildə $39\ 922,2 - 2\ 299,1 = 37623,1$ milyon man

2011 - ci ildə $48\ 519,1 - 2\ 406,7 = 46112,4$ milyon man

2012 - ci ildə $51\ 644,7 - 2\ 566,2 = 49078,5$ milyon man

2013 - cü ildə $55\ 288,4 - 2\ 617,8 = 52670,6$ milyon man

2014 - cü ildə $57\ 322,4 - 3\ 466,3 = 53856,1$ milyon man

2015 - ci ildə $52\ 641,2 - 3\ 643,3 = 48997,6$ milyon man

İlkin gəlirlərin ümumi qalığından, yaxud ümumi milli gəlirdən alınmış cari transferləri çıxıb, verilmiş cari transferləri toplasaq, sərəncamda qalan ümumi gəlir göstəricisini müəyyən etmək mümkündür:

2010 - cu ildə $39\,922,2 + 1\,620,3 - 731,4 = 40\,811,1$ milyon man
2011 - ci ildə $48\,519,1 + 1\,931,8 - 971,4 = 49\,479,5$ milyon man
2012 - ci ildə $51\,644,7 + 1\,979,6 - 1\,573,6 = 52\,050,7$ milyon man
2013 - cü ildə $55\,288,4 + 1\,695,4 - 1\,287,4 = 55\,696,4$ milyon man
2014 - cü ildə $57\,322,4 + 1\,819,1 - 1\,275,1 = 57\,866,4$ milyon man
2015 - ci ildə $52\,641,2 + 1\,657,1 - 1\,031,5 = 53\,266,8$ milyon man

Öz növbəsində sərəncamda qalan ümumi gəlir göstəricisindən əsas fondların istehlakını çıxmaqla sərəncamda qalan xalis gəlir göstəricisini müəyyən etmək mümkündür:

2010 - cu ildə $40\,811,1 - 2\,299,1 = 38\,512,0$ milyon man
2011 - ci ildə $49\,479,5 - 2\,406,7 = 47\,072,8$ milyon man
2012 - ci ildə $52\,050,7 - 2\,566,2 = 49\,484,5$ milyon man
2013 - cü ildə $55\,696,4 - 2\,617,8 = 53\,078,6$ milyon man
2014 - cü ildə $57\,866,4 - 3\,466,3 = 54\,400,1$ milyon man
2015 - ci ildə $53\,266,8 - 3\,643,3 = 49\,623,5$ milyon man

Beləliklə, ÜDM yeni yaradılan dəyərin və yaxud əmtəə və xidmətlərin son axınının yekununu xarakterizə edirsə, ÜMG isə ümumi daxili məhsulun yaradılmasında iştirakı nəticəsində ölkə rezidentləri tərəfindən əldə edilən ilkin gəlirlərin axınını səciyyələndirir. MHS-də bu gəlirlərə əmək haqqı, mənfəət, mülkiyyətdən əldə edilən gəlirlər, istehsal və idxala görə vergilər (subsidiyalar çıxmaqla) daxil edilir.

2.3 Azərbaycan Respublikasında sənaye sahələrinin ümumi buraxılışının, aralıq istehlakı və yaradılmış əlavə dəyərinin quruluşunun və dinamikasının statistik təhlili

Azərbaycan Respublikasının iqtisadiyyatının sosial-iqtisadi inkişafında sənaye sektoru mühüm rol oynayır. Sənaye sektoru öz məhsulu ilə xalq təsərrüfatının bütün sahələrini və əhalinin sənaye məhsuluna olan təlabatını təmin edir. Eyni zamanda ölkədə istehsal edilmiş ÜDM-un mühüm hissəsi sənayedə istehsal edilir. Bu baxımdan sənaye məhsulunun həcmi ölkənin sosial-iqtisadi inkişafını xarakterizə edən əsas göstəricilərdən biridir. Sənaye məhsulu dedikdə sənaye müəssisələrinin sənaye-istehsal xarakterli fəaliyyətinin nəticəsi nəzərdə tutulur. Buraya sənaye müəssisənin ya məhsul ya da istehsal xidməti şəklində faydalı fəaliyyətinin nəticələri aid edilir. Sənaye istehsalı prosesinin hərtərəfli öyrənilməsi və idarə olunmasında sənaye statistikasının rolu böyükdür. Sənaye statistikasının göstəriciləri içərisində məhsul göstəricisi mühüm yer tutur. Sənaye məhsulu statistikasının qarşısında bir sıra vəzifələr durur:

- 1) Bütün sənaye və onun sahələri üzrə, habelə ayrı-ayrı müəssisələrdə növləri üzrə istehsal olunan ümumi məhsulun həcmi müəyyən etmək;
- 2) Satışın növləri üzrə tapşırıqlarının yerinə yetirilməsinin və ümumi həcmi təyin etmək;
- 3) İstehsal edilmiş məhsulun həcmi ilə satışın həcmi arasındakı qarışıqlığı əlaqəni öyrənmək;
- 4) Məhsulun həcmi üzrə xalq təsərrüfatı planlarının yerinə yetirilməsini öyrənmək;
- 5) Məhsul buraxılışının dinamikasını öyrənmək;
- 6) Müəssisənin istehsal həcmi öyrənmək;
- 7) Müəssisənin məhsul buraxılışının ahəngdarlığını öyrənmək, onun işini, habelə sənaye məhsulunun keyfiyyətini öyrənmək və s.

Son illərdə sənaye sektorunun inkişafını təsdiq edən reallıq öz əksini statistik məlumatlarda aydın şəkildə göstərir. Azərbaycan Respublikasının DSK-nin rəsmi məlumatlarına əsasən 2011-2016-cı illərdə ölkədə sənaye məhsulunun (işlərin, xidmətlərin) həcmi aşağıdakı kimidir(2):

**2011-2016-cı illərdə ölkədə sənaye məhsulunun
(işlərin, xidmətlərin) həcmnin dinamikası
(milyon manatla, faktiki qiymətlərlə)**

	2011-ci il	2012-ci il	2013- cü il	2014- cü il	2015- ci il	2016- cı il
Cəmi sənaye üzrə	35026,9	34565,0	33898,1	32110	26369	32300
qeyri-dövlət sektoru üzrə	28209,8	27690,1	27500,6	25363	20141	25972
dövlət sektoru üzrə	6817,1	6874,9	6397,5	6 747.6	6228	6328
Mədəncixarma	26894,3	25607,2	24655,3	21981	16362	21192
Xam neft, təbii qaz hasilatı	26055,4	24747,0	23657,8	20977	14723	18853
Daş, qum, çınqıl, duz ,başqa mədəncixarma sənayesi məhsullarının hasilatı	83,2	66,4	65,3	49	53.8	37.5
Metal filizlərinin hasilatı	74,3	68,1	51,2	55	87.4	127.6
Mədəncixarma sənayesi sahəsinə xidmətlərin	681,4	725,7	881,0	900,2	1497.8	2173.8
Emal	6392,4	7031,8	7243,8	8072	7880.4	8899.4
Elektrik enerjisi, qaz, buxar istehsalı , bölüşdürülməsi ,təchizatı	1555,9	1724,3	1773,9	1824	1887.2	1937.8
Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi ,emalı	184,3	201,7	225,1	233,4	239.5	271.0

Cədvəldən göründüyü kimi, tədqiq edilən 2011-2015-ci illərdə istehsal edilmiş sənaye məhsulunun çox hissəsi qeyri-dövlət sektorunda yaranmışdır. Belə ki, 2011-ci ildə ölkə üzrə istehsal edilmiş bütün sənaye məhsulunun 19,5%-i dövlət sektorunda, 80,5%-i qeyri-dövlət sektorunda, 2012-ci ildə 19,9%-i dövlət sektorunda, 80,1%-i qeyri-dövlət sektorunda, 2013-cü ildə 18,9%-i dövlət sektorunda, 81,1%-i qeyri-dövlət sektorunda, 2014-cü ildə 21,0%-i dövlət sektorunda, 79,0%-i qeyri-dövlət sektorunda, 2015-ci ildə 23,6%-i dövlət sektorunda, 76,4%-i qeyri-dövlət sektorunda 2016-cı ildə 19,6%-i dövlət sektorunda, 80,4 %-i qeyri-dövlət sektorunda yaranmışdır.

Dövlət sektorunda yaranan sənaye məhsulunun həcmi 2011-ci illə nisbətə 2012-ci ildə 9,6% artsada, 2013-cü ildə 6,2%, 2014-cü ildə 1%, 2015-ci ildə 8,6% , 2016-cı ildə 7,2% azalmışdır. Özündən əvvəlki illə nisbətə bu göstərici 2012-ci ildə 0,8% artmış, 2013-cü ildə 7% azalmış, 2014-cü ildə 5,5% artmış, 2015-ci ildə 7,7 % azalmış, 2016-cı ildə 1,6% artmışdır.

Qeyri-dövlət sektorunda yaranan sənaye məhsulunun həcmi 2011-ci illə nisbətə 2012-ci ildə 1,8%, 2013-cü ildə 2,5%, 2014-cü ildə 10,1%, 2015-ci ildə 28,6%, 2016-cı ildə 7,9% azalmışdır. Özündən əvvəlki illə nisbətə bu göstərici 2012-ci ildə 1,8%, 2013-cü ildə 0,7%, 2014-cü ildə 7,8%, 2015-ci ildə 20,6% azalsada, 2016-cı ildə 29% artmışdır.

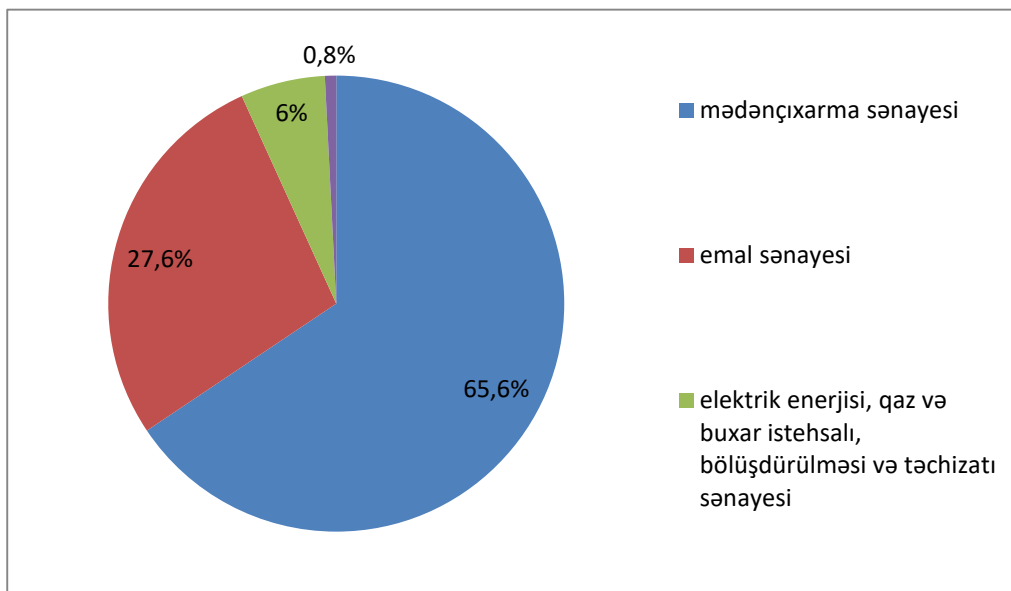
Ölkədə sənaye məhsulunun həcmi 2011-ci illə müqayisədə 2012-ci ildə 1,3%, 2013-cü ildə 3,2%, 2014-cü ildə 8,3%, 2015-ci ildə 24,7%, 2016-cı ildə 7,8% azalmışdır. Cədvəlin məlumatları göstərir ki, ölkə sənayesi 2016-cı ildə inkişaf etmiş və ili yüksək sosial-iqtisadi göstəricilərlə başa vurmuşdur. 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə respublikada istehsal olunan bütün sənaye məhsulunun həcmi 22,5% artaraq 32300 milyon manata, o cümlədən mədənçıxarma sənayesində 29,5% artaraq 21192 milyon manata, emal sənayesində 12,9% artaraq 8899,4 milyon manata, elektrik enerjisi, qaz, buxar istehsalı, sənayesində 2,7% artaraq 1937,8 milyon manata, su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı sənayesində isə 13,1% artaraq 271 milyon manata çatmışdır.

2016-cı ildə sənaye məhsulunun 65,5%-i mədənçıxarma sənayesində, 27,6 % -i emal sənayesində, 6%-i elektrik enerjisi, qaz, buxar istehsalı, bölüşdürülməsi, təchizatı sənayesində, 0,8% faizi su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi, emalı sənayesində istehsal olunmuşdur.

2011-ci ildə bütün istehsal edilmiş 35026,9 milyon manat sənaye məhsulunun 26055,4 milyon manatı və ya 74,4%-i, 2012-ci ildə 34565,0 milyon manat sənaye məhsulunun 24747,0 milyon manatı və ya 71,6 %-i, 2013-cü ildə 33898,1 milyon manat sənaye məhsulunun 23657,8 milyon manatı və ya 69,8%-i, 2014-cü ildə 32110 milyon manat sənaye məhsulunun 20977 milyon manatı və ya 65,4%-i, 2015-ci ildə 26369 milyon manat sənaye məhsulunun 14723 milyon manatı və ya 55,8 %-i, 2016-cı ildə 32300 milyon manat sənaye məhsulunun 18853 milyon manatı və ya 58,4 %-i, xam neft və təbii qaz hasilatı payına düşür.

Ölkəmizdə sənayenin inkişafına təkan verən əsas sahələrdən biri xam neft və təbii qaz hasilatı olsa da digər sənaye sahələrində də əhəmiyyətli dərəcədə inkişaf meylləri müşahidə olunur.

2016-cı ildə istehsal edilmiş sənaye məhsulunun sahələr üzrə quruluşunu aşağıdakı diaqramdan daha aydın görmək olar.



Şəkil 2.3 Sənaye məhsulunun sektorlar üzrə quruluşu

Diaqramdan göründüyü kimi, ölkə üzrə istehsal edilmiş sənaye məhsulunun böyük əksəriyyəti mədənçıxarma, o cümlədən xam neft və qaz hasilatı sənayesində yaranır.

2011-2016-cı illərdə ölkədə sənaye sektorunun əsas makroiqtisadi göstəriciləri aşağıdakı rəqəmlərlə xarakterizə olunmuşdur:

Cədvəl 2.8.

	2011-ci il	2012-ci il	2013-cü il	2014-cü il	2015-ci il	2016-cı il
Əlavə dəyər,mlyn.manat	28 011	27 040	26 442	24 169	17 912	22 447
Ümumi mənfəət, mlyn. Manat	26 602	25 286	24 440	22 215	15 803	19 798
Xalis mənfəət, mlyn.man.	25 784	24 397	23 554	21 140	14 318	17 942
Muzdlu işçilərin orta illik sayı, min nəfər	176,7	181.0	197.2	197.2	187.1	186.1
Əsas fondlar mlyn. Man. (ilin axırına),	41 952	46 769	53 529	61 809	71 979	84 744
Əsas fondlara investisiyalar, mlyn. Man.	5 370	6 040	7 500	7 640	8 500	9 950
Nominal orta aylıq əmək haqqı, manat	518,6	590,1	630.8	694.8	809.3	927.6

Cədvəl 2.8-in məlumatları göstərir ki, 2011-2015-ci illərdə sənayedə cari qiymətlərə hesablanmış əlavə dəyərin, ümumi mənfəətin və xalis mənfəətin həcmi ildən-ilə azalsada, bu göstəricilərin həcmi 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə artmışdır. Beləki, 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə əlavə dəyərin həcmi 4535 milyon manat və ya 25,3% artaraq 22447 milyon manata, ümumi mənfəətin həcmi 3995 milyon manat və ya 25,3% artaraq 19798 milyon manata, xalis mənfəətin

həcmi isə 3174 milyon manat və ya 25,3% artaraq 17942 milyon manata çatmışdır.

Muzdlu işçilərin orta illik sayı 2011-2014-cü illərdə ildən-ilə artsada, 2015-2016-cı illərdə onun səviyyəsi azalmışdır. Belə ki, bu göstəricinin səviyyəsi özündən əvvəlki ilə əsasən 2015-ci ildə 10,1 min nəfər və ya 5,1%, 2016-cı ildə isə min nəfər və ya 0,5% azalmışdır.

2011-2015-ci illərdə sənaye sektorunda çalışan işçilərin orta aylıq nominal əmək haqqı ildən-ilə artmışdır. Bu göstəricinin səviyyəsi 2011-ci ildə 518,6 manat, 2012-ci ildə 590,1 manat, 2013-cü ildə 630,8 manat, 2014-cü ildə 694,8 manat, 2015-ci ildə 809,3 manat, 2016-cı ildə isə 2015-ci illə müqayisədə 14,6% artaraq 927,6 manat təşkil etmişdir.

Sənaye müəssisələrində ilin axırına 2011-2016-cı illərdə uyğun olaraq 41952 milyon manat, 46769 milyon manat, 53269 milyon manat, 61809 milyon manat, 71979 milyon manat, 84744 milyon manat dəyərində əsas fondlar mövcud olmuşdur.

İstehsal prosesində əsas fondların səmərəli istifadə olunmasının əsas göstəricilərindən biri fondverimidir. Bu göstərici əvvəlki illə müqayisədə 2011-ci ildə 106,5%, 2012-ci ildə 89,0%, 2013-cü ildə 88,9%, 2014-cü ildə 87,1%, 2015-ci ildə 89,4%, 2016-cı ildə 84,8% təşkil etmişdir. Əsas fondların istifadə olunmasının əsas göstəricilərindən biri olan əməyin fondla silahlanması göstəricisi əvvəlki illə müqayisədə 2011-ci ildə 111,3%, 2012-ci ildə 104,6%, 2013-ci ildə 106%, 2014-cü ildə 114,5%, 2015-ci ildə 119,6%, 2016-cı ildə 116,0% təşkil etmişdir.

Azərbaycan Respublikasının DSK-nin rəsmi məlumatlarına əsasən 2011-2016-cı illərdə ölkənin sənaye sahələrində yaranan ümumi buraxılışının həcmi aşağıdakı kimidir (1):

2011-2016-cı illərdə ölkənin sənaye sahələrində yaranan ümumi buraxılışının həcmninə dinamikası (cari qiymətlərlə, milyon manatla)

İFNT üzrə seksiyanın adı	2011-ci il	2012-ci il	2013-cü il	2014-cü il	2015-ci il	2016-cı il
Mədənçixarma	26894,3	25606,0	24656,5	21981,0	16432,2	21148,8
Emal	6444,4	7044,7	7243,8	8071,5	7909,9	9244,5
Elektrik enerjisi, qaz, buxar istehsalı, bölüşdürülməsi, təchizatı	1555,8	1724,3	1773,9	1824,4	1887,2	1809,3
Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi, emalı	184,3	201,7	225,1	233,4	239,5	262,4

Cədvəlin təhlili göstərir ki, 2011-2015-ci illərdə mədənçixarma sənayesində ümumi buraxılışın həcmi ildən-ilə azalsada, 2016-cı ildə bu göstəricinin səviyyəsi 2015-ci illə müqayisədə 28,7% artmışdır.

Tədqiq edilən illər ərzində emal sənayesində ümumi buraxılışın həcmninə dinamikasında artım müşahidə olunmuşdur. Bu göstəricinin səviyyəsi əsas qayda ilə müqayisədə 2012-ci ildə 9,3%, 2013-cü ildə 12,4%, 2014-cü ildə 25,2%, 2015-ci ildə 22,7%, 2016-cı ildə 43,4% artmışdır. Emal sənayesində ümumi buraxılışın həcmi yalnız 2014-cü ilə əsasən 2015-ci ildə 2% azalsada, 2015-ci ilə əsasən 2016-cı ildə 16,9% artmışdır.

Elektrik enerjisi, qaz, buxar istehsalı, bölüşdürülməsi, təchizatı sənayesində ümumi buraxılışın həcmi 2011-ci illə nisbətə 2012-ci ildə 10,8%, 2013-cü ildə 14,0%, 2014-cü ildə 17,3%, 2015-ci ildə 21,3%, 2016-cı ildə 16,3% artmışdır. Hər il özündən əvvəlki illə nisbətə 2012-ci ildə 10,8%, 2013-cü ildə 2,9%, 2014-cü ildə 2,8%, 2015-ci ildə 3,2% artmış, 2016-cı ildə 4,1% azalmışdır.

Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi, emalı sənayesində isə ümumi buraxılışın həcmi 2011-ci illə nisbətə 2012-ci ildə 9,4% 2013-cü ildə 22,1%, 2014-cü ildə 26,6%, 2015-ci ildə 29,9%, 2016-cı ildə 42,4% artmışdır. Hər il

özündən əvvəlki illə nisbətdə 2011-ci illə nisbətdə 2012-ci ildə 9,4% 2013-cü ildə 11,6%, 2014-cü ildə 3,7%, 2015-ci ildə 2,6%, 2016-cı ildə 9,6% artmışdır.

Ümumi daxili məhsulun, eyni zamanda ümumi buraxılışın dəqiq hesablanması aralıq istehlakın düzgün hesablanmasından asılıdır. Sənayedə aralıq istehlakın hesablanması 2 mərhələdən ibarətdir:

- 1) Aralıq istehlakın nəzarət yekunlarının hesablanması;
- 2) Aralıq istehlakın quruluşunun hesablanması.

Sənayedə aralıq istehlakın I mərhələ üzrə hesablanması “Əmtəə və xidmətlərin istifadəsi” cədvəli üçün “təsərrüfat” sahələri üzrə, hesabat balansı üçün “xalis sahələr” üzrə həyata keçirilir. (21)

“Təsərrüfat” sahələrinə görə aralıq istehlakın hesablanması iri, orta və kiçik müəssisələr üzrə aparılır.

Iri və orta müəssisələrdə aralıq istehlak aşağıdakı kimi müəyyən edilir:

$$AI^{iri} = \frac{MX + I + X + DX + ZDD - BIH + MO - T \times K}{MH} \times (HD + BI) + SH$$

Burada:

MX - material xərclərini; I - icarə haqqını;

X - kənar təşkilatların xidmətlərinin ödənilməsini; DX - digər məsrəfləri;

ZDD - istehsal xərclərinə daxil olan zavoddaxili dövriyyə və məhsulun həcminə daxil olan zavoddaxili dövriyyə arasındakı fərq;

MO - aralıq istehlaka aid olan mənfəətdən ödənişləri; T - əsaslı təmir xərclərini;

K - əsas kapitalın yığımına daxil olan əsaslı təmirin həcmnin müəyyən olunması əmsalını;

MH - məhsulun (iş və xidmətlərin) həcmi (cari qiymətlərlə);

HD - cari qiymətlərlə məhsulun həcmi;

BI - bitməmiş istehsal qalıqlarının artması və ya azalmasını;

SH - sifarişçinin emal edilmiş, lakin haqqı ödənilməmiş xammalının dəyərini göstərir.

BIH - bitməmiş istehsal qalıqlarının dəyişməsi xərclərini göstərir və aşağıdakı kimi hesablanır:

$$BIH = \frac{MX + I + X + DX + ZDD + MO}{MH} \times BI$$

Kiçik müəssisələrdə aralıq istehlak aşağıdakı kimi hesablanır:

$$AI^{ki.} = \frac{MX + I + X + DX}{MH} \times (HD + BI)$$

Sonra bütün bu hesablamaların yekunları cəmlənir və hər hansı bir sahəsi üzrə uçota alınmış müəssisələrin dairəsi üzrə aralıq istehlak aşağıdakı kimi hesablanır:

$$AI^{TD} = AI^{iri} + AI^{ki.}$$

“Xalis” sahələrdə aralıq istehlakın nəzarət yekunlarının hesablanması eyni qaydada həyata keçirilir. Sənayedə “təsərrüfat” və “xalis” sahələrinə görə aralıq istehlakın quruluşunun hesablanması “şəxsi hesab” kimi adlanan xüsusi cədvəllərdə həyata keçirilir.

Azərbaycan Respublikası DSK-nin rəsmi məlumatlarına əsasən 2011-2016-cı illərdə ölkənin sənaye sektorunda aralıq istehlakın həcmi aşağıda göstərilən kimidir;

**2011-2016-cı illərdə ölkənin sənaye sektorunda aralıq istehlakın
həcmnin dinamikası, cari qiymətlərlə,
milyon manatla**

İFNT üzrə seksiyanın adı	2011- ci il	2012- ci il	2013- cü il	2014- cü il	2015- ci il	2016- cı il
Mədəncixarma	1914,3	2035,9	1866,3	1758,7	2062,0	2629,1
Emal	4367,2	4722,9	4791,0	5293,7	5195,9	6124,3
Elektrik enerjisi, qaz , buxar istehsalı, bölüşdürülməsi təchizatı	668,8	642,1	666,3	746,2	1152,5	1104,9
Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi, emalı	117,8	135,4	134,0	142,3	146,0	159,9

Cədvəl 2.10-nun təhlili göstərir ki, mədəncixarma sənayesində aralıq istehlakın həcmi gah artmış, gah da azalmışdır. Beləki, aralıq istehlakın həcmi 2011-2016-cı illərdə uyğun olaraq 1914,3 milyon manat, 2035,9 milyon manat, 1866,3 milyon manat, 1758,7 milyon manat, 2062,0 milyon manat, 2629,1 milyon manat olmuşdur. Bu da onu göstərir ki, mədəncixarma sənayesində aralıq istehlakın xüsusi çəkisi özündən əvvəlki ilə nisbətə 2012-ci ildə 6,3% artmış, 2013-cü ildə 8,3% azalmış, 2014-cü ildə 5,8% azalmış, 2015-ci ildə 17,2% artmış, 2016-cı ildə isə 27,5% artmışdır.

2011-2014-cü illərdə emal sənayesində aralıq istehlakın dinamikasında daim artım müşahidə olunsa da, bu göstəricinin xüsusi çəkisi özündən əvvəlki ilə nisbətə 2015-ci ildə 1,8% azalmış, 2016-cı ildə isə 17,9% artmışdır.

Elektrik enerjisi, qaz, buxar istehsalı, bölüşdürülməsi, təchizatı sənayesində aralıq istehlakın həcmi gah artmış, gah da azalmışdır. Belə ki, bu sənaye sahəsində aralıq istehlakın xüsusi çəkisi özündən əvvəlki ilə nisbətə 2012-ci ildə 4,0% azalmış, 2013-cü ildə 3,8% artmış, 2014-cü ildə 12,0% artmış, 2015-ci ildə 54,4% artmış, 2016-cı ildə isə 4,1% azalmışdır.

Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi, emalı sənayesində aralıq istehlakın həcmi ildən-ilə artmışdır. Tədqiq olunan illər ərzində bu göstəricinin səviyyəsi 117,8 milyon manatla 159,9 milyon manat arasında dəyişmişdir.

2011-2016-cı illərdə Azərbaycan Respublikasında sənaye sahələrinin aralıq istehlakının ümumi buraxılışda xüsusi çəkisi aşağıda göstərilən kimidir.

Cədvəl 2.11.

2011-2016-cı illərdə Azərbaycan Respublikasında sənaye sahələrinin aralıq istehlakının ümumi buraxılışda xüsusi çəkisi, faizlə

İFNT üzrə seksiyanın adı	2011-ci il	2012-ci il	2013-cü il	2014-cü il	2015-ci il	2016-cı il
Mədəncixarma	7,1	8,0	7,6	8,0	12,5	12,4
Emal	67,8	67,0	66,1	65,6	65,7	66,2
Elektrik enerjisi, qaz , buxar istehsalı, bölüşdürülməsi , təchizatı	43,0	37,2	37,6	40,9	61,1	61,1
Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi, emalı	63,9	67,1	59,5	61,0	60,9	60,9

Cədvəldəki rəqəmlərin təhlili göstərir ki, mədəncixarma sənayesinin ümumi buraxılışının az hissəsini aralıq istehlak təşkil edir. Mədəncixarma sənayesində aralıq istehlakının ümumi buraxılışda xüsusi çəkisi 2011-ci ildə 7,1%, 2012-ci ildə 8,0%, 2013-cü ildə 7,6%, 2014-cü ildə 8,0%, 2015-ci ildə 12,5%, 2016-cı ildə isə 12,4% olmuşdur. Emal sənayesində ümumi buraxılışın yarından çoxunu aralıq istehlak təşkil edir. Bu sənaye sahəsində aralıq istehlakının ümumi buraxılışda xüsusi çəkisi 2011-ci ildə 67,8%, 2012-ci ildə 67,0%, 2013-cü ildə 66,1%, 2014-cü ildə 65,6%, 2015-ci ildə 65,7%, 2016-cı ildə isə 66,2% təşkil etmişdir

Elektrik enerjisi, qaz, buxar istehsalı, bölüşdürülməsi, təchizatı sənayesində aralıq istehlakının ümumi buraxılışda xüsusi çəkisi 2011-ci ildə 43,0%, 2012-ci ildə 37,2%, 2013-cü ildə 37,6%, 2014-cü ildə 40,9%, 2015-ci ildə 61,1%, 2016-cı ildə isə 61,1% olmuşdur.

Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi, emalı sənayesində də emal sənayesində olduğu kimi ümumi buraxılışın yarından çoxunu aralıq istehlak təşkil

edir. Bu sənaye sahəsində aralıq istehlakının ümumi buraxılışda xüsusi çəkisi 2011-ci ildə 63,9%, 2012-ci ildə 67,1%, 2013-cü ildə 59,5%, 2014-cü ildə 61,0%, 2015-ci ildə 60,9%, 2016-cı ildə isə 60,9 olmuşdur.

Ümumi buraxılışdan aralıq istehlakı çıxmaqla ümumi əlavə dəyər göstəricisi hesablanır. İstehsalın makroiqtisadi göstəricilərindən biri olan ümumi əlavə dəyər əmtəə və xidmətlər istehsalı prosesində yaradılan xalis əlavə dəyərlə əsas kapitalının istehlakının cəmindən ibarətdir.

2011-2016-cı illərdə Azərbaycan Respublikasında sənayedə yaradılmış əlavə dəyərin həcmi aşağıdakı kimi olmuşdur:

Cədvəl 2.12.

2011-2016-cı illərdə ölkənin sənaye sektorunda yaradılmış əlavə dəyərin həcmninə dinamikası, cari qiymətlərlə, milyon manatla

İFNT üzrə seksiyanın adı	2011-ci il	2012-ci il	2013-cü il	2014-cü il	2015-ci il	2016-cı il
Mədənçıxarma	24980,0	23570,1	22790,2	20222,3	14370,2	18519,8
Emal	2077,2	2321,8	2452,8	2777,8	2714,0	3120,2
Elektrik enerjisi, qaz ,buxar istehsalı , bölüşdürülməsi , təchizatı	887,0	1082,2	1107,6	1078,2	734,7	704,4
Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi,emalı	66,5	66,3	91,1	91,1	93,5	102,5

Cədvəldən görüldüyü kimi, sənayedə yaradılan əlavə dəyərin böyük əksəriyyəti mədənçıxarma sənayesinin payına düşür. Tədqiq edilən illər ərzində mədənçıxarma sənayesində yaradılmış əlavə dəyərin həcmi demək olar ki, ildən-ilə azalmışdır. 2011-2016-cı illərdə bu göstəricinin səviyyəsi uyğun olaraq 24980,0

milyon manat, 23570 milyon manat, 22790,2 milyon manat, 20222,3 milyon manat, 14370,2 milyon manat, 18519,8 milyon manat təşkil etmişdir. Mədəncixarma sənayesində yaradılmış əlavə dəyərin həcmi 2011-ci illə nisbətə 2012-ci ildə 5,7%, 2013-cü ildə 8,8%, 2014-cü ildə 19,0%, 2015-ci ildə 42,5%, 2016-cı ildə 25,9% azalmışdır. Hər il özündən əvvəlki illə nisbətə 2012-ci ildə 5,7% 2013-cü ildə 8,8%, 2014-cü ildə 11,3%, 2015-ci ildə 29% azalmış, yalnız 2016-cı ildə 28,9% artmışdır.

Emal sənayesində bu göstəricinin səviyyəsi 2011-2016-cı illərdə bu göstəricinin səviyyəsi uyğun olaraq 2077,2 milyon manat, 2321,8 milyon manat, 2452,8 milyon manat, 2777,8 milyon manat, 2714,0 milyon manat, 3120,2 milyon manat təşkil etmişdir. Emal sənayesində yaradılmış əlavə dəyərin həcmi 2011-ci illə nisbətə 2012-ci ildə 11,8% 2013-cü ildə 18,1%, 2014-cü ildə 33,7%, 2015-ci ildə 30,7%, 2016-cı ildə 50,2% artmışdır. Hər il özündən əvvəlki illə nisbətə 2012-ci ildə 11,8% 2013-cü ildə 5,6%, 2014-cü ildə 13,2% artmış, 2015-ci ildə 2,3% azalmış, 2016-cı ildə yenidən 15% artmışdır. Elektrik enerjisi, qaz, buxar istehsalı, bölüşdürülməsi, təchizatı sənayesində bu göstəricinin səviyyəsi 2011-2016-cı illərdə bu göstəricinin səviyyəsi uyğun olaraq 887,0 milyon manat, 1082,2 milyon manat, 1107,6 milyon manat, 1078,2 milyon manat, 734,7 milyon manat, 704,4 milyon manat təşkil etmişdir.

Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi, emalı sənayesində yaradılmış əlavə dəyərin həcmi ildən-ilə artmışdır.

2011-2016-cı illərdə Azərbaycan Respublikasında sənaye sahələrində yaradılmış əlavə dəyərin ÜDM-da payı aşağıdakı kimi olmuşdur:

Cədvəl 2.13.

**2011-2016-cı illərdə Azərbaycan Respublikasında sənaye sahələrində
yaradılmış əlavə dəyərin ÜDM-da payı, faizlə**

İFNT üzrə seksiyanın adı	2011-ci il	2012-ci il	2013-cü il	2014-cü il	2015-ci il	2016-cı il
Mədənçıxarma	48,0	43,1	39,2	34,3	26,4	30,7
Emal	4,0	4,2	4,2	4,7	5,0	5,2
Elektrik enerjisi, qaz, buxar istehsalı , bölüşdürülməsi , təchizatı	1,7	2,0	1,9	1,8	1,4	1,2
Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi, emalı	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2

Cədvəl 2.13-ün təhlili göstərir ki, Azərbaycan Respublikasında mədənçıxarma sənayesində yaradılmış əlavə dəyərin ÜDM-da payı 2011-ci ildə 48,0%, 2012-ci ildə 43,1%, 2013-cü ildə 39,2%, 2014-cü ildə 34,3%, 2015-ci ildə 26,4%, 2016-cı ildə isə 30,7% olmuşdur.

Emal sənayesində yaradılmış əlavə dəyərin ÜDM-da payı 2011-ci ildə 4,0 %, 2012-ci ildə 4,2%, 2013-cü ildə 4,2%, 2014-cü ildə 4,7%, 2015-ci ildə 5,0%, 2016-cı ildə isə 5,2% olmuşdur.

Elektrik enerjisi, qaz, buxar istehsalı, bölüşdürülməsi, təchizatı sənayesində yaradılmış əlavə dəyərin ÜDM-da payı 2011-ci ildə 1,7%, 2012-ci ildə 2,0%, 2013-cü ildə 1,9%, 2014-cü ildə 1,8%, 2015-ci ildə 1,4%, 2016-cı ildə isə 1,2% olmuşdur.

Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi, emalı sənayesində yaradılmış əlavə dəyərin ÜDM-də çox az xüsusi çəkiyə malikdir. Bu sənaye sahəsində yaradılmış əlavə dəyərin ÜDM-da hissəsi 2011-ci ildə 0,1%, 2012-ci ildə 0,1%, 2013-cü ildə 0,2%, 2014-cü ildə 0,2%, 2015-ci ildə 0,2%, 2016-cı ildə isə 0,2% olmuşdur.

Beləliklə, son illərdə müstəqil respublikamızda aparılan iqtisadi islahatlar nəticəsində sənaye sektoru ölkə iqtisadiyyatının ən mühüm və inkişaf etməkdə olan sahələrindən biridir.

2.4 Azərbaycan Respublikasında ÜDM-un həcmi ilə neftin dünya bazarındakı qiyməti arasında olan əlaqənin korrelyasiya-reqressiya metodu ilə təhlili

Ölkəmizdə son illərdə ümumi daxili məhsulun quruluşunda qeyri-neft sektorunun xüsusi çəkisinin artmasına baxmayaraq, ölkənin ÜDM-un həcmində neft sektorunun rolu inkar edilməzdir. Azərbaycan Respublikası DSK-nin məlumatlarına əsasən, 2011-ci ildə istehsal edilmiş ümumi daxili məhsulun 49,6 %-i, 2012-ci ildə 44,7%-i, 2013-cü 40,9%-i, 2014-cü ildə 36,3%-i, 2015-ci ildə 28,3%-i, 2016-cı ildə 32,5%-i neft-qaz sektorunun payına düşür. Bu baxımdan respublikada istehsal edilmiş ÜDM-un həcmi neft ixracının həcmindən və neftin dünya bazarındakı qiymətlərindən müəyyən qədər asılıdır. Bu asılılığı və ÜDM ilə neftin dünya bazarındakı qiyməti arasında olan əlaqənin sıxlığını qiymətləndirmək və əlaqənin istiqamətini müəyyənləşdirilməsində korrelyasiya-reqressiya metodu mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Azərbaycan Respublikası DSK-nin 2009-2016-cı illər üçün ÜDM-un həcmi və market-prices.com internet saytının neftin dünya bazarındakı qiymətləri haqqındakı məlumatlara əsasən korrelyasiya-reqressiya təhlilini həyata keçirmək üçün 2.14 sayılı cədvəli tərtib edək:(1,30)

Cədvəl 2.14.

2009-2016-cı illərdə Azərbaycan Respublikasında ÜDM–in həcmi ilə neftin dünya bazarındakı qiymətlərinin dinamikası

İllər	ÜDM –un həcmi, milyard ABŞ dolları	Neftin dünya bazarındakı qiyməti dollar- barrel
2009	44,3	62,8
2010	52,9	80,2
2011	65,9	110,9
2012	69,7	109,5

2013	74,2	108,8
2014	75,2	99,5
2015	53,0	53,7
2016	37,8	52,4

Cədvəl 2.14-ün məlumatları bir daha təsdiq edir ki, ÜDM-un həcmi və neftin dünya qiyməti arasında düzxətli əlaqə mövcuddur. ÜDM-un həcmi neftin qiymətindən statistik asılılığını öyrənmək üçün aşağıdakı düzxətli əlaqə tənliyindən ifadə olunur:

$$\bar{y}_x = a_0 + a_1x$$

Burada, y_x – ümumi daxili məhsulun dəyişən orta kəmiyyətidir;

x – neftin dünya bazarındakı qiymətidir;

a_0 və a_1 tənliyin parametrləridir

Tənliyin parametrlərinin qiymətlərini müxtəlif üsullarla müəyyən etmək olar. Bu üsullardan praktikada daha geniş tətbiq ediləni ən kiçik kvadratlar üsuludur. Bu üsulla tənliyin parametrlərini müəyyən etmək üçün aşağıdakı normal xətti tənliklər sistemindən istifadə edilir:(11)

$$\begin{cases} a_0n + a_1 \sum_{i=0}^n x_i = \sum_{i=0}^n y_i \\ a_0 \sum_{i=0}^n x_i + a_1 \sum_{i=0}^n x_i^2 = \sum_{i=0}^n x_i y_i \end{cases}$$

Normal tənliklər sistemini həll edib, a_0 və a_1 parametrlərinin tapılmaq və eyni zamanda ÜDM-un həcmnin neftin dünya bazarındakı qiymətindən statistik asılılığını öyrənmək üçün aşağıdakı köməkçi cədvəli tərtib edək:

Cədvəl 2.15.

Parametrlərin hesablanması və ÜDM-un həcmi ilə neftin dünya bazarındakı qiyməti arasındakı əlaqənin korrelyasiya-reqressiya təhlilini aparmaq üçün köməkçi cədvəl

İllər	ÜDM-un həcmi, milyard ABŞ dolları (y)	Neftin dünya bazarındakı qiyməti, dollar-barrel(x)	x^2	y^2	xy
2009	44,3	62,8	3943,84	1962,49	2782,04
2010	52,9	80,2	6432,04	2798,41	4242,58
2011	65,9	110,9	12298,81	4342,81	7308,31
2012	69,7	109,5	11990,25	4858,09	7632,15
2013	74,2	108,8	11837,44	5505,64	8072,96
2014	75,2	99,5	9900,25	5655,04	7482,4
2015	53,0	53,7	2883,69	2809	2846,1
2016	37,8	52,4	2745,76	1428,84	1980,72
Yekun	473	677,8	62032,08	29360,32	42347,26

Bizim məlumatlara əsasən normal tənliklər sistemi aşağıdakı şəkil alır:

$$\begin{cases} 8 * a_0 + 677.8 * a_1 = 473 \\ 677,8 * a_0 + 62032,08 * a_1 = 42347,26 \end{cases}$$

İkinci tənlikdə a_0 yox etmək üçün birinci tənliyi $(-84,725)$ vursaq tənliklər sistemi aşağıdakı şəklə düşər:

$$\begin{cases} -677,8 * a_0 - 57426,605 a_1 = -40074,925 \\ 677,8 * a_0 + 62032,08 * a_1 = 42347,26 \end{cases}$$

Buradan

$$4605,475 * a_1 = 2272,335$$

$$a_1 = 0,4934 \text{ olduğunu alarıq.}$$

a_0 parametri isə $8 * a_0 + 677.8 * a_1 = 473$ tənliyində a_1 parametrinin qiymətini yerinə yazmaqla aşağıdakı kimi hesablanır:

$$8 * a_0 + 677.8 * 0,4934 = 473$$

$$8 * a_0 = 138,574$$

$$a_0 = 17,3218$$

Deməli, tənliyin parametrləri $a_1 = 0,4934$, $a_0 = 17,3218$

olduğu üçün reqressiya tənliyi aşağıdakı şəkil alar:

$$\bar{y}_x = 17,3218 + 0,4934x$$

a_0 və a_1 parametrlərini aşağıdakı düsturlar vasitəsilə də hesablamaq olar.(6)

$$a_1 = \frac{\overline{xy} - \bar{x}\bar{y}}{\sigma_x^2}$$

$$a_0 = \bar{y} - a_1\bar{x}$$

Burada:

$$\overline{xy} = \frac{\sum xy}{n} = \frac{42347,26}{8} = 5293,408 \quad \bar{x} = \frac{\sum x}{n} = \frac{677,8}{8} = 84,725$$

$$\bar{y} = \frac{\sum y}{n} = \frac{473}{8} = 59,125$$

$$\overline{x^2} = \frac{\sum x^2}{n} = \frac{62032,08}{8} = 7754,01$$

$$\overline{y^2} = \frac{\sum y^2}{n} = \frac{29360,32}{8} = 3670,04$$

$$\sigma_x = \sqrt{\overline{x^2} - \bar{x}^2} = \sqrt{7754,01 - 84,725^2} = \sqrt{575,68} = 23,993$$

$$\sigma_x^2 = 575,68$$

$$\sigma_y = \sqrt{\overline{y^2} - \bar{y}^2} = \sqrt{3670,04 - 59,125^2} = \sqrt{174,22} = 13,201$$

Buradan

$$a_1 = \frac{5293,408 - 84,725 \cdot 59,125}{575,68} = 0,4934$$

$$a_0 = 59,125 - 0,4934 \cdot 84,725 = 17,3218$$

Yuxarıda apardığımız hesablamalar əsasında kovaryasiya və xətti korrelyasiya əmsalını hesablayaq:

Kovaryasiya əmsalı

$$\text{cov}(x y) = \overline{xy} - \bar{x}\bar{y} = 5293,408 - 84,725 * 59,125 = 284,04 - \text{ə}$$

Korrelyasiya əmsalı isə

$$r_{xy} = \frac{\overline{xy} - \bar{x}\bar{y}}{\sigma_x * \sigma_y} = \frac{5293,408 - 84,725 * 59,125}{23,993 * 13,201} = \frac{284,04}{316,7} = 0,897 - \text{ə}$$

bərabər olacaqdır.

Korrelyasiya əmsalını aşağıdakı düsturla da hesablamaq olar:

$$r_{xy} = a_1 \frac{\sigma_x}{\sigma_y} = 0,4934 * \frac{23,993}{13,201} = 0,897$$

Apardığımız hesablamalar bir daha sübut edir ki, 2009-2016-cı illərdə ÜDM-un həcmi ilə neftin dünya bazarındakı qiyməti arasında düz və sıx əlaqə vardır. Bu əlaqənin sıx olmasının səbəbi hər şeydən əvvəl 2009-2014-cü illərdə ÜDM-un həcmində neft sektorunun xüsusi çəkisinin yüksək olması ilə izah edilir.

Statistikada əlaqənin sıxlığını ölçmək üçün determinasiya əmsalı və korrelyasiya nisbəti kimi nisbi göstəricilərdən də istifadə edilir. Determinasiya əmsalı qruplararası dispersiyanın ümumi dispersiyaya nisbəti kimi aşağıdakı kimi hesablanır(13):

$$\eta^2 = \frac{\sigma_{y_x}^2}{\sigma_y^2}$$

Bu düsturda

σ_y^2 - ümumi dispersiyasını;

$\sigma_{y_x}^2$ - qruplararası dispersiyanı göstərir.

Dispersiyanın cəmlənmə qaydasına əsasən qruplararası dispersiyanı

$$\sigma_{y_x}^2 = \sigma_y^2 - \sigma_{(y - \bar{y}_x)}^2$$

yazsaq, yuxarıdakı düsturu aşağıdakı kimi də yazmaq olar:

$$\eta^2 = 1 - \frac{\sigma_{(y-\bar{y}_x)}^2}{\sigma_y^2}$$

$\sigma_{(y-\bar{y}_x)}^2$ - qalıq dispersiyası deyilir və aşağıdakı kimi hesablanır:

$$\sigma_{(y-\bar{y}_x)}^2 = \frac{\sum(y - \bar{y}_x)^2}{n}$$

İndi isə determinasiya əmsalını və korrelyasiya nisbətini hesablamaq üçün aşağıdakı cədvəli tərtib edək:

Cədvəl 2.16.

Korrelyasiya indeksini hesablamaq üçün köməkçi cədvəl

İllər	x	y	\bar{y}_x	$y - \bar{y}_x$	$(y - \bar{y}_x)^2$
2009	62.8	44.3	48.307	-4,007	16.056
2010	80.2	52.9	56.892	-3,992	15.936
2011	110.9	65.9	72.04	-6,14	37.7
2012	109.5	69.7	71.349	-1,649	2.719
2013	108.8	74.2	71.004	3,196	10.214
2014	99.5	75.2	66.415	8,785	77.176
2015	53.7	53	43.817	9,183	84.327
2016	52.4	37.8	43.176	-5,376	28.9

Yekun	473	677,8	-	-	273,028
-------	-----	-------	---	---	---------

Apardığımız hesablamalara əsasən

$$\sigma_y^2 = \overline{y^2} - \bar{y}^2 = 3670,04 - 59.125^2 = 174,22$$

$$\sigma_{(y-\bar{y}_x)}^2 = \frac{\Sigma(y-\bar{y}_x)^2}{n} = \frac{273,028}{8} = 34,1285$$

olduğunu nəzərə alsaq, onda determinasiya əmsalı

$$\eta^2 = \frac{\sigma_y^2 - \sigma_{(y-\bar{y}_x)}^2}{\sigma_y^2} = 1 - \frac{\sigma_{(y-\bar{y}_x)}^2}{\sigma_y^2} = 1 - \frac{34,1285}{174,22} = \frac{174,22 - 34,1285}{174,22} = 0,804\text{-ə}$$

bərabər olacaqdır.

Determinasiya əmsalının kökaltına alınmış forması korrelyasiya nisbəti adlanır və aşağıdakı kimi hesablanır:

$$\eta = \sqrt{\frac{\sigma_y^2 - \sigma_{(y-\bar{y}_x)}^2}{\sigma_y^2}} = \sqrt{1 - \frac{\sigma_{(y-\bar{y}_x)}^2}{\sigma_y^2}} = \sqrt{1 - \frac{34,1285}{174,22}} = \sqrt{\frac{174,22 - 34,1285}{174,22}} = 0,897$$

Bu göstəricinin qiyməti bir daha sübut edir ki, amil əlaməti ilə nəticə əlamətləri arasında sıx əlaqə mövcuddur.

Neftin dünya bazarındakı qiymətinin 1% dəyişməsi zamanı ÜDM-un həcminin neçə faiz dəyişdiyini müəyyən etmək üçün yuxarıdakı məlumatlara uyğun olaraq elastiklik əmsalını hesablayaq:

$$E = a_1 \cdot \frac{\bar{x}}{\bar{y}} = 0,4934 * \frac{84,725}{59,125} = 0,707$$

Deməli, elastiklik əmsalının qiyməti 0,707-ə bərabərdir. Bu o deməkdir ki, neftin dünya bazarındakı qiymətinin orta hesabla 1% qalxması, Azərbaycan Respublikasında ÜDM-un həcmnin orta hesabla 0,707% qalxmasına səbəb olur.

Beləliklə, yuxarıdakı korrelyasiya-reqressiya üsulu ilə aparılan tədqiqat göstərir ki, son illərdə ölkədə qeyri-neft sektorunun dinamik və davamlı inkişafına baxmayaraq, neftin dünya bazarındakı qiymətinin dəyişməsi Azərbaycan Respublikasında ÜDM-un həcminə təsir edən amillərdən biridir.

NƏTİCƏ

Beləliklə, yerinə yetirilmiş “Azərbaycanın sosial-iqtisadi inkişafının statistik təhlili və proqnozlaşdırılmasında MHS-nin rolu” adlı dissertasiya işinə əsasən aşağıdakı nəticələri çıxartmaq olar:

Milli hesablar sisteminin göstəriciləri əsasında ölkədə sosial-iqtisadi proseslərin təhlili üçün zəruri göstəricilər sistemi ölkə iqtisadiyyatının vəziyyəti və inkişafının kompleks təhlilinin əsasını təşkil edir. Milli hesablar sistemi əsasında ölkənin sosial-iqtisadi inkişafını təhlil edərkən əsas olan göstəricilər sisteminə ümumi daxili məhsul (ÜDM), ümumi milli gəlir (ÜMG), sərəncamda qalan ümumi milli gəlir (SQÜMG), istehsal, ümumi mənfəət, xalis mənfəət, son milli istehlak, ümumi qənaət, ümumi yığım, xalis kreditləşmə, xalis borc alma, milli sərvət göstəriciləri daxildir.

Ölkəmizdə milli hesablar sisteminin tətbiqi, dünya miqyasında inteqrasiya proseslərinin genişlənməsi və beynəlxalq iqtisadi əlaqələrin artması statistika məlumatlarının beynəlxalq müqayisəliliyinin əhəmiyyəti daha da artmışdır.

Beynəlxalq müqayisələrin aparılmasının əsas məqsədi beynəlxalq səviyyədə müqayisə edilən ÜDM və onun əsas komponentləri, adambaşına düşən fiziki həcm indeksləri və s. haqqında informasiyalar əldə etməkdir.

ÜDM-un müxtəlif ölkələr üzrə beynəlxalq müqayisəsini apararkən AQP-dən istifadə edilir. İki ölkənin valyutaları arasındakı AQP-ni hesablamaq üçün qiymətlərin dinamikasının müqayisəliliyini apararkən indeksin müxtəlif növlərindən istifadə edilir. Müxtəlif ölkələr üzrə AQP-nin və ÜDM-un müqayisəsinin nəticələrinin aqreqasiya edilməsi üçün EKŞ-in (Eltet, Keveş və Şults metodu) düsturlarından istifadə edilir.

Ölkənin iqtisadi inkişafına təsir edən amilləri təhlil edərkən və proqnozlaşdırarkən ekonometrik üsullardan istifadə edilir. Azərbaycan Respublikası DSK-nin statistika üzrə əsas metodoloji göstərişlərində göstərilir ki, milli hesablar sisteminin əsas makroiqtisadi göstəricilərinin inkişaf meyllərini

proqnozlaşdırarkən statistikanın dinamika sıralarının trend, biramilli xətti və qeyri-xətti reqressiya və çoxamilli xətti və qeyri-xətti reqressiya modellərindən istifadə edilir.

Ölkənin sosial-iqtisadi inkişafında ölkədə həyata keçirilən dövlət proqramlarının icrasının rolu böyükdür. Xüsusi ilə regionların sosial-iqtisadi inkişafı üzrə dövlət proqramlarının icrası nəticəsində ölkə üzrə ümumi daxili məhsulun həcmi dəfələrlə artmış, yeni sənaye müəssisələri yaradılmış, zəruri infrastruktur qurulmuş, eyni zamanda sosial sahələrdə müxtəlif uğurlu layihələr həyata keçirilmişdir.

2017-ci ildə ölkədə faktiki olaraq 70135,1 milyon manatlıq ÜDM istehsal olunmuşdur. ÜDM-un həcmi özündən əvvəlki ilə nisbətən 2016-cı ildə 96,9% 2017-ci ildə 100,1% təşkil etmişdir.

2017-ci ildə ölkədə 39555,4 milyon manatlıq sənaye məhsulu istehsal edilmişdir ki, onun da 9484,8 milyon manatı və ya 24%-i qeyri-neft sənayesinin payına düşür. 2017-ci ildə sənayedə əsas kapitalla yönəldilmiş vəsaitlərin həcmi 15550,8 milyon manat təşkil etmişdir ki, bu da onun həcmnin 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə 21,7%, 2016-cı ilə nisbətən 2017-ci ildə 2,6% azaldığını göstərir. 2017-ci ildə ölkədə faktiki olaraq 6580,0 manatlıq kənd təsərrüfatı məhsulu istehsal edilmişdir ki, onun da 3019,0 milyon manatı və ya 45,9%-i bitkiçiliyin, 3561,0 milyon manatı 54,1%-i heyvandarlığın payına düşür. 2017-ci ildə ölkənin nəqliyyat sektorunda fəaliyyət göstərən fiziki şəxslər və müəssisələr tərəfindən 226,4 milyon ton yük və 1973,4 milyon sərnişin daşınmışdır. 2017-ci ildə informasiya və rabitə müəssisələrinin göstərdiyi xidmətlərin dəyəri 1724,6 milyon manata bərabər olmuşdur. Bu xidmətlərin 72,5%-i əhali sektorunun payına düşür. 2017-ci ildə pərakəndə ticarət dövriyyəsinin həcmi 35268,1 milyon manat təşkil etmişdir. Pərakəndə ticarət dövriyyəsinin həcmi 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə 1,5%, 2016-cı illə müqayisədə 2017-ci ildə 2,5% artmışdır.

Ölkənin sosial-iqtisadi inkişafını xarakterizə edən ən mühüm makroiqtisadi göstəricilər ümumi daxili məhsuldur. 2015-ci ildə ölkədə 54380,0 milyon manatlıq,

yəni 2014-cü illə müqayisədə 4597,8 milyon manat və ya 7,8% az ümumi daxili məhsul istehsal olunmuşdur. Məlumdur ki, 2015-ci ildə Azərbaycan iqtisadiyyatı dünya bazarında neftin qiymətinin ucuzlaşması ilə əlaqədar olaraq milli valyutanın devalvasiyası nəticəsində bir sıra neqativ məqamlar yaşadı ki, bu da ilk növbədə ÜDM-un həcmnin azalmasına səbəb olmuşdur. Ölkə Prezidentinin apardığı islahatlar və tədbirlər nəticəsində ölkəmizdə 2016-cı ildə ümumi daxili məhsulun manatla həcmi yenidən artaraq 60393,6 milyon manat olsa da, dollar ilə 37843,0 milyon dollar və ya avro ilə 34199,9 milyon avro olaraq həcmi azalmışdır. 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə ümumi daxili məhsulun həcmi 6013,6 milyon manat və ya 11% artmış, 15153,8 milyon dollar və ya 28,6%, 13585,7 milyon avro və ya 28,4% azalmışdır. 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə adambaşına düşən ÜDM-un həcmi manatla 9,8% artsa da, ABŞ dolları ilə 29,4%, avro ilə isə 29,2% azalmışdır. Qurulmuş trend modelinə əsasən demək olar ki, Azərbaycan Respublikasında ÜDM-un həcmi 2008-2016-cı illərdə (bəzi illərdə əvvəlki illə müqayisədə azalsa da) artmışdır və bu artım ildə orta hesabla 2,9 milyard manata bərabər olmuşdur.

Yerinə yetirdiyimiz hesablamalara əsasən Azərbaycan Respublikasında ÜDM-un həcmnin 2017-ci ildə 65,3 milyard manat, 2018-ci ildə 68,2 milyard manat, 2019-cu ildə 71,1 milyard manat olacağı təxmin edilir.

Tədqiqat göstərir ki, ÜDM-un çox hissəsi sənayedə yaranır. Məsələn, 2016-cı ildə cəmi istehsal edilmiş 60393,6 milyon manatlıq ümumi daxili məhsulun 37,2%-i sənayenin 5,6%-i kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılığın, 10,6%-i tikintinin, 8,6%-i nəqliyyat və rabitənin, 7,6%-i xalis vergilərin və 30,4%-i digər sahələrin payına düşür.

Son illərdə Azərbaycan Respublikasında qeyri-neft sektorlarında ümumi daxili məhsul istehsalının həcmi ildən-ilə artmışdır. 2015-ci ildə istehsal edilmiş 54380,0 milyon manatlıq ümumi daxili məhsulun 34138,8 milyon manatı və ya

62,8%-i qeyri-neft sektorunun, 2016-cı ildə istehsal edilmiş 60393,6 milyon manatlıq ümumi daxili məhsulun 1936153,5 milyon manatı və ya 59,9%-i qeyri-neft sektorunun payına düşür.

ÜDM-dən istehlaka və idxala vergiləri (minus subsidiyalar) muzzdlu işçilərə mükafatları və dünyanın başqa ölkələrinə ödənilən mülkiyyətdən gəliri çıxıb və dünyanın başqa ölkələrindən alınan müvafiq maddələri cəmləmlə ümumi milli gəliri (ÜMG) hesablamaq olar.

Ümumi milli gəlirin həcmi 2005-2014-cü illərdə 11094-57322 milyon manat, 11728,7-73078 milyon dollar və ya 9393,9-54959,2 milyon avro arasında tərəddüd etmişdir. 2015-ci ildə ölkədə ümumi milli gəlirin həcmi 52641,2 milyon manat, 51302,3 milyon dollar və ya 46257,7 milyon avro təşkil etmişdir. Ümumi milli gəlirin həcmi özündən əvvəlki ilə nisbətə 2015-ci ildə manatla 4680,8 milyon manat və ya 8,1%, dollarla 21775,7 milyon dollar və ya 29,8%, avro ilə 8701,5 milyon avro və ya 15,8% azalmışdır. Özündən əvvəlki ilə müqayisədə 2015-ci ildə adambaşına düşən ÜMG-in həcmi manatla 9,2%, ABŞ dolları ilə 30,6%, avro ilə isə 16,8% azalmışdır.

Azərbaycan Respublikasının iqtisadiyyatının sosial-iqtisadi inkişafında sənaye sektoru mühüm rol oynayır. 2011-2015-ci illərdə sənayedə cari qiymətlərə hesablanmış əlavə dəyərin, ümumi mənfəətin və xalis mənfəətin həcmi ildən-ilə azalsada, bu göstəricilərin həcmi 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə artmışdır.

Beləki, 2015-ci illə müqayisədə 2016-cı ildə əlavə dəyərin həcmi 4535 milyon manat və ya 25,3%, artaraq 22447 milyon manata, ümumi mənfəətin həcmi 3995 milyon manat və ya 25,3% artaraq 19798 milyon manata, xalis mənfəətin həcmi isə 3174 milyon manat və ya 25,3% artaraq 17942 milyon manata çatmışdır.

2011-2015-ci illərdə mədənçıxarma sənayesində ümumi buraxılışın həcmi ildən-ilə azalsada, 2016-cı ildə bu göstəricinin səviyyəsi 2015-ci illə müqayisədə 28,7% artmışdır. Tədqiq edilən illər ərzində emal sənayesində ümumi buraxılışın həcmninə dinamikasında artım müşahidə olunmuşdur.

Bu göstəricinin səviyyəsi əsas qaydada 2011-ci illə müqayisədə 2012-ci ildə 9,3%, 2013-cü ildə 12,4%, 2014-cü ildə 25,2%, 2015-ci ildə 22,7%, 2016-cı ildə 43,4% artmışdır. Emal sənayesində ümumi buraxılışın həcmi yalnız 2014-cü ilə nisbətə 2015-ci ildə 2% azalsada, 2015-ci ilə nisbətə 2016-cı ildə 16,9% artmışdır. 2011-2016-cı illərdə elektrik enerjisi, qaz, buxar istehsalı, bölüşdürülməsi, təchizatı, su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi, emalı sənayelərində isə ümumi buraxılışın həcmi ildən- ilə artmışdır.

2011-2016-cı illərdə mədənçıxarma sənayesində aralıq istehlakın həcmi gah artmış, gah da azalmışdır. Beləki, aralıq istehlakın həcmi 2011-2016-cı illərdə bu göstəricinin səviyyəsi uyğun olaraq 1914,3 milyon manat, 2035,9 milyon manat, 1866,3 milyon manat, 1758,7 milyon manat, 2062,0 milyon manat, 2629,1 milyon manat təşkil etmişdir. Bu isə onu göstərir ki, mədənçıxarma sənayesində aralıq istehlakın xüsusi çəkisi özündən əvvəlki ilə nisbətə 6,3% artmış, 2013-cü ildə 8,3% azalmış, 2014-cü ildə 5,8% azalmış, 2015-ci ildə 17,2% artmış, 2016-cı ildə isə 27,5% artmışdır.

2011-2014-cü illərdə emal sənayesində aralıq istehlakın dinamikasında daim artım müşahidə olunsada, bu göstəricinin xüsusi çəkisi özündən əvvəlki ilə nisbətə 2015-ci ildə 1,8% azalmış, 2016-cı ildə isə 17,9% artmışdır. Elektrik enerjisi, qaz, buxar istehsalı, bölüşdürülməsi, təchizatı sənayesində aralıq istehlakın həcmi gah artmış, gah da azalmışdır. Məsələn, bu sənaye sahəsində aralıq istehlakın xüsusi çəkisi özündən əvvəlki ilə nisbətə 2015-ci ildə 54,4% artmış, 2016-cı ildə isə 4,1% azalmışdır.

Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi, emalı sənayesində aralıq istehlakın həcmi ildən-ilə artmışdır. Tədqiq olunan illər ərzində bu göstəricinin səviyyəsi 117,8 milyon manatla 159,9 milyon manat arasında dəyişmişdir.

Sənayedə yaradılan əlavə dəyərin böyük əksəriyyəti mədənçıxarma sənayesinin payına düşür. Tədqiq edilən illər ərzində mədənçıxarma sənayesində yaradılmış əlavə dəyərin həcmi demək olar ki, ildən-ilə azalmışdır. Bu göstəricinin səviyyəsi 2011-2016-cı illərdə bu göstəricinin səviyyəsi uyğun olaraq 24980,0 milyon manat, 23570 milyon manat, 22790,2 milyon manat, 20222,3 milyon manat, 14370,2 milyon manat, 18519,8 milyon manat təşkil etmişdir.

Azərbaycan Respublikasında mədənçıxarma sənayesində yaradılmış əlavə dəyərin ÜDM-da payı 2015-ci ildə 26,4%, 2016-cı ildə isə 30,7% olmuşdur. Emal sənayesində yaradılmış əlavə dəyərin ÜDM-da payı 2015-ci ildə 5,0%, 2016-cı ildə isə 5,2% olmuşdur. Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı sənayesində yaradılmış əlavə dəyərin ÜDM-də xüsusi çəkisi 2015-ci ildə 1,4%, 2016-cı ildə isə 1,2% olmuşdur. Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı sənayesində yaradılmış əlavə dəyərin ÜDM-də çox az xüsusi çəkiyə malikdir. Bu sənaye sahəsində yaradılmış əlavə dəyərin ÜDM-də hissəsi 2015-ci ildə və 2016-cı ildə 0,2%-ə bərabər olmuşdur.

Ölkəmizdə son illərdə ümumi daxili məhsulun quruluşunda qeyri-neft sektorunun xüsusi çəkisinin artmasına baxmayaraq, ölkənin ÜDM-un həcmində neft sektorunun rolu inkar edilməzdir. Bu baxımdan respublikada istehsal edilmiş ÜDM-un həcmi neft ixracının həcmindən və neftin dünya bazarındakı qiymətlərindən müəyyən qədər asılıdır. Bu asılılığı və ÜDM ilə neftin dünya bazarındakı qiyməti arasında olan əlaqənin sıxlığını qiymətləndirmək və əlaqənin istiqamətini müəyyənləşdirilməsində korrelyasiya-reqressiya metodu mühüm əhəmiyyət kəsb edir.

Apardığımız hesablamalar bir daha sübut edir ki, 2009-2016-cı illərdə ÜDM-in həcmi ilə neftin dünya bazarındakı qiyməti arasında düz və sıx əlaqə vardır. Bu əlaqənin sıx olmasının səbəbi hər şeydən əvvəl 2009-2014-cü illərdə ÜDM-in həcmində neft sektorunun xüsusi çəkisinin yüksək olması ilə izah edilir.

Hesablanmış elastiklik əmsalının qiyməti 0,707-ə bərabərdir. Bu o deməkdir ki, neftin dünya bazarındakı qiymətinin orta hesabla 1% qalxması, Azərbaycan Respublikasında ÜDM-un həcmində orta hesabla 0,707% qalxmasına səbəb olur.

РЕЗЮМЕ

Диссертация состоит из введения, 2-х глав, заключения и списка использованной литературы. Общий объем работы составляет 80 страниц. В списке литературы есть 35 литературных названий.

Первая глава диссертации называется «Национальная система счетов - методологическая основа для статистического анализа и прогнозирования социально-экономического развития страны». В этой главе исследуются основные макроэкономические показатели, используемые в системе национальных счетов, и их роль в статистическом анализе социально-экономического развития страны, показатели системы национальных счетов и направления использования этих показателей в статистическом анализе и международные сопоставления и модели, используемые для прогнозирования основных макроэкономических показателей на СНГ.

Вторая глава диссертации называется «статистический анализ макроэкономических показателей, характеризующих социальное развитие страны в Азербайджанской Республике». В этой главе были проанализированы макроэкономические показатели, характеризующие социально-экономическое развитие в Азербайджанской Республике, а также структуру и динамику валового внутреннего продукта и валового национального дохода, общий объем производства промышленных полей, промежуточное потребление и добавленную стоимость этих полей по данным Госкомстата Азербайджана. В этой главе был рассмотрен метод взаимосвязи между объемом валового внутреннего продукта в Азербайджане и ценой нефти на мировом рынке с использованием метода корреляционной регрессии.

В конце диссертации даны результаты исследования и список использованной литературы.

S U M M A R Y

Dissertation work consists of introduction, two chapters, conclusion and list of used literature. The total volume of the work consists of 80 pages. There are 35 literary titles in the literature list.

The 1st chapter of the dissertation is called “National Accounts System - a methodological basis for statistical analysis and forecasting of socio-economic development of the country”. In this chapter, the basic macroeconomic indicators used in the National Accounts System and their role in the statistical analysis of socio-economic development of the country are investigated, the indicators of the National Accounts System and directions of use of these indicators in statistical analysis and international comparisons and the models used to predict the main macroeconomic indicators in NAS are identified.

The second chapter of the dissertation is called “statistical analysis of macroeconomic indicators characterizing the social development of the country in Azerbaijan”. In this chapter, the macroeconomic indicators characterizing socio-economic development in the Republic of Azerbaijan, as well as the structure and dynamics of gross domestic product and gross national income, total output of industrial fields, intermediate consumption and added value of these fields were analyzed according to the data of the State Statistics Committee of Azerbaijan. In this chapter, the method of the relationship between the volume of gross domestic product in Azerbaijan and the price of oil in the world market were analyzed with the correlation-regression method.

At the end of the dissertation, the results of the research and the list of used literature are given.

İSTİFADƏ EDİLMİŞ ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycanın Milli Hesabları 2017, Bakı , 2017
2. Azərbaycanın statistik göstəriciləri, Bakı, 2017
3. A.M.Aslanov “Statistikanın ümumi nəzəriyyəsi və sosial – iqtisadi statistika”, Bakı 2005
4. A.M.Aslanov, T.A.Aslanova Əsas iqtisadi – statistik göstəricilərin izahlı lügəti, Dərs vəsaiti, Bakı 2004
5. Beynəlxalq müqayisələrin aparılması üçün təmsilçi-istehlak mallarının müşahidəsi və orta illik qiymətlərin hesablanmasına dair qaydalar, ADSK, Bakı 2012
6. Ə.İ.Əliyev. “Statistikanın nəzəriyyəsi”. Dərs vəsaiti, Bakı, 2010
7. İ.Q.Hüseynli, Ə.İ.Əliyev “Statistika”. Tədris – metodiki vəsait , Bakı 2014
8. I.M.Həsənov “Sosial-iqtisadi statistika” Bakı 1988.
9. I.M.Həsənov “Sosial-iqtisadi statistika” metodik göstəriş Bakı 2006.
10. R.Məmmədov. “Milli Hesablar Sistemi., Bakı 1997
11. R.Məmmədov. “Beynəlxalq statistika”. Bakı, 1999
12. S.Hacıyev. Statistikanın ümumi nəzəriyyəsi. Bakı, 2005
13. S.Yaqubov, A.Məmmədov. Sosial-iqtisadi statistika. Bakı, 2011
14. S.Yaqubov, Ə.Əliyev. Statistika., Bakı, 2015
15. S.Yaqubov, Ə. Əliyev. Sosial-iqtisadi statistika. Bakı 2006.
16. P.Muradov. Statistika. Bakı , 2010
17. Statistika üzrə əsas metodoloji göstərişlər, ADSK, Bakı, 2008 , III hissə,
18. Statistika nəzəriyyəsi , (O.Məmmədlinin redaktorluğu ilə), Dərs vəsaiti, Gəncə 2010.
19. Sosial-iqtisadi statistika, (O.Məmmədlinin redaktorluğu ilə) Dərs vəsaiti. (Gəncə 2011.
20. Həsənlı. Y. Statistika praktiki nümunələrlə, Dərslik, Bakı 2014

21. Cabbarova A.İ, Dünyamaliyeva V.R., Milli Hesablar Sistemi. Bakı, 2014
22. Cabbarova A. İ. Beynəlxalq statistika , metodik göstəriş. Bakı. 2011
23. Башкатов. Б.И. Международная статистика, М, 2013
24. Основы экономической теории. Под ред. А.С.Баскина, О.И.Боткина, М.С. Ишмановой, Изд. дом "Удмуртский университет", Ижевск, 2000.
25. Теория статистики. Под ред. Р. Шмойловой. Учеб., М. 2010
26. Основы национального счетоводства / Под ред. Ю. Н. Иванова, Учеб., М, 2005
27. О. Ю. Образцова, О. Т. Копейкина. Система национальных счетов, Учеб., М, 2008
28. Т. Курашева. Основы международной социально-экономической статистики, М, 2011
29. www.stat.gov.az
30. www.market-prices.com