

**“Statistika xəbərləri” elmi-praktik
jurnalının redaksiya heyəti**

Baş redaktor

Sakit YAQUBOV

iqtisad elmləri doktoru, professor

Redaksiya heyəti:

Ziyad SƏMƏDZADƏ

*iqtisad elmləri doktoru, professor
Azərbaycan Milli Elmlər Akademiyasının həqiqi üzvü
iqtisad elmləri doktoru, professor*

Şahin SADIQOV

Ədalət MURADOV

iqtisad elmləri doktoru, professor

Vahid NOVRUZOV

iqtisad elmləri doktoru, professor

Nazim İMANOV

iqtisad elmləri doktoru, professor

Süleyman QASIMOV

iqtisad elmləri doktoru, professor

Tahir BUDAQOV

tibb üzrə fəlsəfə doktoru

Azər ƏMİRASLANOV

iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru

Mehman TAĞIYEV

iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru

Saleh MÖVLAMOV

iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru

Aleksey PONOMARENKO

iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent (Rusiya Federasiyası)

Roumen VESSELİNOV

iqtisad üzrə fəlsəfə doktoru, dosent (Amerika Birləşmiş Ştatları)

Alxan MANSUROV

məsul katib

**“Statistika xəbərləri” elmi-praktik jurnalının
rubrikaları**

Statistikanın inkişaf
strategiyası
və taktikası

Statistik təsnifatlar,
standartlar və
registrlər

Statistik müşahidə
metodları

Statistik məlumatların
toplanması, işlənməsi,
saxlanması və yayıl-
ması texnologiyası

İnformasiya şəbəkəsi,
məlumat bazası,
məlumat bankları

Statistik informasiya
sisteminin
təkmilləşdirilməsi

Milli Hesablar
Sistemi

Statistik tədqiqatlar

Statistika sahəsində
beynəlxalq əməkdaşlıq

Statistika:
xronika, informasiya

Bibliografiya:
yeni nəşrlər

Oxucuların rəy
və təklifləri

Statistika:
rəsmi sənədlər

Statistika:
metodoloji təminat
(metodoloji əlavələr)

Statistika:
faktlar və proqnozlar
(statistik əlavələr)

Mündəricat

səh.

İQTİSADI-STATİSTİK TƏDQİQATLAR

Yadulla Həsənlı, Arzu Tağıyeva

İstilik effekti yaradan qazların dayanıqlı iqtisadi artıma təsirinin
ekonometrik qiymətləndirilməsi..... 4

Qalib Qafarlı

Azərbaycanda ixracın iqtisadi artıma təsirinin qiymətləndirilməsi..... 12

Jalə Dadaşova

Xüsusi iqtisadi zonaların ölkənin iqtisadi inkişafında rolu..... 21

Tahir Bağirov, Könül Əlibəyova

Heydər Əliyev siyasi irsinin əhalinin rifah halının yaxşılaşmasına və ölkənin əmək bazarının
inkişafına müsbət təsiri..... 26

İmamət İbişova

Keyfiyyət göstəriciləri statistik təhlildə..... 32

Həmidə İsayeva

Ölkədə ət istehlakının statistik modelləşdirilməsi..... 43

METODOLOGİYA

Nuru Süleymanov, Fidan Quluzadə

Əmək məhsuldarlığının statistik qiymətləndirilməsi məsələləri..... 47

Yaşar Paşa, Nəbi Quliyev

Dünyada yoxsulluq və onun uşaqlara təsiri..... 60

Saleh Mövlamov, Nazilə Ağayeva

Seçmə şəbəkəsinin yaradılmasında statistik innovasiyaların tətbiqi..... 66

Famil Niftiyev

İnsan kapitalının makroiqtisadi prinsipləri 73

Nəzrin Mərdanlı

Biznesin rəqabət qabiliyyətinin artırılması sistemində brendinq və dizayn..... 78

2023-cü İLİN I YARIMİLLİYİ ÜZRƏ ÖLKƏNİN SOSIAL-İQTİSADI İNKİŞAFINA DAİR GÖSTƏRİCİLƏR

Makroiqtisadi göstəricilər..... 87

Ümumi Daxili Məhsul istehsalı..... 89

Maliyyə mənbələri üzrə əsas kapitala yönəldilmiş vəsaitlər..... 89

İqtisadiyyatın sahələri üzrə əsas kapitala yönəldilmiş vəsaitlərin dəyəri..... 90

Pərakəndə ticarət dövriyyəsinin məhsullar üzrə strukturu..... 91

İqtisadiyyata kredit qoyuluşu..... 91

Dövlət büdcəsinin gəlirləri..... 91

Dövlət büdcəsinin xərcləri..... 92

Nəqliyyat sektorunda yük dövriyyəsi..... 92

Nəqliyyat sektorunda sərnişin dövriyyəsi..... 93

Azərbaycanın tərəfdaş ölkələrlə xarici ticarət göstəriciləri..... 93

İxrac olunan mühüm növ məhsullar..... 94

İdxal olunan mühüm növ məhsullar..... 95

**İSTİLİK EFFEKTİ YARADAN QAZLARIN DAYANIQLI İQTİSADİ ARTIMA
TƏSİRİNİN EKONOMETRİK QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ**

Yadulla Həsənli

*İqtisadi Araşdırmalar Elmi-Tədqiqat İnstitutu i.e.d., prof.,
UNEC Sosial-İqtisadi Proseslərin Modelləşdirilməsi Laboratoriyası,
İdarəetmə Sistemləri İnstitutu,
Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi
AZ1001, Bakı şəhəri, İstiqlaliyyət 6
e-poçt: yadulla.hasanli@unec.edu.az*

Arzu Tağiyeva

*Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin
Dayanıqlı inkişaf statistikasına şöbəsinin aparıcı məsləhətçisi,
Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin doktorantı
AZ1136, Bakı şəhəri, İnşaatçılar prospekti 81
e-poçt: arzu.taghiyeva@stat.gov.az*

Açar sözlər: dayanıqlı iqtisadi artım, istilik effekti yaradan qazlar, iqlim dəyişikliyi, real ÜDM, artım sürəti.

Ключевые слова: устойчивый экономический рост, парниковые газы, изменение климата, реальный ВВП, темп роста.

Keywords: sustainable economic growth, greenhouse gases, climate change, real GDP, growth rate.

Antropogen amillərin təsiri nəticəsində istilik effekti yaradan qazların (İEYQ) emissiyasının artması fonunda yaranan qlobal iqlim dəyişikliyinə iqtisadi təsirlərinin proqnozlaşdırılması məsələsi günümüzün aktual problemlərindən biri olaraq qalır. Belə ki, iqlim dəyişikliyinə iqtisadi təsirləri coğrafi cəhətdən dəyişir və dəqiq proqnozlaşdırılması çətindir. Tədqiqatçılar xəbərdarlıq ediblər ki, hazırkı iqtisadi proqnozlar iqlim dəyişikliyinə təsirlərini qiymətləndirmək üçün yetərsizdir və potensial zərərlər haqqında daha dəqiq təsəvvür yaradan yeni modellərə ehtiyac var. Buna baxmayaraq, 2018-ci ildə aparılan bir araşdırmada, ölkələr Paris Sazişində müəyyən edilmiş 2°C hədəfinə əməl etmək üçün təsirin azaldılması strategiyalarını həyata keçirdikləri təqdirdə çox yüksək İEYQ emissiyası ssenarisilə müqayisədə potensial qlobal iqtisadi qazancların 2100-cü ilə qədər ildə təqribən 17 trilyon ABŞ dolları olduğu təxmin edilmişdir [1].

Aparılmış tədqiqatlara əsasən, iqlim dəyişikliyinə qlobal iqtisadi bərabərsizliyə töhfə verdiyi müəyyən edilmişdir. Soyuq bölgələrdəki varlı ölkələrin iqlim dəyişikliyinə ümumi iqtisadi təsirlərini az hiss etdiyi, hətta faydalandıqları halda, yoxsul daha isti ölkələrin qlobal istiləşmənin təsirlərindən əziyyət çəkdiyi və müvafiq tədbirlərin görülməyəcəyi təqdirdə əhəmiyyətli dərəcədə əziyyət çəkəcəkləri gözlənilir [2]. Bu müşahidənin bir hissəsi ondan irəli gəlir ki, istixana qazı emissiyaları əsasən yüksək gəlirli ölkələrdən qaynaqlanır, aşağı gəlirli ölkələr isə bundan mənfi təsirlənir [3]. Beləliklə, yüksək gəlirli ölkələr çox böyük miqdarda İEYQ emissiya edir, lakin bu emissiyaların törətdiyi fəsadlar bu cür təsirlərdən xilas olmaq üçün lazımi resurslara çıxışı olmayan aşağı gəlirli ölkələri qeyri-bərabər təhdid edir. Bu, yoxsullar və zənginlər arasında bərabərsizliyi daha da dərinləşdirir və dayanıqlı inkişafa nail olmaq səylərinə mane olur. Tədqiqatçıların fikrincə iqlim dəyişikliyinə təsirləri hətta milyonlarla insanı yoxsulluğa sürükləyər

bilər [4]. Bu isə iqlim dəyişikliyinə qarşı təcili tədbirlər görməyin nə qədər vacib olduğunu göstərir, çünki bunu etməmək dünya miqyasında iqtisadi bərabərsizliyi daha da artıracaq.

İqlim dəyişikliyinə ümumi iqtisadi təsirlərini təxmin etməyin çətinliklərlə yanaşı aşkarlanmışdır ki, daha yüksək temperatur daha yüksək itkilərlə nəticələnir [5]. Məsələn, qlobal istiləşmə 3,66 °C ilə müqayisədə 1,5 °C ilə məhdudlaşarsa, ümumi zərərin 90% az olacağı təxmin edilir. Başqa bir araşdırmaya əsasən, istiləşmə 3 °C ilə məhdudlaşarsa əsrin sonuna qədər qlobal ÜDM-də 3,5% azalma olacağı proqnozlaşdırılır. Dünyanın ən böyük müstəqil iqtisadi konsultasiya şirkəti olan "Oxford Economics"ın yüksək emissiya ssenarisinə əsasən, 2050-ci ilə qədər temperaturun 2 dərəcə artması qlobal ÜDM-i 2,5%-7,5% aralığında azaldacaq. Bu halda 2100-cü ilə qədər temperatur 4 dərəcə yüksələcək ki, bu da ən pis halda qlobal ÜDM-i 30% azalda bilər [6].

Smith və başqalarının fikrincə iqlim dəyişikliyinə təsirləri iqtisadi xərc kimi ölçülə bilər. Bu iqtisadi xərclər isə özünü birbaşa olaraq ÜDM-də azalma ilə göstərəcək. Belə nəticəyə gəlmişlər ki, iqlim dəyişikliyi ölkələr arasında və ölkə daxilində gəlir bərabərsizliyini artıracaq. Qlobal orta temperaturun kiçik artımı (1990-cı il səviyyələri ilə müqayisədə 2 °C-ə qədər) bir çox inkişaf etməkdə olan ölkələrin iqtisadiyyatına mənfi, bir çox inkişaf etmiş ölkələrə isə müsbət təsir göstərəcəkdir. Yüksək inamla proqnozlaşdırılırdı ki, orta (2-3 °C) və yüksək səviyyədə (3 °C-dən çox) istiləşmə ilə mənfi təsirlər daha da güclənəcək, xalis müsbət təsirlər isə azalmağa başlayacaq və nəticədə mənfiyə çevriləcəkdir [7].

2021-ci ildə keçirilən Avropa sorğusu göstərib ki, çinli gənclərin 45%-i, gənc amerikalıların 32%-i, britaniyalıların 31%-i və avropalıların 25%-i iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə səbəbindən işlərini itirməkdən qorxur. Bununla belə, avropalıların 55%-i hesab edir ki, iqlim dəyişikliyi ilə mübarizə təşəbbüsləri daha çox iş yerləri yaradaraq məşğulluğa xalis müsbət təsir göstərəcək [8].

Sorğu həmçinin müəyyən edib ki, Avropa Birliyinin 69%-i, Böyük Britaniyanın 71%-i, ABŞ-nin 62%-i və Çinli respondentlərin 89%-i iqlim dəyişikliyinə ən çox töhfə verən məhsul və xidmətlərə vergi tətbiq etməyi dəstəkləmək niyyətindədirlər [9].

Yaşıl iqtisadiyyata keçid zamanı karbon tutumlu sənayelərdə çalışanların iş yerlərini itirmə ehtimalı daha yüksəkdir. Gələcək illərdə aşağı karbonlu iqtisadiyyata keçid, karbon tutumlu sənayelərdə məşğulluğun daha yüksək olduğu bölgələrdə daha çox iş yerlərini təhlükə altında qoyacaq [10].

2019-cu ildə Beynəlxalq Əmək Təşkilatı "Daha isti planetdə işləmək: İstilik stressinin əmək məhsuldarlığına və layiqli işə təsiri" adlı hesabatında iddia edir ki, temperaturun yüksəlməsi 1,5 dərəcə ilə məhdudlaşsa belə, 2030-cu ildə İqlim Dəyişikliyi hər il əmək məhsuldarlığını 2,2 faiz azaldacaq. Bu isə 80 milyon tam ştatlı işə və ya 2400 milyard dollara bərabərdir. Ən çox zərər görəni gözlənilən sektor kənd təsərrüfatıdır ki, bu itkilərin 60%-ni təşkil edəcək. Tikinti sektorunun da ciddi təsirə məruz qalacağı proqnozlaşdırılır və proqnozlaşdırılan itkilərin 19%-ni təşkil edir. Ən çox risk altında olan digər sektorlar ekoloji mal və xidmətlər, tullantıların toplanması, fəvqəladə hallar, təmir işləri, nəqliyyat, turizm, idman və bəzi sənaye işləridir [11, 12].

2020-ci ildə McKinsey & Company iqlim dəyişikliyinə iqtisadiyyata cari və gələcək təsirləri haqqında hesabat yayıb. Hesabatda deyilir ki, trilyonlarla dollar və yüz milyonlarla insanın həyatı risk altındadır. İqlim dəyişikliyi biznes və hökumət rəhbərlərinin qərarlarına güclü təsir göstərməlidir [13]. Hesabat sosial-iqtisadi təsirlərin 2050-ci ilə qədər bugünkü səviyyə ilə müqayisədə 2-20 dəfə artı biləcəyini təsbit edir [14].

2020-ci ildə Dünya İqtisadi Forumu iqlim dəyişikliyinə iqtisadiyyat və cəmiyyət üçün ən böyük risk kimi qiymətləndirdi [15].

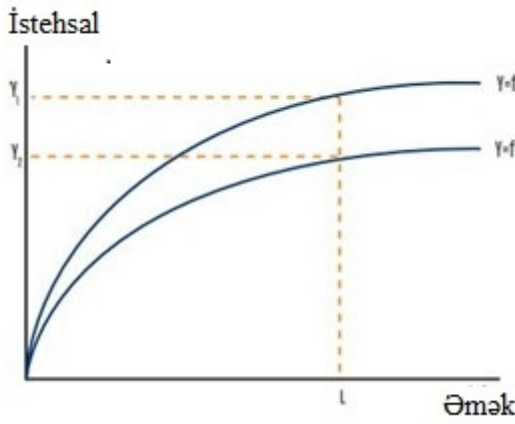
İqlim dəyişikliyinə təsirlərinə baxan müstəqil iqtisadçıların 2017-ci ildə apardığı tədqiqat gələcək zərərin təxminlərinin "illik qlobal ÜDM-in 2%-dən 10%-ə qədəri və ya daha çoxu" arasında olduğunu göstərdi [16].

2020-ci ildə aparılan bir araşdırma, iqlim dəyişikliyi səbəbindən iqtisadi itkilərin 1,5 °C və ya 2 °C-dən xeyli aşağı uyğun fəaliyyətlə müqayisədə, cari öhdəliklərlə 2100-cü ilə qədər əlavə 127

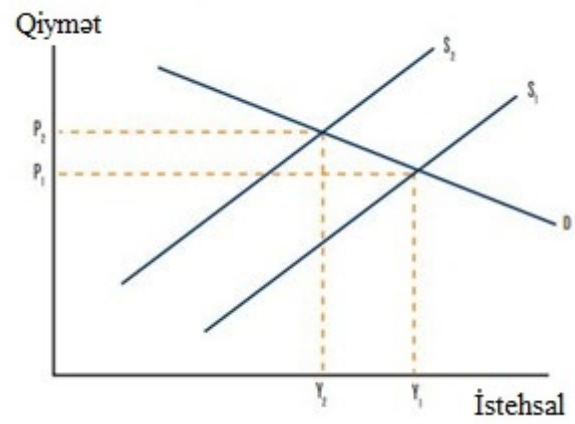
ilə 616 trilyon dollar arasında ola biləcəyini təxmin etdi. Cari öhdəliklərin yerinə yetirilməməsi 2100-cü ilə qədər iqtisadi itkiləri 150-792 trilyon dollara çatdıra bilər [17].

İstehsal funksiyasından istifadə edərək, biz iqlim dəyişikliyinə məhsul buraxılışına göstərəcəyi ehtimal olunan təsirini nümayiş etdirə bilərik. İqlim dəyişikliyinə vurduğu ziyanə görə daha az kapital ehtiyatının mövcud olduğunu fərz etsək, dünya iqtisadiyyatının istehsal qabiliyyətinin aşağı düşdüyünü görürük. Bu isə hər bir əmək vahidi daha az məhsul istehsal etdiyi üçün dünya istehsal funksiyasının aşağıya doğru dəyişməsinə çevriləcək (şəkil 1). Bununla belə, aşağı əmək məhsuldarlığı təkcə kapital ehtiyatının aşağı səviyyəsinə görə baş verə bilməz. Daha yüksək qlobal temperatur ərzaq təhlükəsizliyinə təsir göstərir, yoluxucu xəstəliklərin yayılmasına kömək edir və açıq havada işləyənlərə zərər verə bilər. Bu cür amillər, çox güman ki, daha böyük imkansızlığa və sosial iğtişaclara səbəb olacaq və nəticədə məhsul istehsal etmək üçün həm səmərəliliyi (məhsuldarlığı), həm də mövcud əməyin miqdarını azaldacaq [18].

Bu təsir tələb və təklif çərçivəsi vasitəsilə təklif şoku kimi də ifadə edilə bilər (şəkil 2). Ehtimal olunur ki, qlobal istiləşmə, istənilən qiymətə təklifi azaldacaq. Bu isə təklif əyrisinin geriye sürüşməsilə nəticələnəcək (S_1 -dən S_2 -yə). Şəkildən görüldüyü kimi, bu, istehsalın aşağı səviyyəsi (Y_2) və daha yüksək qiymət (P_2) ilə nəticələnəcək [18].



Şəkil 1. Qlobal istehsal funksiyası.



Şəkil 2. Tələb və təklif şoku.

Qeyd edək ki, yuxarıdakı təhlil, dünya əhalisinin iqlim dəyişikliyinə reaksiya vermədiyi hala əsaslanır. Çox güman ki, zaman keçdikcə iqlim dəyişikliyi ilə bağlı xərclərin qarşısını almaq üçün müvafiq qabaqlayıcı tədbirlər həyata keçiriləcək. Bu, uzunmüddətli iqtisadi nəticələri azalda bilsə də, ehtiyatlar daha məhsuldar istifadədən kənara yönəldildiyi üçün bu fəaliyyətin qısamüddətli iqtisadi dəyəri var. Mendelsohna görə, iqlim dəyişikliyinə iqtisadi artıma yaratdığı ən böyük təhlükə dərhal, aqressiv və səmərəsiz təsir azaltma siyasətləridir [19]. Uyğunlaşma və təsirlərin yumşaldılması prosesi istehlakdan investisiyaya müvəqqəti iqtisadi keçid tələb edəcək.

Şəkil 2-də təkcə istehsal həcmində azalmasını deyil, qlobal istiləşmə nəticəsində ümumi qiymət səviyyəsinin artımını göstərir. Bu isə qlobal istiləşmənin dünya iqtisadiyyatına mümkün inflyasiya təsirlərini əks etdirir. Kənd təsərrüfatı məhsuldarlığı iqlim və meteoroloji şəraitdən son dərəcə asılı olduğundan iqlimimiz daha da kəskinləşdikcə, tez-tez baş verən quraqlıqlar ərzaq çatışmazlığı və təhlükəsizliyi riskini daha da artırır. Bu isə ərzaq qiymətlərində artımı şərtləndirəcək və inflyasiyanı qaçılmaz edəcək [18].

Digər tərəfdən qlobal temperaturun artması nəticədə dünyanın bəzi ərazilərinin yaşayış üçün yararsız hala düşməsinə və bununla da kütləvi miqrasiyaya səbəb ola bilər. Miqrasiya hərəkətləri siyasi və sosial-iqtisadi nəticələr ilə yanaşı, getdikcə azalan torpağa tələbatı da artacaq. Bu isə öz növbəsində inflyasiyanı yaradacaq.

Bütün bu tədqiqatların nəticələrinə əsasən belə qənaətə gəlmək olar ki, İEYQ-nin emissiyasının artması fonunda yaranan qlobal iqlim dəyişikliyi müəyyən müddətdən sonra özünü iqtisadi itki şəklində göstərəcək.

İndi isə İEYQ-lərin dayanıqlı iqtisadiyyata təsirinin Azərbaycan timsalında ekonometrik qiymətləndirilməsi məsələsinə baxaq. Bu məqsədlə “Dünyamızın transformasiyası: 2030-cu ilədək dayanıqlı inkişaf sahəsində Gündəlik”də (“Gündəlik-2030”) öz əksini tapmış ‘Davamlı, inklüziv və dayanıqlı iqtisadi artımı, hamı üçün tam və məhsuldar məşğulluğu və layiqli işi təşviq etmək’ adlı 8-ci Dayanıqlı İnkişaf Məqsədinə (DİM 8) nail olunmasında istifadə olunan 8.1.1¹, 8.1.2² göstəricilərindən və İEYQ-lərin emissiya miqdarı³ göstəricisindən istifadə edilmişdir.

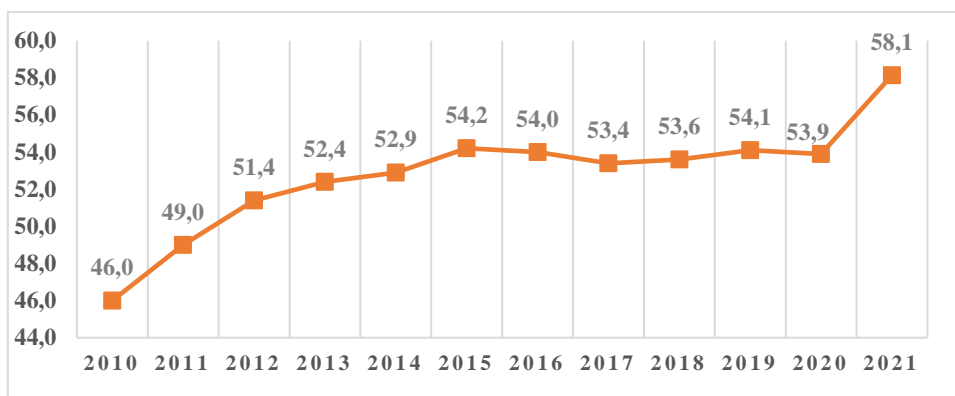
Aşağıdakı cədvəldə tədqiqat üçün zəruri hesab edilən statistik məlumatların 2010-2020-ci illər üzrə dinamikası təqdim olunmuşdur.

Cədvəl 1

2010-2020-ci illərdə İEYQ-nin emissiyası (milyon ton CO2 ekvivalentində), real ÜDM-in artım sürəti, əhalinin və məşğul əhalinin hər nəfərinə düşən real ÜDM-in artım sürəti [21].

İllər	İEYQ (milyon ton CO2 ekvivalentində)	Real ÜDM-in artım sürəti, faizlə	Əhalinin hər nəfərinə düşən real ÜDM-in artım sürəti, faizlə	Məşğul əhalinin hər nəfərinə düşən real ÜDM-in artım sürəti, faizlə
2010	46.0	105.0	103.7	103.6
2011	49.0	100.1	98.8	99.0
2012	51.4	102.2	100.8	100.6
2013	52.4	105.8	104.4	104.0
2014	52.9	102.8	101.5	101.0
2015	54.2	101.1	99.9	99.6
2016	54.0	96.9	95.8	95.1
2017	53.4	100.2	99.2	98.9
2018	53.6	101.5	100.6	100.3
2019	54.1	102.5	101.6	101.3
2020	53.9	95.8	95.1	97.0

Cədvəl 1-dəki məlumatların vizuallaşdırılması aşağıdakı şəkildə əks olunmuşdur.

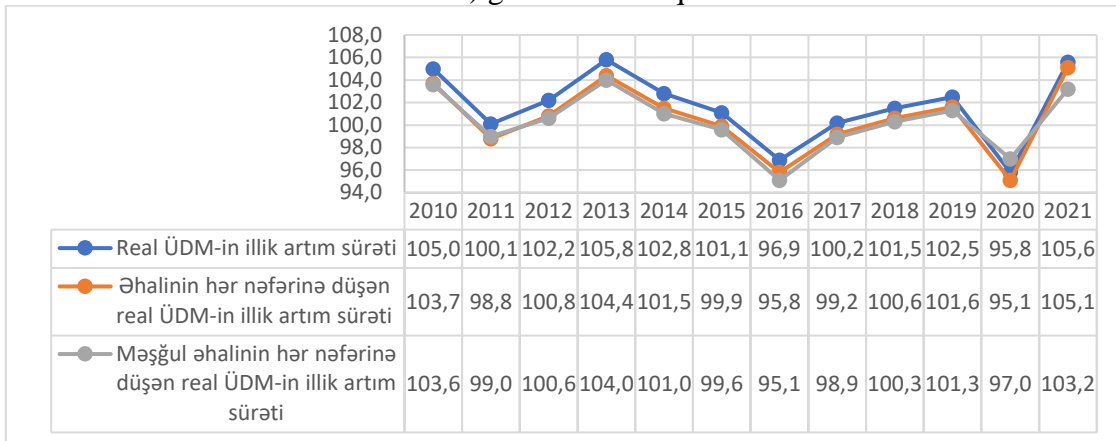


¹ Əhalinin hər nəfərinə düşən real ÜDM-in illik artım sürəti

² Məşğul əhalinin hər nəfərinə düşən real ÜDM-in illik artım sürəti

³ Ümumi İEYQ karbon qazı (CO2), azot bir oksid (N2O), metan (CH4) və F qazlarının CO2 ekvivalentində cəmindən ibarətdir.

Şəkil 3. 2010-2020-ci illər üzrə Azərbaycanda İEYQ-nin emissiyası (milyon ton CO2 ekvivalentində) göstəricisinin qrafiki təsviri.



Şəkil 4. 2010-2020-ci illər üzrə Azərbaycanda real ÜDM, əhəlinin hər nəfərinə düşən real ÜDM və məşğul əhəlinin hər nəfərinə düşən real ÜDM göstəricilərinin təsviri.

$$\text{LOG}(\text{REAL_UDM_IAS}) = C(1) + C(2) * \text{LOG}(\text{IEYQ}(-3)) + C(3) * \text{DUMMY} \quad (1)$$

$$\text{LOG}(\text{HN_REAL_UDM_IAS}) = C(1) + C(2) * \text{LOG}(\text{IEYQ}(-3)) + C(3) * \text{DUMMY} \quad (2)$$

$$\text{LOG}(\text{M_REAL_UDM_IAS}) = C(1) + C(2) * \text{LOG}(\text{IEYQ}(-3)) + C(3) * \text{DUMMY} \quad (3)$$

Burada REAL_UDM_IAS – real ÜDM-in artım sürəti, HN_REAL_UDM_IAS – hər nəfərə düşən real ÜDM-in artım sürəti, M_REAL_UDM_IAS - məşğul əhəlinin hər nəfərinə düşən real ÜDM-in artım sürəti, İEYQ – istilik effekti yaradan qazların CO₂ ekvivalentində olan emissiya miqdarını, DUMMY isə fiktiv dəyişəndir.

(1)-(3) modellərinə fiktiv dəyişənin daxil edilməsində məqsəd devalvasiyanın və COVID-19 koronavirus pandemiyasının təsirləri nəticəsində real ÜDM-in artım sürətində müşahidə olunan kəskin azalmaların modellərin parametrlərinin qiymətləndirilməsinə təsirlərini aradan qaldırmaqdır.

(1)-(3) reqressiya tənliklərinin EViews Tətbiqi Proqram Paketində ekonometrik qiymətləndirilməsinin nəticəsi aşağıdakı kimidir:

$$\text{LOG}(\text{REAL_UDM_IAS}) = 5.58 - 0.24 * \text{LOG}(\text{IEYQ}(-3)) - 0.05 * \text{DUMMY} \quad (4)$$

$$\text{LOG}(\text{HN_REAL_UDM_IAS}) = 5.45 - 0.21 * \text{LOG}(\text{IEYQ}(-3)) - 0.05 * \text{DUMMY} \quad (5)$$

$$\text{LOG}(\text{M_REAL_UDM_IAS}) = 5.36 - 0.19 * \text{LOG}(\text{IEYQ}(-3)) - 0.04 * \text{DUMMY} \quad (6)$$

(4)-(6) modellərinin statistik xarakteristikaları cədvəl 2-də təqdim edilmişdir.

Cədvəl 2

(4)-(6) modellərinin əsas statistik xarakteristikaları

Dəyişən	Model (1)			Model (2)			Model (3)		
	Sərbəst t hədd	İEYQ	DUMMY	Sərbəst t hədd	İEYQ	DUMMY	Sərbəst hədd	İEYQ	DUMMY
Əmsal	5.58	-0.24	-0.05	5.45	-0.21	-0.05	5.36	-0.19	-0.04
Standart xəta	0.31	0.08	0.01	0.32	0.08	0.01	0.38	0.10	0.01
t-statistikası üçün əhəmiyyətlik səviyyəsi	0.00	0.03	0.00	0.00	0.05	0.00	0.00	0.10	0.02
Determinasiya əmsalı (R ²)	0.91			0.90			0.81		
F-statistikası üçün əhəmiyyətlik səviyyəsi	0.00			0.00			0.01		
Darbin-Uatson statistikası	2.20			1.98			0.78		

Cədvəl 2-ə əsasən deyə bilərik ki, (4)-(6) modellərinin statistik xarakteristikaları modellərin adekvat alındığını göstərir. Belə ki, model (4) və (5) üçün tapılmış reqressiya əmsallarının qiymətləri 95 faiz əhəmiyyətlik səviyyəsində, model (6) üçün tapılmış əmsallar isə 90 faiz əhəmiyyətlik səviyyəsində etibarlıdır. Modellərin adekvatlığını test etmək üçün istifadə olunan F-statistikası da hər üç model üçün 99 faiz əhəmiyyətlik səviyyəsində etibarlıdır. Darbin-Uatson statistikasına nəzər salsaq görürük ki, model (4) və (5) üçün avtokorrelyasiyanın olmadığı qənaətinə gəlmək olar. Model (6) üçün isə bunu əminliklə demək mümkün deyil, çünki tapılmış qiymət qeyri-müəyyənlik zonasına daxildir [20].

Eyni zamanda modellərin adekvat olması üçün vacib sayılan digər Qauss-Markov şərti, homoskedastiklik halı yoxlanılmış və modellərin qalıqlarının sabit dispersiyaya malik olması qənaətinə gəlinmişdir.

Nəticə

Tədqiqat işində İEYQ-nin emissiyasının dayanıqlı iqtisadi artıma təsiri araşdırılmış və (4)-(6) modelləri əldə edilmişdir. (4)-(6) modellərinin nəticələrinə əsasən deyə bilərik ki, atmosfer havasına atılan İEYQ-nin miqdarının 1 faiz artması 3 ildən sonrakı real ÜDM-in artım sürətini 0.24 faiz, əhalinin hər nəfərinə düşən real ÜDM-in artım sürətini 0.21 faiz, məşğul əhalinin hər nəfərinə düşən real ÜDM-in artım sürətini isə 0.19 faiz azaldır. Determinasiya əmsalı R^2 -nin hər üç model üzrə yüksək olması modellərin kifayət qədər adekvat olduğundan xəbər verir. (4)-(6) modellərinin interpretasiyası bu mövzuda aparılmış digər tədqiqatçıların hipotezlərini təsdiqləyərək ekonometrik cəhətdən dayanıqlı iqtisadi artım ilə İEYQ-nin emissiyası arasında əks əlaqənin olduğunu sübuta yetirir.

Təhlili dərinləşdirmək üçün dinamikani artırmaq, eləcə də digər izahedici faktorları modelə daxil etmək sonrakı tədqiqatlarda nəzərdə tutulmuşdur.

Yadulla Həsənli, Arzu Tağıyeva İstilik effekti yaradan qazların dayanıqlı iqtisadi artıma təsirinin ekonometrik qiymətləndirilməsi

Xülasə

Tədqiqatda istilik effekti yaradan qazların emissiyasının artmasının qlobal iqlim dəyişikliyinə səbəb olması fonunda dayanıqlı iqtisadi artıma təsirləri nəzəri cəhətdən araşdırılmışdır. Belə qənaətə gəlinmişdir ki, qlobal iqlim dəyişikliyi müəyyən müddətdən sonra iqtisadi itkilərə səbəb olacaqdır. Daha sonra, antropogen amillərin təsiri nəticəsində yaranan istilik effekti yaradan qazların emissiyasının dayanıqlı iqtisadi artıma təsiri Azərbaycan nümunəsində ekonometrik qiymətləndirilmişdir. Belə ki, 2010-2021-ci illəri əhatə edən dövr üzrə İEYQ-nin emissiyasının 3 il gecikmə ilə real ÜDM-in artım sürətinə, əhalinin hər nəfərinə düşən real ÜDM-in artım sürətinə, məşğul əhalinin hər nəfərinə düşən real ÜDM-in artım sürətinə təsirini əks etdirən reqressiya modelləri “Eviews” Tətbiqi Proqram Paketində realizasiya edilmişdir. Əldə olunmuş ekonometrik modelin parametrlərinin statistik cəhətdən əhəmiyyətliliyi test olunmuş və alınan nəticə izah edilmişdir.

Ядулла Гасанлы, Арзу Тагиева Эконометрическая оценка влияния парниковых газов на устойчивый экономический рост

Резюме

В исследовании теоретически изучено влияние выбросов парниковых газов (ПГ), вызывающих глобальное изменение климата, на устойчивый экономический рост. Сделан вывод о том, что глобальное изменение климата, через определенный промежуток времени, приведет к экономическим потерям. Затем эконометрически оценивалось влияние ПГ,

вызванных антропогенными факторами, на устойчивый экономический рост на примере Азербайджана. Так, с использованием пакета прикладных программ "Eviews" для периода 2010-2021 гг. в расчетах были реализованы регрессионные модели, отражающие влияние ПП с 3-летней задержкой на темп роста реального ВВП, темп роста реального ВВП на душу населения, темп роста реального ВВП на одного занятого. Проведена проверка статистической значимости параметров полученных эконометрических моделей и объяснены результаты.

Yadulla Hasanli, Arzu Taghiyeva
Econometric assessment of the impact of greenhouse gases on sustainable economic growth
Summary

In the research, the effects of greenhouse gases emissions (GHG) causing global climate change on sustainable economic growth were theoretically investigated. It has been concluded that global climate change will cause economic losses after a certain period of time. Then, the effect of GHG caused by anthropogenic factors on sustainable economic growth was evaluated econometrically in the case of Azerbaijan. Thus, for the period 2010-2021, the regression models reflecting the effects of GHG with a 3-year delay on the growth rate of real GDP, the growth rate of real GDP per capita, the growth rate of real GDP per employed person were implemented in the "Eviews" Application Software Package. The statistical significance of the parameters of the obtained econometric models were tested and the results were explained.

Ədəbiyyat

1. Kompas, Tom; Pham, Van Ha; Che, Tuong Nhu (2018). "The Effects of Climate Change on GDP by Country and the Global Economic Gains From Complying With the Paris Climate Accord". *Earth's Future*. 6 (8): 1153–1173. Bibcode:2018EaFut...6.1153K. doi:10.1029/2018EF000922. ISSN 2328-4277.
2. Diffenbaugh, Noah S.; Burke, Marshall (2019). "Global warming has increased global economic inequality". *Proceedings of the National Academy of Sciences*. 116 (20): 9808–9813. Bibcode:2019PNAS..116.9808D. doi:10.1073/pnas.1816020116. ISSN 0027-8424. PMC 6525504. PMID 31010922.
3. Tol, Richard S. J (2009-04-01). "The Economic Effects of Climate Change". *Journal of Economic Perspectives*. 23 (2): 29–51. doi:10.1257/jep.23.2.29. ISSN 0895-3309. S2CID 15530729.
4. "Linking Climate and Inequality". IMF. Retrieved 2023-04-27.
5. IPCC (2014). "Summary for Policymakers" (PDF). IPCC AR5 WG2 A 2014. p. 12. Archived (PDF) from the original on 19 December 2019. Retrieved 15 February 2020.
6. Koning Beals, Rachel. "Global GDP will suffer at least a 3% hit by 2050 from unchecked climate change, say economists". *MarketWatch*. Archived from the original on 29 March 2020. Retrieved 29 March 2020.
7. Smith, J. B.; et al. (2001). "19. Vulnerability to Climate Change and Reasons for Concern: A Synthesis" (PDF). In McCarthy, J. J.; et al. (eds.). *Climate Change 2001: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Third Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* (PDF). Cambridge, UK, and New York, N.Y.: Cambridge University Press. pp. 913–970. Retrieved 2022-01-19.
8. "2021-2022 EIB Climate Survey, part 3 of 3: The economic and social impact of the green transition". EIB.org. Retrieved 2022-03-30.
9. "2021-2022 EIB Climate Survey, part 2 of 3: Shopping for a new car? Most Europeans say they will opt for hybrid or electric". EIB.org. Retrieved 2022-04-04.
10. "The employment impact of climate change adaptation" (PDF).

11. Working on a warmer planet The impact of heat stress on labour productivity and decent work (PDF). International Labour Organization. 2019. Retrieved 7 July 2019.
12. "International Labour Organization Warns of Heat-Related Job Losses". United Nations Climate Change. Retrieved 7 July 2019.
13. Stevens, Pippa (16 January 2020). "'Urgent' need for businesses to adapt to growing threat from climate change, McKinsey says". CNBS. Retrieved 29 March 2020
14. Woetzel, Jonathan; Pinner, Dickon; Samandari, Hamid; Engel, Hauke; Boland, Brodie; Powis, Carter; Krishnan, Mekala (January 2020). Climate risk and response Physical hazards and socioeconomic impacts. Mckinsey. p. 7. Retrieved 29 March 2020.
15. Hessler, Uwe (15 January 2020). "Climate Change Named Biggest Global Threat in New WEF Risks Report". Deutch Welle. Ecowatch. Retrieved 17 January 2020.
16. Harris, Jonathan M.; Roach, Brian; Codur, Anne-Marie (2017). "The Economics of Global Climate Change" (PDF). Global Development and Environment Institute, Tufts University.
17. Wei, Yi-Ming; Han, Rong; Wang, Ce; Yu, Biying; Liang, Qiao-Mei; Yuan, Xiao-Chen; Chang, Junjie; Zhao, Qingyu; Liao, Hua; Tang, Baojun; Yan, Jinyue; Cheng, Lijing; Yang, Zili; et al. (2020). "Self-preservation strategy for approaching global warming targets in the post-Paris Agreement era". *Nat Commun.* 11 (1): 1624. Bibcode:2020NatCo..11.1624W. doi:10.1038/s41467-020-15453-z. PMC 7156390. PMID 32286257.
18. Keith Wade. The impact of climate change on the global economy. Schrodgers
19. Mendelsohn.R (2013), "Climate Change and Economic Growth, Commission on Growth and Development", Working paper no.60
20. Y. Həsənli (2008). *Ekonometrikaya giriş* (e-publishing). Bakı. Retrieved, 5, 2019.
21. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi, www.stat.gov.az (22.07.2022)

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 23.06.2023
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 27.06.2023
Çap üçün qəbul olunmuşdur: __.__.2023

AZƏRBAYCANDA İXRACIN İQTİSADI ARTIMA TƏSİRİNİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

Qalib Qafarlı

*Bakı Dövlət Universiteti,
Dünya iqtisadiyyatı kafedrası i.ü.f.d.,
AZ1148, Akademik Zahid Xəlilov küçəsi-33
e-poçt: qalib.qafar@gmail.com*

Açar sözlər: ixrac, iqtisadi artım, ÜDM, zaman sıraları, Engle–Granger, FMOLS, CCR.

Ключевые слова: экспорт, экономический рост, ВВП, временные ряды, Энгл-Грейнджер, FMOLS, CCR.

Keywords: export, economic growth, GDP, time series, Engle-Granger, FMOLS, CCR.

1.Giriş

Dünya ölkələri beynəlxalq ticarətin və kapitalın beynəlxalq hərəkətinin milli iqtisadiyyata göstərdiyi müsbət təsirləri qəbul etməklə bərabər, dayanıqlı iqtisadi inkişafın təmin olunmasında kapitalın, əmtəə və xidmətlərin beynəlxalq mübadiləsinin zəruri proses olduğu qənaətinə gəlirlər. Belə ki, həm təcrübə, həm də bir çox nəzəri tədqiqatlar ölkə iqtisadiyyatının inkişafına təsir göstərən amillər arasında beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin əsas forması olan beynəlxalq ticarətin əhəmiyyətli olduğunu təsdiq etmişdir. Bu baxımdan məqalədə beynəlxalq ticarətin mühüm hissəsi olan ixracın ölkənin iqtisadi inkişafına təsirləri araşdırılmışdır.

İxrac ölkə daxilində istehsal olunmuş əmtəə və xidmətlərin xarici bazarda reallaşdırılmasıdır. Bu baxımdan ixrac həm milli iqtisadiyyat, həmçinin ölkələrarası prizmada yanaşsaq iqtisadi inkişaf və beynəlxalq inteqrasiyanın əsas amili kimi çıxış edir. Bir çox hallarda ölkələr maliyyə ehtiyatlarını artırmaq, məşğulluğun artırılmasına nail olmaq kimi məqsədlərini icra etmək üçün ixracın stimullaşdırılmasına dair siyasət həyata keçirirlər. Həm yüksək inkişaf etmiş, eyni zamanda orta və zəif inkişafa malik olan ölkələrdə ixracın tənzimlənməsinə dair tətbiq olunan tədbirlər məhz onların stimullaşdırılması məqsədini daşımaqdadır. Belə ki, bir çox ölkələr ixracın inkişafını təmin etmək üçün bir sıra qurumlar yaratmaqla, mahiyyəti bir-birlərinə bənzəyən müxtəlif siyasətlər tətbiq edirlər. Bunlara misal olaraq ekzimbankların və ixrac sığorta agentliklərinin yaradılmasını, ixracatçıların bəzi xərclərinin dövlət tərəfindən qarşılmasını göstərə bilərik. Dövlətlərin bu sahədə apardıqları fəaliyyətlərin əsas səbəbi onların ixracın ölkə iqtisadiyyatının inkişafına müsbət təsir göstərəcəyinə inanmasıdır.

Tədqiqatın əsas məqsədi Azərbaycan Respublikasının təcrübəsində ixracın ölkənin iqtisadi inkişafına təsiri arasında əlaqənin mövcud olub-olmadığını qiymətləndirməklə bu istiqamətdə təkliflər verməkdir. Çünki bir çox tədqiqatlar ixracın iqtisadi inkişafın səbəbi olduğunu göstərməklə yanaşı, bəzi tədqiqatlar iqtisadi inkişafın ixracın səbəbi olduğunu göstərməkdədir. Yəni bəzi ölkələrdə ixrac iqtisadi inkişafı artırmaqda, bəzilərdə isə iqtisadiyyatın inkişafı ixracın inkişafına səbəb olmaqdadır. Bu baxımdan empirik tədqiqatın nəticəsinə əsasən, məqalənin məqsədinə uyğun təkliflərin verilməsi planlaşdırılmışdır.

Tədqiqat işində əldə olunacaq nəticələr Azərbaycanda dövlətin xarici ticarət və investisiya siyasətinin təkmilləşdirilməsində öz töhfəsini verə bilər. Çünki məqalədə ixrac və ÜDM üzrə qurulması planlaşdırılan modelimizdə qeyd olunan dəyişənlər arasında həm uzunmüddətli dövr əlaqəsinin və onlar arasında səbəbiyyət əlaqələrinin müəyyən olunması nəzərdə tutulmuşdur. Təcrübə sübut etmişdir ki, bu qəbildən olan nəticələr öz növbəsində dövlət tərəfindən iqtisadi

siyasətin təkmilləşdirilməsində istifadə oluna bilər. Həmçinin tədqiqat işinin empirik ədəbiyyata da öz töhfəsini verəcəkdir.

2. Ədəbiyyat xülasəsi

Mahadika, I. N və digərləri (2017), 1981-ci ildən 2013-cü ilə qədər zaman sıraları və kointeqrasiya testindən istifadə edərək, İndoneziyada birbaşa xarici investisiyalar (BXİ), ÜDM və ixrac həcmi arasında uzunmüddətli əlaqələri araşdırılmışdır [13]. Qeyd olunan məqalədə İndoneziyanın ixrac həcmi və BXİ-nin İndoneziya ÜDM-ə təsiri ölçülmüş və məlum olmuşdur ki, ixrac həcmi və BXİ İndoneziyanın iqtisadi artımına əhəmiyyətli təsir göstərməkdədir. Bundan əlavə, Johansen kointeqrasiya testinə əsasən İndoneziyanın ÜDM, BXİ və ixrac həcmələri arasında uzunmüddətli əlaqənin mövcud olduğu məlum olmuşdur.

Mohammad S. (2009) Toda və Yamamoto metodologiyasından istifadə edərək 1970-2005-ci illər arasında BXİ və iqtisadi artım arasında səbəb əlaqəsini araşdırılmışdır [16]. Mohammad S. iki dəyişən arasında iki istiqamətli səbəb əlaqəsinə dair heç bir güclü sübut tapmamışdır, buna görə də o, BXİ-nin Malayziyada iqtisadi artıma dolayı təsir göstərdiyini irəli sürmüşdür.

Syed Imran Ali Meerza (2012) tərəfindən aparılmış tədqiqatda 1973-2008-ci illər üzrə Banqladeşdə BXİ ilə iqtisadi artım arasında səbəb-nəticə əlaqəsi araşdırılmışdır [15]. Tədqiqatında, kointeqrasiya testində təhlil olunan dəyişənlər arasında uzunmüddətli bir əlaqənin olduğu tapılmışdır. Eyni zamanda Granger səbəbiyyət testinə əsasən, iqtisadi artımın həm BXİ-nin, həm də ixracın səbəbi olduğu tapılmış, həmçinin də ixracdan BXİ-yə istiqamətli səbəbiyyət əlaqəsinin olduğu məlum olmuşdur.

Shawa, M. J. və Shen, Y. (2013) tərəfindən, 1980-ci ildən 2012-ci ilə qədər 33 illik göstəricilər vasitəsilə Tanzaniyada BXİ, İxrac və ÜDM-in artımı arasında səbəb əlaqəsini qurmaq üçün tədqiqat aparılmışdır [18]. Məqalədə kointeqrasiya və Granger səbəbiyyət analizi aparılmışdır. Kointeqrasiya testi nəticəsində qeyd olunan dəyişənlər arasında uzunmüddətli əlaqənin mövcud olduğu məlum olmuşdur. Ancaq Granger səbəbiyyət testində tapılmış yeganə əlaqə BXİ-dan ixraca doğru olmuşdur.

Alshamsi, K. H, və digərləri (2015) tərəfindən aparılmış tədqiqatda Birləşmiş Ərəb Əmirliklərində 1980-2013-cü illəri əhatə edən 33 illik zaman sıralarının məlumatları istifadə olunaraq inflyasiya səviyyəsilə adam başına düşən ÜDM-in, BXİ üzərində təsirləri araşdırılmışdır [4]. Dəyişənlər arasında uzunmüddətli əlaqəni araşdırmaq üçün tədqiqatda avtoregressiv paylanmış gecikmə (ARDL) modelindən istifadə edilmişdir. Tədqiqatın nəticələri göstərir ki, inflyasiyanın BXİ üzərində əhəmiyyətli təsiri yoxdur, bazar ölçüsü üçün istifadə edilən adambaşına düşən ÜDM isə BXİ üzərində əhəmiyyətli dərəcədə müsbət təsirə malikdir.

Acaravcı A, Akyol M. (2017) tərəfindən aparılan tədqiqatda 1998-2015-ci illər üzrə Türkiyə iqtisadiyyatında birbaşa xarici investisiyalar və xarici ticarətin iqtisadi artıma təsirini zaman sıraları metodu ilə araşdırmaqdır [1]. Təhlillərin nəticələrinə görə, 1998-2015-ci illər üçün birbaşa xarici investisiyalar, xarici ticarət və iqtisadi artım arasında uzunmüddətli əlaqə yoxdur. Daha sonra Türkiyə üçün idxaldan və birbaşa xarici sərmayələrdən böyüməyə doğru tək tərəfli səbəb əlaqəsi müəyyən edilmişdir. Tədqiqatda idxal əsaslı böyümə hipotezi Türkiyə iqtisadiyyatı üçün dəstəklənmişdir. Müəllif tərəfindən gəlinmiş nəticəyə əsasən, idxalın və birbaşa xarici investisiyaların səmərəliliyinin artırılması iqtisadi böyüməyə töhfə verə bilər.

Usanmaz D. (2022) tərəfindən aparılan tədqiqatda Türkiyədə 1970-2019-cu illər üzrə ÜDM, inflyasiya və BXİ arasında əlaqə təhlil olunmuşdur [19]. Tədqiqat işində Johansen kointeqrasiya testi, xəta düzəltmə modeli, DOLS, FMOLS və sonda Granger səbəbiyyət testi tətbiq olunmuşdur. Məqalənin empirik nəticəsinə əsasən, ÜDM və inflyasiyadan BXİ-yə doğru səbəbiyyət əlaqəsi olduğu məlum olmuşdur. Uzunmüddətli dövr üzrə əlaqə araşdırılarkən, BXİ-nin ÜDM üzərində artan əlaqənin mövcud olduğu tapılmışdır.

Hatemi J, Irandoust M. (2000) aparılmış tədqiqatda Yunanıstan, İrlandiya, Meksika, Portuqaliya və Türkiyə üçün vektor avtoregressiya (VAR) modeli qurmaqla Balassanın ixraca

əsaslanan artım fərziyyəsi araşdırılmışdır [11]. Toda və Yamamoto (1995) tərəfindən təkmilləşdirilmiş Granger səbəbiyyət testi əsasında nəticələr göstərir ki, ixrac və iqtisadi artım İrlandiya, Meksika və Portuqaliya üçün uzunmüddətli perspektivdə səbəbli əlaqələrdir. Tədqiqatda Yunanıstan və Türkiyə üçün ixrac və iqtisadi artım arasında səbəb-nəticə əlaqəsi aşkar olunmamışdır. Granger səbəbiyyət əlaqəsi bir istiqamətlidir, belə ki, nəticəyə əsasən, İrlandiya və Meksikada ixracdan iqtisadi artıma, Portuqaliyada isə iqtisadi artımdan ixraca doğru əlaqə mövcuddur.

Karagöz M., Karagöz K. (2006) tədqiqatlarında Türkiyədə 1991-2003-cü illər üzrə ixrac və BXİ arasında əlaqəni araşdırmışlar [12]. Onlar bu məqsədlə kointeqrasiya və Granger səbəbiyyət testlərini tətbiq etmişdirlər. Kointeqrasiya testinin nəticəsi ixrac və BXİ dəyişənlərinin arasında uzunmüddətli dövr əlaqəsinin olduğunu təsdiqləmişdir. Granger səbəbiyyət testinin nəticəsi isə ixracdan BXİ-yə doğru səbəb əlaqəsinin olduğunu təsdiq etmişdir.

3. Məlumat bazası, model və metodologiya

3.1. Məlumat bazası

Məqalədə Azərbaycan Respublikasında 1991-2021-ci illər üzrə ixrac və iqtisadi böyümə arasında asılılıq araşdırılmışdır. Tədqiqat işində istifadə olunan iqtisadi böyüməni Azərbaycan Respublikasının ümumi daxili məhsulu, ixracatçı ölkənin ümumi ixrac göstəriciləri ABŞ dolları ilə təmsil etmiş, məlumatlar illik göstəricilərə əsaslanmış və göstəricilər Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin məlumatları əsasında əldə olunmuşdur. Eyni zamanda qeyd etmək lazımdır ki, modeldə hər iki zaman sırasının logarifmik formalarından istifadə edilmişdir.

$$\log_GDP_t = \beta_0 + \beta_1 \log_EXPORT_t + \varepsilon_t$$

Dəyişənlərin açıqlaması aşağıdakı kimidir:

GDP – ümumi daxili məhsul;

EXPORT – ümumi ixrac;

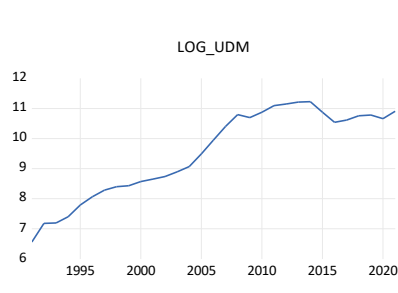
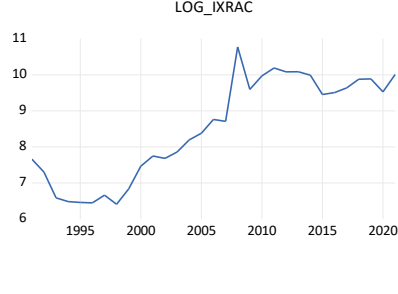
ε_t – xətlər.

Cədvəl 1-də modeldə yer alan ÜDM və ixrac dəyişənlərinə aid açıqlamalar və bəzi təsviri statistikalar göstərilmişdir.

Cədvəl 1

Açıqlamalar və təsviri statistikalar

	LOG_UDM	LOG_EXPORT
Mean	9.524796	8.522792
Median	9.951468	8.709168
Maximum	11.22837	10.77386
Minimum	6.555499	6.407045
Std. Dev.	1.453570	1.422430
Skewness	-0.431870	-0.185870
Kurtosis	1.801707	1.556305
Jarque-Bera	2.818358	2.870660
Probability	0.244344	0.238037
Sum	295.2687	264.2066
Sum Sq. Dev.	63.38595	60.69919
Observations	31	31

Mənbə: Cədvəl müəllifin hesablamaları əsasında tərtib edilmişdir.

3.2 Ekonometrik metod

Tədqiqat işində ÜDM və ixrac arasındakı əlaqəni müəyyən etmək üçün ilk növbədə müxtəlif vahid kök testlərinin köməyiylə zaman sıralarında stasionarlıq testi aparılmışdır. Hər iki dəyişən birinci fərqdə stasionar olduğu məlum olmuşdur. Eyni zamanda hər iki dəyişənin stasionarlıq dərəcələri bərabər olduğu üçün onlar arasında kointeqrasiya əlaqəsi Engle–Granger testindən istifadə etməklə yoxlanılmışdır. Sonra sərbəst dəyişənin asılı dəyişkən üzərindəki təsirinin uzunmüddətli dövrdə necə olduğunu müəyyənləşdirmək üçün Tam Modifikasiya Olunmuş Ən Kiçik Kvadratlar Metodu (FMOLS) və Kanonik Kointeqrasiya Reqrressiyası (CCR) testləri tətbiq olunmuşdur. Daha sonra isə Granger səbəbiyyət analizilə dəyişənlər arasında səbəb əlaqəsi müəyyən edilmişdir.

4. Empirik nəticələr

Tədqiqat zamanı əldə edilən ekonometrik nəticələr bu bölmədə göstərilmişdir. ÜDM və ixrac arasında əlaqəni müəyyən etmək üçün üç mərhələli təhlil metodundan istifadə edilmişdir. Əvvəlcə vahid kök testlərilə stasionarlıq testi aparılmışdır. Daha sonra kointeqrasiya testi aparılıb və kointeqrasiya əlaqəsinin olub-olmaması araşdırılmış və uzunmüddətli dövrdə dəyişənlər arasındakı asılılıq əmsalları tapılmışdır. Sonda bu dəyişənlər arasındakı səbəb əlaqəsinin istiqamətini müəyyən etmək üçün səbəbiyyət analizi aparılmışdır.

4.1 Vahid kök testi nəticələri

Sıraların stasionarlıq testləri vahid kök testləri vasitəsilə həyata keçirilir. Stasionarlıq bir sıra orta, varyans və kovaryans zamanla dəyişmədiyi bir vəziyyətə aiddir. (Gujarati, 2011, s. 125-127). Tədqiqat işində ÜDM, ixrac və birbaşa xarici investisiyalara dair dəyişənlərin stasionarlıq testi Genişləndirilmiş Dickey Fuller (ADF; 1979, 1981) testilə yoxlanılmışdır [9].

Cədvəl 2

“Genişləndirilmiş Dickey Fuller” stasionarlıq testi nəticələri

Dəyişənlər	kritik dəyər			T-stat	Prob.
	1%	5%	10%		
Log_GDP	-4.30982	-3.57424	-3.22173	-1.03391	0.9232
Δ log_GDP	-3.67932	-2.96777	-2.62299	-3.77586	0.0079
Log_EXPORT (ixrac)	-4.30982	-3.57424	-3.22173	-1.87367	0.6421
Δ log_EXPORT (ixrac)	-3.67932	-2.96777	-2.62299	-7.147413	0.0000

Mənbə: Cədvəl müəllifin hesablamaları əsasında tərtib edilmişdir.

4.1.1 ADF kök testi nəticəsi

Genişləndirilmiş Dickey Fuller (ADF) vahid kök testinə əsasən, sıfır hipotezi (H_0) sıranın vahid kök ehtiva etdiyini və stasionar olmadığını göstərir. Alternativ hipotez (H_1) isə göstərir ki, sıra vahid kök ehtiva etmir və ona görə də sıra stasionardır. Cədvəl 2-də qeyd olunmuş ADF testinin nəticələrinə əsasən qeyd edə bilərik ki, zaman sıralarının səviyyə ($I(0)$) dəyərlərində t-statistikasının mütləq dəyəri kritik dəyərdən kiçik olduğu üçün, H_0 hipotezi rədd edilə bilmir, yəni GDP və EXPORT (ixrac) sıraları 5% önəmlik dərəcəsinə stasionar deyildir. Belə olan halda tədqiqat işində zaman sıralarının birinci fərqi alınaraq yuxarıda qeyd olunan testlər yenidən tətbiq olunmuşdur. Birinci fərqi alınmış sıralara tətbiq olunan ADF testinin nəticələrinə əsasən qeyd edə bilərik ki, t-statistikasının mütləq dəyəri kritik dəyərdən böyük olduğu üçün, H_0 hipotezi rədd edilir.

və H_1 hipotezi qəbul olunur, yəni GDP və EXPORT (ixrac) sıraları birinci fərqdən (I(1)) 5% önəmlik dərəcəsində stasionardırlar.

ADF vahid kök testinin nəticələrinə əsasən deyə bilərik ki, sıralar səviyyə dəyərlərində stasionar deyillər, başqa sözlə desək, sıraların vahid kök ehtiva etdikləri müşahidə olunmuşdur. Buna görə də, hər bir sıranın birinci fərqi alınmışdır. Birinci fərq alınaraq aparılan vahid kök testləri nəticəsində, dəyişənlərin birinci tərtibdən stasionar olduğu müşahidə edilmişdir.

4.2 Kointeqrasiya testi

1991-2021-ci illər üzrə Azərbaycanda ÜDM və ixrac dəyişənləri üzərində aparılan vahid kök testləri nəticəsində, müəyyən edilmişdir birinci fərqi alındıqda sonra hər iki sıra stasionar hala gəlmişdir. Eyni dərəcədə stasionar olan sıralara tətbiq oluna bilən Engle-Grange kointeqrasiya analizi isə iki sıra arasındakı uzunmüddətli əlaqə haqqında məlumat əldə etmək mümkündür.

$$Y_t - b_0 - b_1 - X_t = 0$$

Yuxarıda qeyd olunan bərabərlik mövcuddursa dəyişənlər arasında uzunmüddətli tarazlıq əlaqəsi vardır və bu bərabərlik bütün dövrlər üçün keçərli olmalıdır. Bununla yanaşı Y_t və X_t dəyişənlərinin yönəlməsi gözlənilən bu əlaqə bəzi dövrdə keçərli olmaya bilər. Yəni aşağıdakı bərabərsizlik forması da mövcud ola bilər.

$$Y_t - b_0 - b_1 - X_t > 0$$

Burada vacib məqam odur ki, hər dövrə aid sıfırdan fərqli dəyərlərin dövrlər boyunca formalaşdırdığı zaman sırasının, yəni u_t -xətalər sırasının stasionar olmasıdır. U_t sırası stasionar olduqda, hər iki dəyişənlər arasında uzun müddətli kointeqrasiya əlaqəsinin olduğu ortaya çıxır.

$$d(\text{UDM}) = a_0 + a_1 d(\text{ixrac}) + U_{1t}$$

Regressiya tənliyi e_t xətalər sırası əldə edilmişdir. Sonra isə ADF vahid kök testilə əldə edilmiş xəta sıralarının stasionarlığı yoxlanılmışdır. Nəticə cədvəl 3-də verilmişdir.

Cədvəl 3

Xəta sıralarının vahid kök testi

Null Hypothesis: RESID has a unit root				
Exogenous: Constant				
Lag Length: 0 (Automatic - based on SIC, maxlag=7)				
			t-Statistic	Prob.*
Augmented Dickey-Fuller test statistic			-5.319166	0.0001
Test critical values:	1% level		-3.670170	
	5% level		-2.963972	
	10% level		-2.621007	

Mənbə: Cədvəl müəllifin hesablamaları əsasında tərtib edilmişdir.

Xəta sırasına tətbiq edilən ADF vahid kök testinin nəticələrinə görə, xəta sırası stasionardır. Ümumilikdə isə belə nəticə əldə olunmuşdur ki, ÜDM və ixrac dəyişənləri arasında uzunmüddətli əlaqə mövcuddur.

4.4 FMOLS və CCR - uzunmüddətli proqnoz nəticələrinin təhlili

Kointeqrasiya testi nəticəsində sərbəst dəyişənin asılı dəyişkən üzərindəki təsirinin uzunmüddətli dövrdə necə olduğunu müəyyənləşdirmək üçün tədqiqat işində bir sıra metodlardan istifadə olunmuşdur. Həmin analizlər üçün Tam Modifikasiya Olunmuş Ən Kiçik Kvadratlar Metodu (FMOLS), Kanonik Kointeqrasiya Reqrressiyası (CCR) metodlarından istifadə olunmuşdur.

Uzunmüddətli dövr əlaqəsinin qiymətləndirmə nəticələri

Sərbəst dəyişən	FMOLS		CCR	
	əmsal	ehtimal	əmsal	Ehtimal
Log_EXPORT (ixrac)	0.9392	0.0000*	0.9409	0.0000*
Mənbə: Müəllifin hesablaması				
Qeyd: Asılı dəyişən GDP. *, ** və *** sıfır hipotezinin müvafiq olaraq 1%, 5% və 10% əhəmiyyətlik dərəcəsində rədd olunduğunu göstərir.				

Cədvəl 4-də qeyd olunmuş uzunmüddətli dövr tənliyinin əmsalları nəzəri olaraq gözləniləndiyi müsbət və statistik olaraq əhəmiyyətlidir. Analiz nəticəsində hesab edə bilərik ki, digər dəyişənlər sabit qalarsa ixracın ÜDM üzərindəki təsiri aşağıdakı kimi olacaq:

- EXPORT-da 1%-lik artım və ya azalma GDP-ni ortalama 0.94% artırır və ya azalda bilər.

4.5 Granger səbəbiyyət testi

Dəyişənlər arasında səbəb-nəticə əlaqəsi Granger səbəb-nəticə analizlə müəyyən edilir [10]. Dəyişənlər arasında əlaqənin mövcudluğunu müəyyən etmək və əgər varsa, bu əlaqənin istiqamətini müəyyən etmək üçün Granger səbəbiyyət testindən istifadə edilir. Tədqiqat işində aparılmış Granger səbəbiyyət testinin nəticələri cədvəl 5-də verilmişdir.

Cədvəl 5

Granger səbəbiyyət testi

Asılı dəyişən: log GDP			
	Xi-kvadratı	df	Ehtimal (p)
Log_EXPORT (ixrac)	1.800714	2	0.4064
Asılı dəyişən: log_EXPORT (ixrac)			
Log_GDP	14.82197	2	0.0006

Mənbə: Cədvəl müəllifin hesablamaları əsasında tərtib edilmişdir.

Cədvəl 5-ə əsasən, ixrac ÜDM-in səbəbi deyil ($p=0.4064$), ÜDM ixracın səbəbidir ($p=0.0006 < 0.01$). Bütün nəticələr cədvəl 6-da ümumiləşdirilmişdir.

Cədvəl 6

Granger səbəbiyyət testinin ümumiləşdirilmiş nəticəsi

GDP	⇒	EXPORT
-----	---	--------

Mənbə: Cədvəl müəllifin hesablamaları əsasında tərtib edilmişdir.

Nəticə

Məqalənin əsas məqsədi Azərbaycan Respublikasında 1991-2021-ci illər üzrə ixrac və iqtisadi böyümə arasında asılılığı araşdırmaqdır. Ekonometrik analiz üçün stasionarlığı yoxlamaq üçün ADF testindən istifadə olunmuşdur. Stasionarlıq testinin nəticəsinə əsasən, GDP, EXPORT dəyişənləri birinci tərtibdən stasionar olduqları müəyyən olmuşdur. Kointegrasiya testinin nəticələrinə görə Azərbaycanda ÜDM və ixrac arasında uzunmüddətli bir əlaqənin olduğu müəyyən edilmişdir. Uzunmüddətli dövrdə dəyişənlər arasında əlaqənin əmsallarını əldə etmək üçün, FMOLS və CCR analizlərindən istifadə olunmuşdur. Daha sonra isə dəyişənlər arasında səbəb-nəticə əlaqəsini və əlaqənin istiqamətini müəyyənləşdirmək üçün Granger səbəbiyyət analizi tətbiq olunmuşdur.

Mahadika və digərlərinin (2017) tədqiqatında ixracın ÜDM üzərində əhəmiyyətli təsirlərə malik olmasına əsaslanan nəticənin bizim əldə etdiyimiz nəticə ilə bir çox oxşarlıqları vardır. Belə ki, bizim tərəfimizdən aparılan araşdırma, FMOLS və CCR testlərinin nəticəsi Azərbaycanda ixrac və ÜDM arasında əlaqənin mövcudluğunu statistik olaraq təsdiq etmiş olur. Belə olan halda Azərbaycanda iqtisadi artıma nail olmaq, ölkəmizin beynəlxalq rəqabətqabiliyyətliliyini təmin etmək üçün əsas atılmalı addım kimi ixracın inkişaf etdirilməsini qeyd edə bilərik. Bu baxımdan ölkəmizdə ixraca dair tətbiq olunan dəstəkləyici tədbirlərin həcmi artırılmalı və dəstək tədbirlərinin mahiyyəti beynəlxalq təcrübəyə uyğun olaraq təkmilləşdirilməlidir. Granger səbəbiyyət analizinin nəticəsi isə ixracın ÜDM-dən asılı olduğunu sübuta yetirmişdir. Bu nəticə əsasında qeyd edə bilərik ki, ixrac ölkənin iqtisadi inkişafına təkan verməklə yanaşı, ölkənin iqtisadi inkişaf səviyyəsinin artması ixracın genişlənməsinə təsir göstərir.

Qalib Qafarlı

Azərbaycanda ixracın iqtisadi artıma təsirinin qiymətləndirilməsi

Xülasə

Məqalənin əsas məqsədi iqtisadi zaman sıralarının təhlili metodlarından istifadə etməklə Azərbaycan iqtisadiyyatında ixracın iqtisadi artıma təsirinin qiymətləndirilməsidir. Tədqiqatda Azərbaycanın 1991-2021-ci illər üzrə ixrac və ümumi daxili məhsul dəyişənlərindən istifadə edərək kointeqrasiya əlaqəsi Engle-Granger testilə araşdırılmışdır. Sonra uzun müddətli dövr əlaqəsinə dair asılılıq əmsalları Tam Modifikasiya Olunmuş Ən Kiçik Kvadratlar Metodu (FMOLS) və Kanonik Kointeqrasiya Reqrəssiyası (CCR) testlərilə müəyyən etmişdir. Daha sonra dəyişənlər arasında səbəbiyyət əlaqəsi Granger testi tətbiq olunaraq müəyyənləşdirilmişdir. Tədqiqatın əsas nəticəsi kimi qeyd edə bilərik ki, Azərbaycanda iqtisadi artımın təmin olunmasında ixrac uzunmüddətli dövrdə əhəmiyyətli təsirə malikdir. Tədqiqatda əldə olunmuş nəticəyə əsasən belə bir təklif verilmişdir ki, Azərbaycanda ölkənin beynəlxalq rəqabətqabiliyyətliliyini artırmaq və iqtisadi artıma nail olmaq üçün ixracın artırılması məqsədilə dəstəkləyici tədbirlərin artırılmasına və təkmilləşdirilməsinə ehtiyac var. Həmin dəstək tədbirlərinin təkmilləşdirilməsi üçün isə bu sahədə beynəlxalq təcrübə nəzərə alınmalıdır.

Галиб Гафарлы

Оценка влияния экспорта на экономический рост в Азербайджане

Резюме

Основная цель статьи – оценить влияние экспорта на экономику Азербайджана с использованием методов анализа экономических временных рядов. В исследовании рассматривается коинтеграционная связь между экспортом Азербайджана и изменениями в ВВП с 1991 по 2021 годы с использованием теста Энгла-Грейнджера. Затем с помощью метода Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) и теста Canonical Cointegration Regression (CCR) были определены коэффициенты зависимости долгосрочных отношений. Связь причинности между переменными была определена с помощью теста Грейнджера. Основным выводом исследования является то, что экспорт имеет значительное долгосрочное влияние на экономический рост в Азербайджане. Основываясь на полученных результатах, предлагается улучшить и усилить меры поддержки для увеличения экспорта с целью повышения международной конкурентоспособности страны и достижения экономического роста в Азербайджане. При этом необходимо учитывать международный опыт для улучшения этих мер поддержки.

Galib Gafarli

Assessing the Impact of Exports on Economic Growth in Azerbaijan

Summary

The main purpose of the article is to analyze the economic impact of exports on the Azerbaijan economy using the time series method. The study investigates the cointegration relationship

between Azerbaijan's export and gross domestic product (GDP) changes from 1991 to 2021 using the Engle-Granger test. Then, the long-term relationship dependence coefficients were determined using the Fully Modified Ordinary Least Squares (FMOLS) method and the Canonical Cointegration Regression (CCR) test. The causality relationship between variables was identified using the Granger test. The main conclusion of the study is that exports have a significant long-term impact on economic growth in Azerbaijan. Based on the results obtained in the study, it is suggested that supporting measures for increasing exports should be improved and enhanced to increase the country's international competitiveness and achieve economic growth in Azerbaijan. International experience should be taken into account to improve these support measures.

Ədəbiyyat

1. Acaravci A., Akyol M. Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımlar, dış ticaret ve ekonomik büyüme ilişkisi //Uluslararası Ekonomi ve Yenilik Dergisi. – 2017. – T. 3. – №. 1. – C. 17-33.
2. Akpolat A. G., Altıntaş N. Enerji Tüketimi İle Reel Gsyih Arasındaki Eşbütünleşme ve Nedensellik İlişkisi: 1961-2010 Dönemi //Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi. – 2013. – T. 8. – №. 2. – C. 115-127.
3. Akyuz H.E. Vektör otoregresyon (VAR) modeli ile iklimsel değişkenlerin istatistiksel analizi //International Journal of Engineering Research and Development. – 2018. – T. 10. – №. 2. – C. 183-192.
4. Alshamsi K. H. et al. The impact of inflation and GDP per capita on foreign direct investment: the case of United Arab Emirates //Investment management and financial innovations. – 2015. – №. 12, Iss. 3 (contin.). – C. 132-141.
5. Altin H. Türkiye finansal piyasalarında Toda-Yamamoto ve Granger nedensellik ilişkileri //Dokuz Eylül Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi. – 2022 – T. 23. – №. 2. – C. 47-65.
6. Balassa, B. ‘Exports, policy choices, and economic growth in developing countries after the 1973 oil shock’. Journal of Development Economics – 1985, – 18, 23–35.
7. Can, B. “İküreselleşme İnsani İyi Olma Haline Etki Eder Mi? Müslüman Bir Ülke Olarak Türkiye Örneğinde Bir İnceleme”, Pamukkale Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2023, Sayı 54, Denizli, ss. 75-90.
8. Dickey, D. A., & Fuller, W. A. Distribution of the Estimators for Autoregressive Time Series with a Unit Root. Journal of the American Statistical Association, 1979, 74(366), 427-431, <https://doi.org/10.2307/2286348>, <https://www.jstor.org/stable/2286348>
9. Dickey, D. A., & Fuller, W.A. Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. Econometrica: Journal of the Econometric Society, 1981, Vol. 49, No. 4, 1057-1072, <https://doi.org/10.2307/1912517>, <https://www.jstor.org/stable/1912517>
10. Granger, C. ‘Investigating causal relations by econometric models and cross spectral methods’. Econometrica 1969, 37, 424–438.
11. Hatemi-J A., Irandoust M. Time-series evidence for Balassa’s export-led growth hypothesis //The Journal of International Trade & Economic Development. – 2000. – T. 9. – №. 3. – C. 355-365.
12. Karagöz M., Karagöz K. Türk ekonomisinde ihracat ve doğrudan yabancı yatırım ilişkisi: bir zaman serisi analizi //Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi. 2006, – C. 117-126.
13. Mahadika I. N., Kalayci S., Altun N. Relationship between GDP, foreign direct investment and export volume: Evidence from Indonesia //International Journal of Trade, Economics and Finance. – 2017. – T. 8. – №. 1. – C. 51-54.
14. Meçik O., Koyuncu T. Türkiye’de Göç ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi //Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches. – 2020. – T. 9. – №. 3.

15. Meerza S. I. A., Imran A. Causal links between trade, foreign direct investment and economic growth for Bangladesh //RePEc: sda: workpa. – 2012. – T. 12012. – C. 1-6.
16. Mohammad S. et al. FDI and economic growth in Malaysia //University of putra Malaysia. Management Journal. – 2009. – T. 21. – №. 4.
17. Mucuk M., Alptekin V. Türkiye’de vergi ve ekonomik büyüme ilişkisi: VAR analizi (1975-2006) //Maliye Dergisi. – 2008. – T. 155. – №. 2. – C. 159-174.
18. Shawa M. J., Shen Y. Causality relationship between foreign direct investment, GDP growth and export for Tanzania //International Journal of Economics and Finance. – 2013. – T. 5. – №. 9. – C. 13-19.
19. Usanmaz D. Türkiye’de gayrisafı milli hasıla doğrudan yabancı yatırımlar ve enflasyon arasındaki ilişkinin incelenmesi //Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi. 2022, – T. 14. – №. 2. – C. 202-223.
20. Zekayi K., Oğuz K. Dolarizasyonun Belirleyicileri ve Ekonomik Büyüme İlişkisi: Türkiye Örneği //Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi. – 2022. – T. 24. – №. 43. – C. 839-856.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 14.06.2023

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 17.06.2023

Çap üçün qəbul olunmuşdur: __.__.2023

XÜSUSİ İQTİSADİ ZONALARIN ÖLKƏNİN İQTİSADİ İNKİŞAFINDA ROLU

Jalə Dadaşova

“Azərbaycan Hava Yolları”

Qapalı Səhmdar Cəmiyyəti Milli Aviasiya Akademiyasının

İqtisadiyyat kafedrası i.ü.f.d.,

AZ1040, Bakı şəhəri, Sabunçu rayonu, Nazim İsmayilov küçəsi

e-poçt:j.ala@inbox.ru

Açar sözlər: xüsusi iqtisadi zonalar, azad iqtisadi zonalar, beynəlxalq ticarət, regional inteqrasiya, birbaşa xarici investisiya.

Ключевые слова: особые экономические зоны, свободные экономические зоны, международная торговля, региональная интеграция, прямые зарубежные инвестиции.

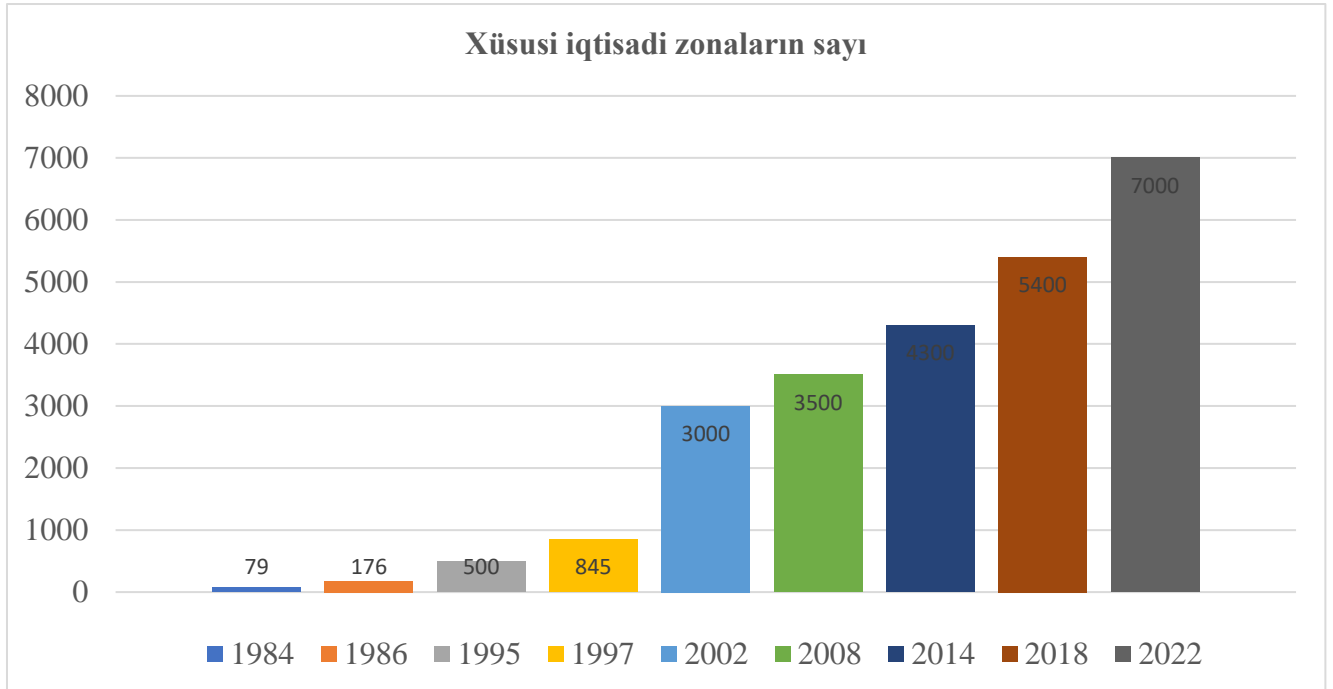
Keywords: special economic zones, free economic zones, international trade, regional integration, direct investment.

Regional əlaqələrin inkişafı və genişlənməsi beynəlxalq iqtisadi münasibətlərin, həmçinin, beynəlxalq ticarət əlaqələrinin artması ilə əlaqədar xüsusi iqtisadi zonaların yüksəlməsinə səbəb olmuşdur. Məhz bu xüsusi iqtisadi zonaların əsas növləri kimi azad iqtisadi zonalar xüsusi yer tutur. Dünya təcrübəsinə diqqət yetirsək görə bilərik ki, azad iqtisadi zonalara azad ticarət, liman, rüsumsuz mağazalar və anbarlar daxil edilir. Ümumiyyətlə, məhz xüsusi iqtisadi zonalar dünyada ölkələr arasında əlaqələri genişləndirməkdən əlavə ixracın stimullaşdırılmasını, valyuta gəlirlərini artırmaq və yeni iqtisadi üsullardan istifadə etməklə iş yerlərinin açılmasını nəzərdə tutur. Azad zonaların lokallaşdırılması milli strategiyanın mühüm elementi və müəyyən ərazi üzrə regional siyasətin işlənilib hazırlanmasında da mühüm rol oynayır. Müasir dövrdə Azərbaycanda da xüsusi iqtisadi zonaların yaradılması və inkişafı əsas məsələlərdən biridir. Ölkəmizdə də bu təcrübədən yararlanmaq üçün 2009-cu ildə xüsusi iqtisadi zonalar haqqında qanun qəbul edilmişdir. Bu istiqamətdə ölkəmizdə bir çox layihələr hazırlanmışdır ki, məhz bu layihələrin reallaşdırılması ölkəmizin sosial və iqtisadi inkişafına əsaslı təsir göstərəcəkdir.

Xüsusi iqtisadi zonalardan (XİZ) əksər inkişaf etməkdə olan və bir çox inkişaf etmiş iqtisadiyyatlarda geniş istifadə olunur. Coğrafi cəhətdən ayrılmış bu ərazilərdə hökumətlər fiskal və tənzimləyici təşviqlər və infrastruktur dəstəyi vasitəsilə sənaye fəaliyyətini asanlaşdırır. Xüsusi iqtisadi zonalar sənaye siyasətinin yeni dalğasının bir hissəsidir və beynəlxalq mobil investisiya üçün artan rəqabətə bir cavabdır. Bu zonalar fiskal stimullaşdırma, gömrük rüsumlarından və tariflərdən azad olmanı təklif edir: torpağa giriş, icazə və lisenziyalaşma, məşğulluq qaydaları ilə bağlı əlverişli qaydalar tətbiq etmək kimi xüsusiyyətə malikdirlər. Belə bir şərait xüsusilə inkişaf etməkdə olan ölkələrdə biznes mühitinin yaranmasına əsas verir.

Dünya standartlarına əsaslanaraq məhz iqtisadi zonaların ən mühüm lokal tələblərindən iqtisadi inkişaf və planlaşdırma ilə müşayiət olunan siyasi və iqtisadi sabitlik, nəqliyyat sisteminin və kommunikasiyaların əsaslı qurulması, ekoloji cəhətdən təmiz, rabitə mərkəzinə yaxınlıq, yüksək keyfiyyətli istehsal və rəqabətqabiliyyətli məhsul, insan kapitalının inkişafına yönəlmişdir.

Bu gün dünyada xüsusi iqtisadi zonalar sürətlə artır. Bunu aşağıdakı şəkildən daha aydın görmək olar.



Şəkil 1 1984-2022- ci illər ərzində qlobal aləmdə xüsusi iqtisadi zonaların sayı [4].

Məlumatlara diqqət yetirsək görmək olar ki, illər ərzində necə böyük dəyişikliklər baş vermişdir. Hətta rəqəmlər minliklərlə əvəz olunmuşdur. 2018-ci ildə 147 ölkədə 5400-dən çox xüsusi iqtisadi zonalar mövcud olmuşdur. 2022-ci ildə bu göstərici daha da artmışdır. 145 ölkədə 7000-dən çox xüsusi iqtisadi zonalar fəaliyyət göstərməyə başlamışdır. Məhz bu xüsusi iqtisadi zonaların əsas hissəsi aşağıdakı cədvəldə göstərilən 10 ölkə arasında yer almışdır.

Cədvəl 1

2022-ci ildə dünyanın əsas 10 xüsusi iqtisadi zonası [5]

Sıra	Azad Zona	Ölkə
1	DMCC	BƏƏ
2	Dalian free trade	Çin
3	Katowice Special Economic Zona	Polşa
4	Hamriyah Free zone Authority	BƏƏ
5	Ajman Free Zone	BƏƏ
6	KIZAD	BƏƏ
7	Pomeranian Special Economic Zona	Polşa
8	Lodz Special Economic Zona	Polşa
9	Coyol Free Zone	Kosta-Rika
10	Mauritius Freeport	Mauritius

Dalian Azad Ticarət Zonası şirkətlərin idxal, ixrac və ticarət istiqamətində səmərəli siyasətdən faydalana biləcəyi xüsusi iqtisadi zonadır. Bu zonada gəlir vergisi, ƏDV (əlavə dəyər vergisi) və qeydiyyat rüsumunun qaytarılması şəklində vergi güzəştləri təklif olunur. Azad Ticarət Zonasında qeydiyyatdan keçmiş ticarət və istehsal şirkətləri aşağıdakılardan faydalanır:

Çinə malların ilkin idxalı zamanı vergi rüsumlarının ödənilməsindən azad olunması
aşağı korporativ vergi dərəcəsi
sadələşdirilmiş gömrük prosedurları.

Hamriyah azad zonası BƏƏ-nin Şarja Əmirliyində xidmət göstərir və bura aid olan investorlar üçün modern infrastruktur, logistika, investor əlaqəsi və digər əməliyyat dəstəyi də daxil olmaqla iqtisadi cəhətdən sərfəli olan kooperativ xidmətlər təklif edir.

Lodz xüsusi iqtisadi zonası 1997-ci ildə yaradılıb. Zona çox əlverişli yerdə, magistral yolun kəsişməsində yerləşir. Lodz xüsusi iqtisadi zonasında iki beynəlxalq hava limanı- Varşava və Lodz daxildir. Əlverişli sahədə yerləşməsi ona yüksək işçi qüvvəsinə çıxış imkanı, eləcə də vergi güzəştlərindən istifadə imkanı verir. Reytingdə də ön sıralara çıxır [6].

Xüsusi iqtisadi zonalar ölkə iqtisadiyyatının tək cə xarici bazarı üçün deyil, həm də daxili bazarı üçün də xüsusi rol oynayır və öz xidmətini göstərir. Aşağıdakı cədvəldə xüsusi iqtisadi zonaların fayda və itkiləri haqqda məlumat verilmişdir.

Cədvəl 2

Xüsusi iqtisadi zonaların gətirdiyi –mənfəət və zərər [4]

Mənfəət-zərər	Əsas elementlər
birbaşa iqtisadi töhfələr	- yeni iş yerlərinin yaradılması - ixracın genişləndirilməsi - valyuta gəlirlərinin artması
+	
dolayı iqtisadi töhfələr	- zonalardan kənarında təchizatçı əlaqələri - dolayı və məcburi iş yerlərinin yaradılması
=	
birləşmiş iqtisadi təsir	- əlavə ÜDM artımı
+/-	
zonaların xalis gəliri	- investisiya xərcləri - əməliyyat və xidmət xərcləri - dövlət subsidiyalarından imtina etmək - zonalardan gəlir
=	
zonaların fiskal/maliyyə canlılığı	- zona investisiyasının geri qaytarılma müddəti - fiskal yük
+	
dinamik iqtisadi töhfələr	- texnologiyanın yayılması - elmi biliklərin və nou-hauların ötürülməsi - sənayenin diversifikasiyası və təkmilləşdirilməsi - regional iqtisadi əməkdaşlığın genişləndirilməsi
+/-	
sosial və ekoloji təsirlər və xarici təsirlər	- əmək şəraiti - ətraf mühitə təsir - torpaqların mənimsənilməsi və ya sui-istifadəsi - qeyri-qanuni axınlar
+/-	
siyasətin öyrənilməsi və geniş islahat təsiri	- zonaların pilot funksiyası - islahatlar üçün xüsusi təsiretmə funksiyası
=	
ümumi davamlı inkişafa təsiri	- zonaların iqtisadiyyatda rolunun təkamülü - uzunmüddətli xüsusi iqtisadi zona bumu

Cədvəldə qeyd edilən məlumatları konkretləşdirsək demək olar ki, xüsusi iqtisadi zonalar iqtisadi, sosial, həmçinin, elmi texniki yöndən təsirlərə malikdir.

Yuxarıda qeyd etdiyimiz kimi bu gün dünyanın 145 ölkəsində xüsusi iqtisadi zonalar fəaliyyət göstərir. Məhz bu ölkələrdən biri də Azərbaycandır. 18 il öncə birjalarda neft qiymətlərinin yüksək olduğu zaman xarici ticarətin və ÜDM-də neftin payının çox olması və bunun da tükənən

sərvətlərin tükənmə ehtimalının proqnozlaşdırılması ölkəmizdə neftdən gələn gəlirlərin qeyri-neft sektoruna transfer edilməsi və bununla da davamlılıq prinsipi əsas götürülmüşdür. Məhz Ələt iqtisadi zonasının yaradılması bu istiqamətlərdə atılan addımlardan ən önəmlisi sayılır. Bu da iqtisadiyyatın diversifikasiya olunmasına, liberallaşdırılmasına əlavə olacaqdır.

Qeyd etdiyimiz kimi, Qaradağ rayonunun Ələt qəsəbəsində yeni Bakı Beynəlxalq Dəniz Ticarət Limanının ərazisi daxil olmaqla xüsusi iqtisadi zonanın yaradılması xüsusi əhəmiyyət kəsb edir. Burada başlıca məqsəd milli iqtisadiyyatın davamlı inkişafına və rəqabət qabiliyyətinin artırılmasına, logistika və nəqliyyat mərkəzi olaraq respublikamızın mövqeyinin gücləndirilməsinə və çoxşaxəli nəqliyyat infrastrukturunun yaradılmasına nail olunmasıdır. Nəticə etibarilə bu iqtisadi zonanın yaradılması Azərbaycanın tranzit ölkə olaraq təcridən öz imkanlarını genişləndirməsinə və ölkə ərazisindən daha böyük həcmdə yükdaşımalara nail olunmasına xidmət edir. Bununla bərabər yeni iqtisadi zona dövlət gəlirlərinin və büdcə daxilolmalarının da artmasına səbəb olacaq, həmçinin, məhsul ehtiyatlarının bir qisminin daxili bazara çıxarılması imkanlarını genişləndirəcək. Bu da öz növbəsində idxaldan asılılığın təcridən azaldılaraq aradan qaldırılması və yerli istehsal məhsullarının xarici bazarlara çıxarılması baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir [1].

Ələt Azad iqtisadi zonasının ümumi sahəsi 850 hektar olacaq ki, onun da 60 hektar ərazisi artıq layihələndirilib. Hazırda investorlar hesabına Azad iqtisadi zonada 2 logistika mərkəzi inşa edilir. 01 iyul 2021-ci ildə təməli qoyulmuş, prioritetləri də qəbul edilmişdir. Bu azad iqtisadi zona iqtisadiyyatın qeyri-neft sektorunun inkişafına təsir göstərəcək, eyni zamanda burada yaradılacaq infrastruktur investorlar üçün cəlbedici olacaqdır. Ölkəmizə yeni texnologiyalar gətiriləcək ki, bunun da əsasında yeni iş yeri yaradılacaq və məhz bu iş yerləri sayəsində də işsizliyin səviyyəsi aşağı düşəcəkdir. Əlbəttə ki, idxal olunan yeni texnologiyalar imkan verəcək ki, daha keyfiyyətli və rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsal edilmiş olsun ki, bu da istehsal müəssisələrində işçi kimi çalışan hər bir işçiyə daha yüksək əmək haqqı ilə təmin olunmasına öz təsirini göstərəcəkdir. Bununla da ölkənin qeyri-neft sektorunun ixrac imkanları artacaqdır. Təsadüfi deyil ki, bu gün qarşımızda duran əsas strateji məqsədlərdən ən önəmlisi məhz təkə ticarət dövrüdəsində, tədiyə balansında deyil, həmçinin, ÜDM də qeyri-neft sektorunun payının artmasıdır.

Respublikamızın əlverişli geoiqtisadi məkanda, beynəlxalq nəqliyyat dəhlizinin kəsişdiyi bir nöqtədə yerləşməsi, ölkəmizin tranzit imkanlarını genişləndirə bilməsinə və ölkə ərazisinə daha çox yükdaşımalara təkan verir. Həmçinin, birbaşa xarici investisiyaların cəlb olunmasına təkan verəcəkdir ki, bu da əlavə dəyərin yaranmasına, idxalın əvəzlənməsinə, idxaldan asılılığın qarşısının alınmasına gətirib çıxaracaqdır.

Nəticə

Bildiyimiz kimi, müasir dövrdə inkişaf etmək üçün, rəqabətqabiliyyətli məhsul istehsal edə bilmək üçün kapital və qabaqcıl texnologiyalar xüsusi rol oynayır. Məhz yazdıqlarımızdan da belə nəticəyə gəlmək olar ki, xarici kapitalı cəlb etmək, ixracı artırmaq və müasir tipli texnologiyaları mənimsəmək məqsədi daşıyan xüsusi iqtisadi zonalar hər bir ölkənin istər xarici istərsə də, daxili iqtisadi siyasətində xüsusi rola malikdir. Bu tədqiqat işindən görüldüyü kimi, xüsusi iqtisadi zonalar bu gün istər inkişaf etmiş ölkələrdə istərsə də, inkişaf etməkdə olan ölkələrdə getdikcə artmaqda davam edir, çünki qeyd etdiyimiz kimi xüsusi iqtisadi zonalar beynəlxalq ticarət və birbaşa xarici investisiyalar üçün iqtisadi inkişafa təkan verən əla vasitədir. Həmçinin, bu gün Azərbaycanda da belə zonaların inkişafına xüsusi yer verilmişdir.

Jalə Dadaşova

Xüsusi iqtisadi zonaların ölkənin iqtisadi inkişafında rolu

Xülasə

Müasir dövrdə dünyada baş verən əsaslı dəyişikliklər, xarici ticarətin müasir xüsusiyyətləri, dünya ölkələrinin inteqrasiyası, hər bir ölkənin xarici iqtisadi siyasətinin dünyada baş verən hadisələrə uyğunlaşdırılması xüsusi iqtisadi zonaların yaradılaraq inkişaf etməsinə öz təsirini əsaslı

şəkilə göstərmişdir. Məqalədə xüsusi iqtisadi zonaların beynəlxalq aləmdə inkişafı, dünya ölkələrinin iqtisadiyyatına təsiri, regional inteqrasiyanın inkişafı, həmçinin, dövlətimizin iqtisadi inkişafına təsiri araşdırılmış və təhlil edilmişdir. Ölkəmizin iqtisadiyyatının inkişafında, sosial-iqtisadi göstəricilərin dinamikasında, ölkənin dayanıqlı inkişafında xüsusi iqtisadi zonaların növlərindən biri olan azad iqtisadi zonaların təsiri mexanizmi araşdırılmışdır. Məqalədə bu istiqamətdə təhlillər aparılmış və müəyyən nəticəyə gəlinib, təkliflər irəli sürülmüşdür.

Жаля Дадашова

Роль особых экономических зон в экономическом развитии страны

Резюме

Кардинальные изменения в мире в современную эпоху, особенности внешней торговли, интеграция стран мира, адаптация внешнеэкономической политики каждой страны к происходящим в мире событиям коренным образом оказали свое влияние на создание и развитие особых экономических зон. В статье исследовано и проанализировано развитие особых экономических зон в мире, влияние на экономику стран мира, развитие региональной интеграции, а также влияние на экономическое развитие нашей страны. Исследован механизм влияния свободных экономических зон, являющихся одним из видов особых экономических зон, на развитие экономики нашей страны, на динамику социально-экономических показателей, на устойчивое развитие. В статье был проведен соответствующий анализ, сделаны определенные выводы и выдвинуты предложения.

Jale Dadashova

The role of special economic zones in the economic development of the country

Summary

Fundamental changes occurring in the world in modern times, modern characteristics of foreign trade, integration of the countries of the world, adaptation of the foreign economic policy of each country to the events occurring in the world have fundamentally shown their influence on the creation and development of special economic zones. In the article, the development of special economic zones in the international world, the impact on the economy of the world countries, the development of regional integration, as well as the impact on the economic development of our country were investigated and analyzed. The mechanism of influence of free economic zones, which is one of the types of special economic zones, in the development of the economy of our country, in the rise of socio-economic indicators, and in the sustainable development of the country has been investigated. In this article, analyzes were made in this direction, certain conclusions were reached, and proposals were put forward.

Ədədiyyat

1. Dadaşova.J.B “Beynəlxalq ticarətin müasir xüsusiyyətləri və Azərbaycanın xarici ticarət əlaqələrinin təkmilləşdirilməsi istiqamələri” dissertasiya işi, 2021-ci il, səh—105
2. Azərbaycan Respublikasının Ələt iqtisadi zonalar haqqında qanunu- 18 may 2018-ci il
3. Azərbaycan Respublikasının Xüsusi iqtisadi zonalar haqqında qanunu - 14 aprel 2009-cu il
4. www.unctad.org “Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Ticarət və İnkişaf üzrə konfransı” nın rəsmi saytı-2021
5. <https://iap-unido-org> “Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Sənaye İnkişafı Təşkilatı” nın rəsmi saytı -2022
6. www-paih-gov-pl” Polşa İnvestisiya və Ticarət Agentliyinin” rəsmi saytı-2021

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 12.04.2023

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 18.04.2023

Çap üçün qəbul olunmuşdur: __.__.2023

HEYDƏR ƏLİYEV SİYASİ İRSİNİN ƏHALİNİN RİFAH HALININ YAŞILAŞMASINA VƏ ÖLKƏNİN ƏMƏK BAZARININ İNKİŞAFINA MÜSBƏT TƏSİRİ

Tahir Bağirov

*Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin
Əmək statistikasına şöbəsinin sektor müdiri
AZ 1136, Bakı şəhəri, İnşaatçılar prospekti 81
e-poçt: tahir.baghirov@stat.gov.az*

Könül Əlibayova

*Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin
Əmək statistikasına şöbəsinin aparıcı məsləhətçisi
AZ 1136, Bakı şəhəri, İnşaatçılar prospekti 81
e-poçt: konul.alibayova@stat.gov.az*

Açar sözlər: əmək bazarı, işsizlik, məşğulluq, əməkhaqqı, iqtisadi inkişaf.

Ключевые слова: рынок труда, безработица, занятость, зарплата, экономическое развитие.

Keywords: labour market, unemployment, employment, salary, economic development.

Uzun bir tarixi dövr ərzində müstəqilliyi, suverenliyi və ərazi bütövlüyü təhdid altında olan Azərbaycan dövlətinin sistemli iqtisadi inkişaf strategiyası olmadığı üçün ölkə iqtisadiyyatı dəfələrlə böhranlarla üzləşmişdi. Nəticədə Azərbaycan xalqı layiq olduğu həyat səviyyəsinə nail ola bilməmişdir. Azərbaycanın zəngin təbii resurslara malik olmasına baxmayaraq, güclü siyasi liderin olmaması səbəbindən ölkədə iqtisadi münasibətlər düzgün tənzimlənməmiş, mövcud potensialdan səmərəli şəkildə istifadə edilməmişdir. Bütün bunların nəticəsi olaraq Azərbaycan xalqı zaman-zaman böhran və fəlakətlərlə üzləşmişdir. XX əsrin 60-cı illərində Azərbaycanın yenidən dərin iqtisadi böhran mərhələsinə qədəm qoyduğu bir tarixi şəraitdə hakimiyyətə gələn Ulu Öndər Heydər Əliyev ölkədə yeni dövlətçilik ənənələrinin, həmçinin zamanında uğurla icra edilən və gələcək nəsillərə ötürülən sosial-iqtisadi inkişaf strategiyasının əsasını qoymuş oldu.

Ümummillə liderin ölkəyə rəhbərliyinin hər iki dövrünün 1969-1982-ci və 1993-2003-cü illərin sosial-iqtisadi vəziyyətinin statistik təhlilinə nəzər saldıqda bir daha görürük ki, Heydər Əliyev Azərbaycanı düşdüyü ağır vəziyyətdən çıxarmaq üçün qətiyyətli addımlar atmış, respublikanın uzunmüddətli, dinamik və hərtərəfli inkişafını təmin edən kompleks inkişaf proqramlarının həm müəllifi olmuş, həm də onların icrasına tam nail olmuşdur.

Ümummillə liderimiz Heydər Əliyevin hələ Azərbaycana birinci rəhbərliyi dövründə - 1969-1982-ci illərdə ölkəmiz və Sovet İttifaqının tərkibində olduğu tarixi dövr ərzində, özünün ən yüksək inkişaf zirvəsinə çatmışdır. H.Əliyev gələcəyə istiqamətlənən müdrik və cəsarətli fəaliyyəti nəticəsində o zaman Azərbaycan bütün Sovet İttifaqında ən qabaqcıl sənaye və kənd təsərrüfatı respublikasına, SSRİ məkanında nəhəng tikinti meydanına çevrildi. Elm, mədəniyyət və kadr hazırlığı ən yüksək zirvəyə qalxmış oldu. Uzaqgörən və daim xalqının gələcəyini düşünən böyük dövlət xadimi inkişafyönlü fəaliyyətilə öz xalqını həyatın bütün sahələrində azad olmağa, sərbəst və müstəqil yaşamağa hazırlamış oldu. SSRİ-nin dağılacağını qabaqcıdan görən H.Əliyev bugünkü müstəqil, yeni Azərbaycanın quruculuğuna hələ o zamandan başlamışdı. XX əsrin 70-ci illərində Heydər Əliyevin rəhbərliyi və himayəsilə Şimali Azərbaycanda milli oyanış və müstəqilliyə doğru olduqca gərgin, səmərəli və cəsarətli dövlətçilik fəaliyyəti nəticəsində Azərbaycan artıq müstəqilliyə hazır idi.

1991-ci ildə Azərbaycan Respublikası öz müstəqilliyini bərpa etmiş və iqtisadi sahədə öz suveren hüquqlarını həyata keçirməyə başlamışdır. Azərbaycan artıq öz müstəqil siyasətini yürüdüdü. Beləliklə də, yeni əsas qoyulan bu siyasətin başlıca istiqamətlərini müxtəlif mülkiyyət formaları əsasında yaradılan iqtisadi sistem, bazar iqtisadiyyatına keçid və dünya iqtisadiyyatına inteqrasiya təşkil edirdi. Azərbaycanın uğurlu siyasi və iqtisadi strateji gücünün əsasında Heydər Əliyev kimi fenomen bir şəxsiyyət durur. Onun fəaliyyəti dövründə təməlini qoyduğu güclü iqtisadi strategiya Azərbaycanın adını dünya ölkələri içərisində önə çıxartdı.

Ölkəmizdə müstəqillik illərində iqtisadiyyatın bütün sahələrində qazanılmış nailiyyətlər, yaradılmış iqtisadi, sosial, elmi-texniki, maliyyə potensialı, insan kapitalı, təhsilin dünya standartlarının tələblərinə müvafiq təşkili və idarə edilməsi, istehsal və qeyri-istehsal sahələrinin infrastrukturunun yenidən formalaşdırılması, əhalinin sosial-məişət şəraitinin yaxşılaşdırılması Azərbaycan xalqının müasir tarixinin yaradıcısı, müstəqil dövlətimizin qurucusu Ulu Öndər Heydər Əliyevin müəllifliyi və rəhbərliyi ilə həyata keçirilən islahat və inkişaf xarakterli dövlət proqramları, inkişaf konsepsiyaları və strategiyaları nəticəsində nail olunmuşdur [2].

Heydər Əliyev tərəfindən müəyyənləşdirilən və hazırda Prezident İlham Əliyevin uğurla inkişaf etdirdiyi Azərbaycanın iqtisadi inkişaf strategiyasının formalaşması mərhələlərinin, onun sürətli inkişafını təmin edən başlıca amillərin tədqiqi və dəyərləndirilməsi Ulu Öndərin iqtisadi irsinin öyrənilməsində və ölkəmizin perspektiv inkişafının prioritetlərinin, məqsəd və hədəflərinin müəyyən edilməsində müstəsna əhəmiyyətə malikdir [3].

XX əsrin sonlarında müstəqilliyini bərpa edən Azərbaycanın qarşısında bir çox vəzifələr dururdu. Bunlardan bazar iqtisadiyyatına keçid və dünya iqtisadi sisteminə səmərəli inteqrasiya olunmaqla milli iqtisadiyyatı formalaşdırmaq və inkişaf etdirmək kimi strateji vəzifələr ən vaciblərindən idi. Ulu Öndər 1993-2003-cü illərdə Azərbaycanın milli iqtisadi inkişafının formalaşmasının uğurlu və perspektiv inkişafına istiqamətlənmiş keçid modelinin əsaslarını müəyyənləşdirmiş və bu modelin həyata keçirilməsini təmin edən islahat-inkişaf xarakterli dövlət proqramlarının, inkişaf strategiyalarının, layihələrin işlənməsinə və reallaşdırılmasına xüsusi əhəmiyyət vermişdir. Heydər Əliyevin hakimiyyətdə olduğu illərdə Azərbaycanda milli iqtisadiyyatın inkişafı sahəsində həyata keçirilən tədbirlər göstərir ki, müstəqilliyin ilk illərində aparılan iqtisadi, siyasi, institusional islahatlar ölkə iqtisadiyyatının perspektiv inkişafı üçün güclü zəmin yaratmışdır. Eyni zamanda bütün bunlar dönməzlik və qətiyyətliliyi təcəssüm etdirirdi.

Məşğulluq və işsizlik problemi bazar iqtisadiyyatına malik ölkələr üçün ciddi problemlərdən biridir. Bu isə ilkin olaraq dövlət resurslarının ya kifayət qədər olmadığını və ya onlardan səmərəli istifadə edilmədiyini, dövlətin məşğulluq siyasətinin təkmil olmadığını, ikincisi, potensial işçi qüvvəsinin artım tempinin iş yerlərinin təşkili tempini üstələdiyini göstərir.

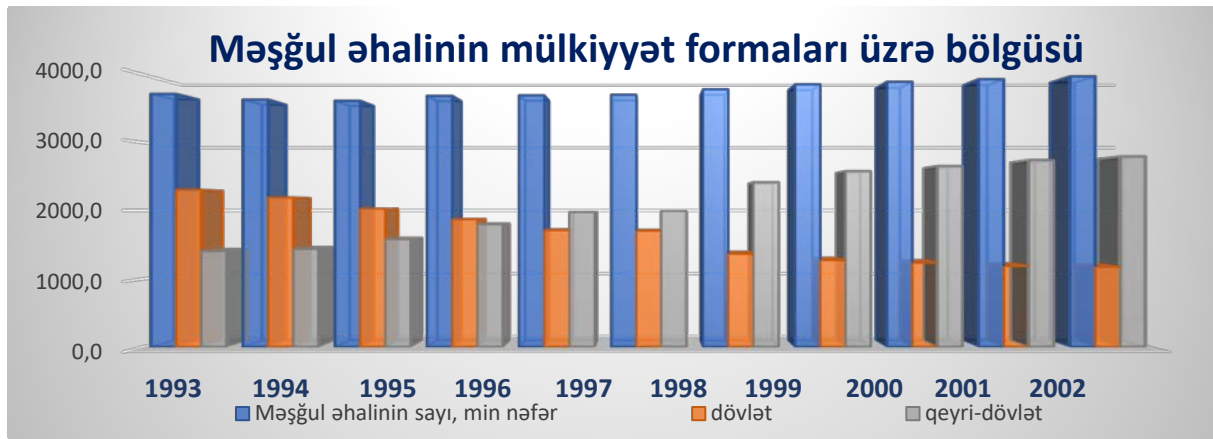
Ölkədə məşğulluğun və işsizliyin səviyyəsi seçilmiş sosial-iqtisadi islahatların səmərəliliyinin, əhali üçün cəlbədiciliyinin səviyyəsinin qiymətləndirilməsi üçün əsas göstəricilər hesab edilə bilər. Yüksək səviyyədə məşğulluğa nail olmaq dövlətin makroiqtisadi siyasətinin əsas hədəflərindən biri hesab edilir.

Ötən əsrin sonlarında baş verən hadisələr nəticəsində, məşğulluq sahəsində ciddi problemlər yaranmış, işsizlik səviyyəsi kritik həddə qədər artmışdı. Ancaq həyata keçirilən tədbirlər nəticəsində Azərbaycan iqtisadiyyatında canlanma baş versə də, işsizlik ciddi problem olaraq qalmaqda idi. İşsizlik tək-cə fərdin deyil, həm də bütövlükdə cəmiyyətin problemi olduğundan dövlətin həll etməli olduğu əsas problemlərdən biri ölkədə məşğulluğun tənzimlənməsi və işsizlik səviyyəsinin azaldılması hesab edilirdi. "2003-2005-ci illər üçün Azərbaycan Respublikasında yoxsulluğun azaldılması və iqtisadi inkişaf üzrə Dövlət Proqramı"nda ilk dəfə olaraq ölkəmizdə əmək bazarı və məşğulluğun inkişafı ilə bağlı çoxaspektli strategiyalar müəyyən olundu. Bununla yanaşı ölkəmizdə qəbul olunan məşğulluq strategiyaları və müxtəlif dövlət proqramlarının həyata keçirilməsi nəticəsində ölkədə əhalinin məşğulluq səviyyəsinin artması, işsizliyin isə azalması müşahidə olundu.

Heydər Əliyevin iqtisadi biliyi, məntiqi zəkası və qurduğu güclü siyasi iqtisadi strategiya sayəsində dirçələn Azərbaycan iqtisadiyyatı daha da güclənmişdir. İqtisadiyyatın bütün sahələri üzrə göstəricilərin müsbət olması və yüksək tempə artması bir daha Azərbaycan iqtisadiyyatının inkişafını, ölkənin perspektiv gələcəyə malik olmasının bariz nümunəsidir. Heydər Əliyev kimi dahi şəxsiyyətin təməlini qoyduğu siyasi irs nəticəsində Azərbaycan iqtisadiyyatı günbəgün çiçəklənməyə doğru getmişdir. İqtisadiyyatın bütün sahələrinin inkişafına müsbət təsir göstərən məqamlar, atılan addımlar təbii ki, əmək bazarının sosial-iqtisadi vəziyyətinə də təsirsiz qalmamışdır. Həmin illərin ümumi statistikasına, sosial-iqtisadi göstəricilərinin inkişaf dinamikasına baxdıqda və müqayisələr apardıqda bunu aydın görə bilərik.

Belə ki, iqtisadiyyatın dövlət və qeyri-dövlət sektorları arasında məşğulluğun bölüşdürülməsindəki dəyişikliyin miqyası və intensivliyi iqtisadiyyatın qeyri-dövlət sektorunda məşğulluğun payının 1993-cü ildəki 38,0 faizdən 2003-cü ildə 70,3 faizədək artması ilə izah olunur.

Heydər Əliyevin hakimiyyəti illərində əhalinin məşğulluğu 1993-cü illə müqayisədə 2003-cü ildə 6,9 faiz artaraq ölkədə məşğulluq 3972,6 min nəfər olmuşdur. 2003-cü ildə maddi istehsal sahəsində 2028,6 min nəfər və ya iqtisadiyyatda məşğul olanların ümumi sayının 51,1 faizi qədər işçi çalışmış, onlardan 7,1 faizi sənayedə, 5,1 faizi tikintidə, 38,9 faizi kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq sahəsində məşğul olmuşdur. Xidmət sahəsində məşğul olanların sayı 1944,0 min nəfər və ya ümumi məşğul əhalinin 48,9 faizi qədər olmuşdur [5]. 1993-2003-cü illər ərzində iqtisadiyyatda məşğul əhalinin dinamikasının, eyni zamanda dövlət və qeyri-dövlət sektorları arasında məşğulluğun bölgüsünə dair diaqramda bunu aydın şəkildə görmək olar.



Şəkil. Məşğul əhalinin mülkiyyət formaları üzrə bölgüsü [5]

Məşğul əhali 2003-cü ildə 3972,6 min nəfər təşkil etmişdisə, onların tərkibində olan maddi işçilərin sayı isə 1226,6 min nəfərə çatmışdır. Bu illər ərzində ölkədə ən çox maddi işçilərlə çalışan işçilərin iqtisadiyyatın, ticarət, səhiyyə, təhsil, sənaye sahələrində olmuşdur.

Heydər Əliyevin hakimiyyət illərində, həmçinin onun layiqli davamçısı olan Prezidentimiz İlham Əliyevin hakimiyyət dövrü ərzində ölkənin aztəminatlı əhalisinin sosial müdafiəsini gücləndirmək və rifah halının yaxşılaşdırılması məqsədilə aylıq əməkhaqqının minimum məbləği, eyni zamanda sosial müavinətlərin və yaşa görə pensiyaların məbləği dəfələrlə artırılmışdır. Bundan başqa xüsusi sərəncamlarla ayrı-ayrı peşə və sahələrin əməkhaqqlarına edilən dəyişikliklər də iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə orta aylıq əməkhaqqının yüksəlməsinə səbəb olmuşdur. 2003-cü ildə orta aylıq nominal əməkhaqqı 1993-cü ilə nisbətən 177,1 dəfə, minimal əməkhaqqı 50,0 dəfə artmışdır [5]. 2003-cü ildə yüksək orta aylıq nominal əməkhaqqı ölkə iqtisadiyyatının mədəniyyət sənayesində, inzibati və yardımçı xidmətlərin göstərilməsi, peşə, elmi və texniki fəaliyyət, maliyyə və sığorta fəaliyyəti sahəsində olmuşdur. Buna əyani misal olaraq aşağıdakı cədvəldə 1999-2003-cü illər ərzində iqtisadi fəaliyyət növləri üzrə orta aylıq nominal əməkhaqqının

artım tempini aydın şəkildə müşahidə edə bilərik. Ölkə iqtisadiyyatının çiçəkləndiyi bu dövrə nəzər saldıqda, iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sahələri üzrə nominal əmək haqqının bir neçə dəfə artdığını görə bilərik. 1999-cu illə 2003-cü ilin müqayisəsini apararkən kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq, emal sənayesi, nəqliyyat və anbar təsərrüfatı, dövlət idarəetməsi və müdafiə, sosial təminat, əhaliyə səhiyyə və sosial xidmətlərin göstərilməsi, istirahət, əyləncə və incəsənət sahəsində fəaliyyət kimi sahələrdə orta aylıq nominal əməkhaqqının miqdarının iki dəfəyə yaxın, mədənçixarma sənayesi üzrə üç dəfə, ticarət; nəqliyyat vasitələrinin təmiri fəaliyyəti üzrə isə dörd dəfə orta aylıq əməkhaqqının miqdarı artmışdı.

Cədvəl

İqtisadi fəaliyyət növləri üzrə orta aylıq nominal əməkhaqqı (manatla) [5]

	1999	2000	2001	2002	2003
İqtisadiyyat üzrə, cəmi	36,9	44,3	52,0	63,1	77,4
Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq	12,9	13,6	15,1	17,9	23,0
Mədənçixarma sənayesi	126,0	162,9	217,2	258,1	389,0
Emal sənayesi	48,8	56,9	58,0	69,9	89,1
Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı	53,4	64,3	69,9	75,8	90,5
Su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı	19,7	23,7	26,9	30,5	41,3
Tikinti	70,0	83,8	87,2	105,8	154,4
Ticarət; nəqliyyat vasitələrinin təmiri	23,6	24,0	30,0	92,7	96,9
Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı	48,0	51,4	58,4	66,1	78,1
Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə	68,7	62,0	72,9	96,8	101,7
İnformasiya və rabitə	74,0	86,6	96,2	106,9	171,1
Maliyyə və sığorta fəaliyyəti	118,2	126,5	157,4	209,6	196,0
Daşınmaz əmlakla əlaqədar əməliyyatlar	30,6	32,2	33,2	34,2	34,7
Peşə, elmi və texniki fəaliyyət	99,5	115,1	137,0	162,8	202,5
İnzibati və yardımçı xidmətlərin göstərilməsi	28,3	32,8	47,6	68,9	373,9
Dövlət idarəetməsi və müdafiə; sosial təminat	36,3	38,9	42,2	51,0	63,0
Təhsil	28,3	31,2	31,5	33,8	42,3
Əhaliyə səhiyyə və sosial xidmətlərin göstərilməsi	14,2	14,7	14,8	18,0	21,9
İstirahət, əyləncə və incəsənət sahəsində fəaliyyət	17,2	18,4	20,0	21,8	33,8
Digər sahələrdə xidmətlərin göstərilməsi	41,2	46,6	50,7	55,2	47,3

Qeyd: Ölkə ərazisində istifadə olunan milli İqtisadi Fəaliyyət Növləri Təsnifatının III versiyasına əsasən

1993-2003-cü illər ərzində əmək bazarı üzrə olan bu və digər göstəriciləri müqayisə etdikdə Ulu Öndərin böyük təşkilatçı lider kimi dahiyənə uzaqgörənliklə apardığı islahatların, edilən yenidənqurma işlərinin Azərbaycanın iqtisadi gücünün artmasına və dünya iqtisadiyyatında nüfuzlu ölkə kimi yer tutmasına gətirib çıxartdığını görürük. Bir daha qeyd etmək lazımdır ki, bu nüfuzlu şəxsiyyətin siyasi iradəsi hesabına Azərbaycanın milli iqtisadiyyatı formalaşmış, siyasi, iqtisadi və

hərbi gücü ilbəl artmışdır. Bir ölkənin gələcəyi üçün belə bir təməlin olması çox vacib bir amil hesab olunur. Makroiqtisadi sabitliyin təmin olunduğu bir vəziyyətdə, prioritetlərin müəyyənləşdirilərək bütün zəruri qabaqlayıcı tədbirlərin görüldüyü halda artıq keçid dövrünün çətinlikləri ölkənin iqtisadi durumunu sual altında qoymur, əksinə Azərbaycanın dünya iqtisadiyyatında söz haqqını daha da artırmışdı.

Ölkə üzrə sosial-iqtisadi göstəricilərin təhlilini apararkən bir məqama da diqqət yetirmək lazımdır. Belə ki, ölkədə aparılan siyasət təkcə dövlət sektorunun deyil, həm də qeyri-dövlət sektorunun inkişafına zəmin yaratmışdır. 2003-cü ildə qeyri-dövlət sektorunda orta aylıq əməkhaqqı 138,4 manat, respublika üzrə orta aylıq nominal əməkhaqqı isə 77,4 manat olub [5]. Həmçinin ölkə üzrə qeyri-dövlət sektorunda fəaliyyət göstərən müəssisələrin sayı bu illərdə daha da artaraq yeni yaranan iş yerlərinin sayının artmasına səbəb olmuşdur. Buna müvafiq olaraq qeyri-dövlət sektorunda çalışan muzzdlu işçilərin sayı və orta aylıq əməkhaqqı daimi olaraq yüksəlməkdədir.

Müasir dövrdə Ulu Öndərin davamçısı olan cənab Prezident İlham Əliyevin apardığı uğurlu daxili və xarici siyasət nəticəsində iqtisadiyyatımız daha da inkişaf edir. Azərbaycanın bir dövlət kimi dünya iqtisadiyyatında və siyasi arenada mövqeyi daha da güclənir. Hazırkı, dövrdə II Qarabağ müharibəsi nəticəsində 30 illik həsrətə son qoyaraq geri qaytardığımız torpaqlarımızda yenidənqurma işləri aparılır. Bunun üçün qeyd edilən ərazilərdə tələb olunan bütün potensial imkanlar mövcuddur. Bu da öz növbəsində işğaldan azad edilmiş ərazilərə qaytarılan əhalinin məşğulluğunun təmin edilməsində, sosial iqtisadi rifah halının yüksəldilməsində mühüm rol oynayır.

Nəticə

1993-2003-cü illərin müxtəlif sahələrinə nəzər salaraq bu illərin sosial iqtisadi göstəriciləri üzrə təhlil apararkən Ulu Öndər Heydər Əliyevin apardığı siyasətin Azərbaycanda bazar iqtisadiyyatının inkişaf mərhələləri, ölkənin dünya iqtisadiyyatında rolu və mövqeyinin möhkəmlənməsi üçün yürütdüyü inamlı siyasətin bir daha şahidi oluruq. Eyni zamanda H.Əliyevin qoyduğu siyasi irsin davamı olaraq onun yürütdüyü siyasəti 2003-cü ildən sonra cənab Prezident İlham Əliyev yüksək səviyyədə davam etdirir. Cənab prezidentin apardığı uğurlu siyasət və qurduğu strategiya nəticəsində Azərbaycan bütün dünya ölkələri sırasında öz nüfuzunu get-gedə daha da möhkəmləndirir. Həmçinin əhalinin rifah halının yaxşılaşması, işsizliyin ilbəl azalması, məşğulluq strategiyalarının artırılması, yeni iş yerlərinin yaradılması və ümumilikdə iqtisadi islahatların aparılması cənab prezidentin uğurlu siyasətinin bariz nümunəsidir. Azərbaycanın daxili və xarici siyasi vəziyyəti gələcəkdə ölkəmizin daha böyük nailiyyətlərə imza atacağından xəbər verir.

Tahir Bağırov, Könül Əlibəyova

Heydər Əliyev siyasi irsinin əhalinin rifah halının yaxşılaşmasına və ölkənin əmək bazarının inkişafına müsbət təsiri

Xülasə

Məqalədə Heydər Əliyevin hakimiyyətə gəlməsilə ölkənin sosial-iqtisadi şəraiti və əhalinin rifah halının yaxşılaşmasından, əmək bazarının inkişafına müsbət təsirdən bəhs edilir. Həmçinin onun hakimiyyətdə olduğu 1993-2003-cü illərdə ölkənin sosial iqtisadi inkişafına dair göstəricilərin təhlilinə dair nəticələr məqalədə əks olunmuşdur. Həmin dövrdə respublikada həm dövlət, həm də qeyri-dövlət sektorlarında inkişafa zəmin yaratmış məsələlər ön plana çəkilmişdir. Bununla yanaşı əmək bazarının əsas sosial-iqtisadi göstəriciləri və ölkənin mövcud vəziyyəti təhlil edilmişdir.

Тахир Багиров, Кёнуль Алибекова
Положительное влияние политического наследия Гейдара Алиева на повышение
благополучия населения и развитие рынка труда страны
Резюме

В статье говорится об улучшении социально-экономического положения страны и благополучия населения, развитии рынка труда после прихода к власти Гейдара Алиева. Также в статье отражены результаты анализа показателей социально-экономического развития страны в период его руководства страной в 1993-2003 гг. В то время в республике были созданы предпосылки для развития как государственного, так и негосударственного секторов. Наряду с этим были проанализированы основные социально-экономические показатели рынка труда и текущая ситуация в стране.

Tahir Bagirov, Konul Alibeyova
The positive impact of Heydar Aliyev's political legacy on the improvement of the
population's well-being and the development of the country's labor market
Summary

The article talks about the improvement of the socio-economic conditions of the country and the well-being of the population and the positive impact on the development of the labour market after Heydar Aliyev came to power. Also, the results of the analysis of the country's socio-economic development indicators in 1993-2003, when he was in power, are reflected in the article. In that period, the issues that created the foundation for development in both state and non-state sectors in the republic were brought to the fore. At the same time, the main socio-economic indicators of the labor market and the current situation of the country were analyzed.

Ədəbiyyat

1. Aslan Xankişiyev “Böyük Siyasət zirvəsi” Bakı 2012.
2. Azərbaycan Dövlət İqtisad Universitetinin “Azərbaycanın iqtisadi inkişafının Heydər Əliyev strategiyası” Bakı 2019
3. Zaur Adıgözəlov, İbrahim Mustafayev “Heydər Əliyev və müstəqil Azərbaycanın gəncliyi” 2003
4. “Əmək bazarı”, statistik məcmuə. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. 2020
5. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin rəsmi internet sahifəsi: www.stat.gov.az

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 27.04.2023

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 02.05.2023

Çap üçün qəbul olunmuşdur: __.__.2023

KEYFİYYƏT GÖSTƏRİCİLƏRİ STATİSTİK TƏHLİLDƏ

İmamət İbişova

*Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi
Statistika işlərinin əlaqələndirilməsi və
strateji planlaşdırma şöbəsinin məsləhətçisi
AZ 1136, Bakı şəhəri, İnşaatçılar prospekti 81
e-poçt: imam.atabishova@stat.gov.az*

Açar sözlər: keyfiyyət göstəriciləri, variasiya göstəriciləri, qruplaşdırma, əhalinin cins və yaş qrupları, nikahlar.

Ключевые слова: показатели качества, индикаторы вариации, группировка населения по полу и возрастным группам, браки.

Keywords: quality indicators, variation indicators, grouping, population by sex and age groups, marriage.

Statistika dünyada baş verən hadisə və prosesləri statistik göstəricilər vasitəsilə öyrənən, təhlil edən, dünyadakı dəyişmələrin onun gələcəyinə necə təsir edəcəyini əldə olunan statistik məlumatlar vasitəsilə elmi və praktik məqsədlər üçün işləyib hazırlamaqla məşğul olan elm sahəsidir. Statistika bütün sahələrdə dəyişməni öyrənir. Statistikanın əsasını məlumat təşkil edir. Statistika məlumatın toplanması, sistemləşdirilməsi və təhlil edilməsi, nəticələrin təqdim edilməsi funksiyalarını yerinə yetirir [1].

İstehsalın, ümumi daxili məhsulun, istehlakın, gəlirlərin, xərclərin, idxalın, ixracın ümumilikdə, sosial-iqtisadi inkişafın artması və tədqiqatlar üzərində qurulması statistik tədqiqatların inkişafını şərtləndirir. Statistik tədqiqatlar kütləvi məlumatlar üzərində qurulduğundan həmin məlumatların təhlili üsullarının təkmilləşdirilməsini tələb edir. İrihəcmli məlumatlar məlumatların keyfiyyətində, dolğunluğunda, həmin məlumatlardan əldə olunan göstəricilərin dəqiqliyində, sosial-iqtisadi proqnozların hazırlanmasında əhəmiyyətli rol oynayır. Məlumatların çox olması göstəriciləri nə qədər dəqiq etsə də onun müqayisəliliyini bir o qədər çətinləşdirir.

İrihəcmli məlumatlarla işləyərkən ədədi ortadan istifadə olunması onun dəqiqliyini xarakterizə edən göstəricilərin istifadə olunmasını tələb edir. Belə ki, hər hansı məlumatın külliyyat daxilində necə yerləşdiyi haqqında təsəvvür yaratmaq üçün onun bu məlumata xas olan ədədi ortadan nə qədər fərqləndiyini bilmək mühümdür. Həmçinin, ayrı-ayrı məlumatların ədədi orta ətrafında nə qədər sıx toplanması və ya səpələnməsi də mühüm məlumatlardır ki, məlumatın təhlili zamanı ədədi orta və xəta kimi statistik göstəricilərlə təsvir olunur. Ədədi ortanın variasiya göstəricilərinə ən böyük meyl, median, moda, ədədi ortanın xətası və s. aiddir. Keyfiyyət göstəriciləri olan variasiya göstəriciləri ədədi ortanın xətasını, yəni ədədi ortanın statistik vahiddən uzaqlaşma dərəcəsini göstərir [1].

Keyfiyyət göstəricilərini hesablamaq, statistik məlumatları müxtəlif formada təqdim etmək ümumilikdə, irihəcmli məlumatların müqayisəliliyini təmin və təhlil etmək üçün R, SPSS, Phyton kimi xüsusi statistik təhlil proqramlarından istifadə olunur. Bu proqramlar statistik göstəricilərdəki xətanın azalması, xətaya səbəb olacaq amillərin aradan qaldırılması üçün xüsusi mexanizmdir.

Cədvəl 1

Əhalinin yaş qrupları üzrə sayı, ilin əvvəlinə (min nəfər) [2]

İllər	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020	2021	2022
Əhalinin sayı - cəmi	7131.9	7643.5	8032.8	8447.4	8997.6	9593	10067.1	10119.1	10156.4
0-4	861.0	824.4	730.1	572.7	670.1	851.4	742.9	703.8	657.4
5-9	786.4	871.2	889.8	731.7	634.8	666.9	847.8	848.8	832.4
10-14	699.5	791.5	925.7	893.7	725.8	634.4	666.0	708.2	760.8
15-19	681.8	683.8	806.4	927.6	905.2	724.9	633.4	624.5	621.2
20-24	691.9	644.2	657.7	809.9	939.2	902.8	723.0	690.4	661.0
25-29	702.9	664.4	623.9	661.5	819.9	936.8	899.4	869.5	838.3
30-34	591.4	689.2	666.2	625.2	684.4	816.9	932.9	939.4	937.2
35-39	419.3	585.5	688.1	666.1	624.9	680.9	812.9	835.9	865.1
40-44	272.5	449.9	584.1	684.4	664.6	620.3	676.0	704.2	727.4
45-49	223.0	250.5	370.1	577.5	680.1	657.0	613.4	606.6	614.3
50-54	358.3	205.6	229.1	363.5	555.8	666.4	645.0	643.2	632.9
55-59	273.4	312.6	175.3	223.1	348.1	536.3	646.0	638.9	634.5
60-64	229.3	253.3	266.8	163.1	209.7	327.3	508.5	549.3	574.0
65-69	120.7	188.1	192.8	237.8	138.5	190.4	299.3	318.7	347.8
70 və yuxarı	220.5	229.3	226.7	309.6	396.5	380.3	420.6	437.7	452.1

Əhalinin yaş qrupları üzrə məlumatları (cədvəl 1) qruplaşdıraraq, variasiya göstəricilərini təhlil edək.

Müəyyən qərar qəbul edilməsi, proqnozların verilməsi üçün məlumatın toplanması kifayət etmir. Toplanmış, qruplaşdırılmış məlumatların emal edilməsi və analizi üçün müxtəlif formalarda təqdim olunması vacibdir. Cədvəl 2 və bu cədvələ uyğun şəkil 1-də məlumatlar cədvəl 1-ə uyğun qruplaşdırılaraq hər yaş qrupunun beşillik fasiləyə uyğun olaraq illərə görə artım verilmişdir. 1990-cı ildə 0-4 yaş qrupu 1995-ci ildə 5-9 yaş qrupundakı həmin əhalidir. Həmin ardıcılıqla, yaş qrupları arasındakı fasiləyə uyğun olaraq hər 5 ildən bir eyni yaş qrupundakı əhalinin sayının dəyişməsindən məlum olur ki, 70 və yuxarı yaş qrupu üzrə əhalinin sayının dəyişməsindəki artım, onun beşillik fasiləyə uyğun olmaması həmcinsliyin pozulmasına, bu da xətanın artmasına gətirib çıxarır.

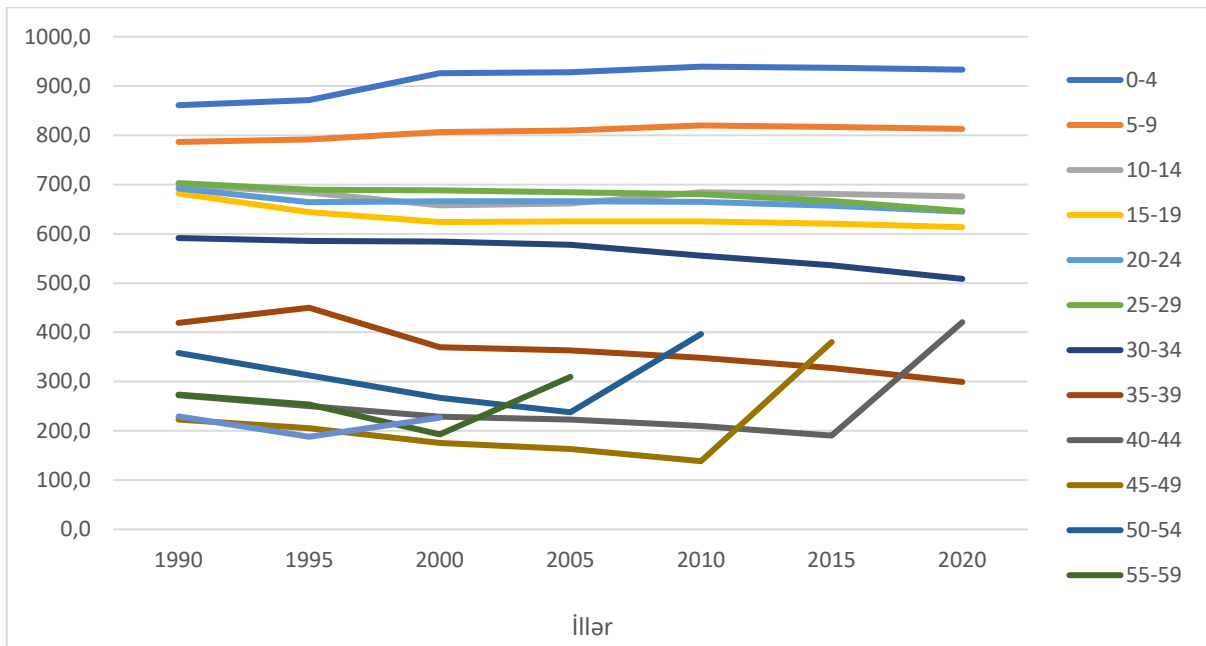
Cədvəl 2

Hər yaş qrupunun beşillik fasiləyə uyğun olaraq illərə görə dəyişməsi

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
0-4	861.0	871.2	925.7	927.6	939.2	936.8	932.9
5-9	786.4	791.5	806.4	809.9	819.9	816.9	812.9
10-14	699.5	683.8	657.7	661.5	684.4	680.9	676.0
15-19	681.8	644.2	623.9	625.2	624.9	620.3	613.4
20-24	691.9	664.4	666.2	666.1	664.6	657.0	645.0
25-29	702.9	689.2	688.1	684.4	680.1	666.4	646.0
30-34	591.4	585.5	584.1	577.5	555.8	536.3	508.5
35-39	419.3	449.9	370.1	363.5	348.1	327.3	299.3

	1990	1995	2000	2005	2010	2015	2020
40-44	272.5	250.5	229.1	223.1	209.7	190.4	420.6
45-49	223.0	205.6	175.3	163.1	138.5	380.3	
50-54	358.3	312.6	266.8	237.8	396.5		
55-59	273.4	253.3	192.8	309.6			
60-64	229.3	188.1	226.7				
65-69	120.7	229.3					
70 və yuxarı	220.5						

Cədvəl 2-dəki məlumatlardan istifadə edərək, hər yaş qrupunun beşillik fasiləyə uyğun olaraq illərə görə artmasının qrafikini quraq.



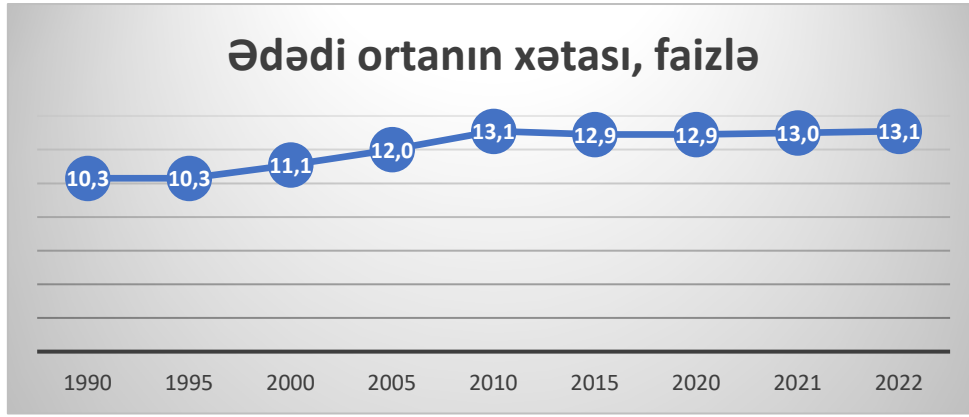
Şəkil 1. Hər yaş qrupunun beşillik fasiləyə uyğun olaraq illərə görə dəyişməsi

Cədvəl 3

Əhəlinin yaş qrupları üzrə variasiya göstəriciləri

İllər	Ədədi orta	Median	Ədədi ortanın xətası	Ədədi ortanın xətası, faizlə
1990	12677	14217	1303	10.3
1995	13910	14172	1437	10.3
2000	14675	14469	1629	11.1
2005	16573	17818	1981	12.0
2010	18446	20662	2408	13.1
2015	20336	25193	2615	12.9
2020	22352	28392	2882	12.9
2021	22698	28510	2948	13.0
2022	23025	28872	3005	13.1

Yuxarıdakı cədvəl 3-də R proqramı vasitəsilə orta kəmiyyətin xətasını hesablayıb illərə görə dəyişməsini şəkil 2-də təsvir edərək göstəriciləri təhlil edək.



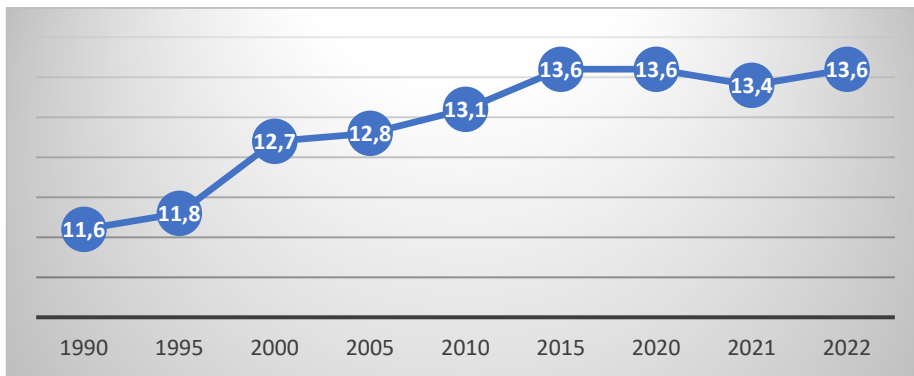
Şəkil 2. Əhalinin yaş qrupları üzrə variasiya göstəriciləri

Təhlildən görünür ki, şəkil 2-də əhalinin yaş qrupları üzrə bölgüsündə həmcinslik olmadığına görə ədədi ortanın xətasında illərə görə artım müşahidə olunur.

Cədvəl 4

Həmcins qruplara görə əhalinin yaş qrupları üzrə variasiya göstəriciləri

İllər	Ədədi orta	Median	Ədədi ortanın xətası	Ədədi ortanın xətası, faizlə
1990	11277	11445	1305	11.6
1995	12367	11774	1463	11.8
2000	13042	12918	1656	12.7
2005	14751	15769	1884	12.8
2010	16440	15388	2160	13.1
2015	18101	19862	2461	13.6
2020	19895	20053	2707	13.6
2021	17103	16504	2289	13.4
2022	20502	22634	2783	13.6



Şəkil 3. Həmcins qruplara görə əhalinin yaş qrupları üzrə variasiya göstəriciləri

Şəkil 3-də isə həmcins formaya salınmış məlumatların ədədi ortanın xətasını illərə görə dəyişməsi təsvir olunub. Həmcins formaya salınma dedikdə, 70 və yuxarı yaş qrupundakı əhalinin (70-74, 75-79, 80-84) digər yaş qruplarındakı əhalinin beşillik fasiləsinə uyğun olaraq 3 hissəyə ayrılması başa düşülür. Cədvəl 4-də də artıq verilənlərin yaş qrupları üzrə bölgüsünə baxmayaraq xətanın bütün illər üzrə azalmaması ümumilikdə, ədədi ortanın xətasının 5%-dən aşağı düşməməsi verilənlərdən istifadənin yararlı olmadığına gətirib çıxarır və nəticədə ədədi ortadan istifadə

etibarlılığı azalır, mikro məlumatlar üzərində təhlilin isə daha dəqiq nəticələr verəcəyini bizə göstərir.

İlk öncə topladığımız məlumatları təhlil səviyyəsinə gətirmək üçün kodlaşdırdıq, kodlaşdırdığımız məlumatları nizama salaraq, yəni onları həmcins formaya gətirərək strukturlaşdırılmış və strukturlaşdırılmamış məlumatlarla müqayisə etdik. Təhlil göstərir ki, birinci mərhələdə məlumatların qruplaşdırılmadan əvvəl və sonra ədədi orta və variasiya göstəricilərini müqayisə etdikdən sonra ədədi ortanın xətasının normadan çox olması istifadə etdiyimiz metodun nəticəsinin etibarlılığını azaldır. Buradan da aydın görünür ki, istifadə etdiyimiz metod statistik təhlildə ən başlıca məsələdir.

Median ədədi ortadan kəskin fərqləndikdə, ədədi ortanın xətasının çox olması kvartil adlanan göstəricilərin hesablanması tələb edir. Median məlumatı iki bərabər hissəyə ayırır. Bu bərabər hissələr isə kvartil adlanan qiymətlə yenidən iki hissəyə bölünür. Kvartillər hesablandıqdan sonra alınan xətanın az olması məlumatın qruplaşdırılmasını göstərir.

Ədədi ortanın xətasının normadan çox olması məlumat elminin statistik təhlildə istifadə olunan metodun həm vacibliyini, həm də müqayisənin ümumiləşdirilmiş göstəricilər ilə deyil mikro məlumatların bir-birilə fərqlərini tapmaq lazım olduğunu göstərir.

İndi isə əhalinin digər demografik göstəricilərindən biri olan rəsmi qeydə alınmış nikaha daxil olanların orta yaşı, bəy və gəlinin yaş qruplarına görə nikahların sayı dinamikasından istifadə edərək məlumatları təhlil edək. İlk nikaha daxilolma yaşını ölçmək üçün ən çox iki göstəricidən istifadə olunur. İlk nikahda orta yaş və 18 yaşından əvvəl nikaha daxil olma faizi.

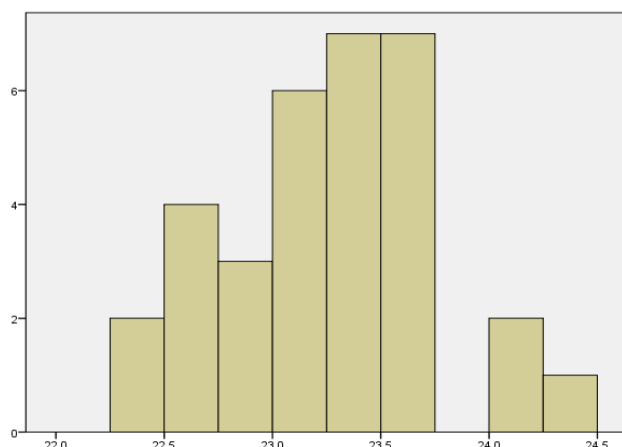
Cədvəl 5

Rəsmi qeydə alınmış nikaha daxil olanların orta yaşı [2]

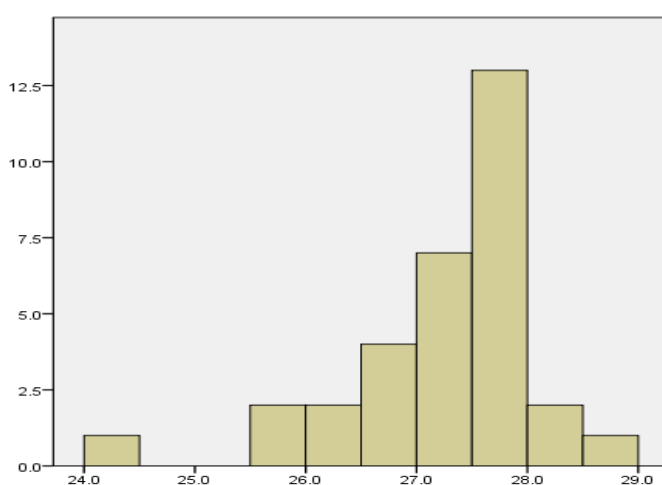
(yaş sayı)

İllər	1-ci nikaha daxil olanların orta yaşı		İllər	1-ci nikaha daxil olanların orta yaşı	
	kişilər	qadınlar		kişilər	Qadınlar
1990	26.2	23.2	2006	27.5	23.3
1991	26.2	22.9	2007	27.4	23.3
1992	25.9	22.7	2008	27.3	23.1
1993	25.9	22.3	2009	27.3	23.1
1994	24.2	22.3	2010	27.3	23.1
1995	26.5	22.9	2011	27.6	23.4
1996	26.6	22.6	2012	27.6	23.7
1997	26.8	22.6	2013	27.7	23.7
1998	26.6	22.6	2014	27.6	23.7
1999	27.1	22.9	2015	27.5	23.6
2000	27.3	23.1	2016	27.6	23.7
2001	27.3	23.1	2017	27.6	23.7
2002	27.6	23.4	2018	27.7	23.7
2003	27.6	23.3	2019	28.1	24.0
2004	27.5	23.3	2020	28.5	24.3
2005	27.5	23.4	2021	28.4	24.2

SPSS proqramında 1990-2021-ci illərdə hər iki cins üzrə rəsmi qeydə alınmış 1-ci nikaha daxil olanların orta yaşı məlumatlarından istifadə edərək (cədvəl 5) histqramları quraq.



Şəkil 4. Kişilər üzrə nikaha daxil olanların orta yaşı



Şəkil 5. Qadınlar üzrə nikaha daxil olanların orta yaşı

Rəsmi qeydə alınmış nikaha daxil olanların orta yaşı üzrə dinamikasına nəzər saldıqda qadınlar üzrə rəsmi nikaha daxil olanların orta yaşı 1991-2011-ci illərdə 23-24 intervalında dəyişirdisə, 2012-2021-ci illərdə bu interval 24-25 yaşa qədər qalxmışdır.

Bəy və gəlinin yaş qruplarına görə nikahların sayı məlumatlarını nəzərdən keçirərək (Cədvəl 6) histoqramlarını quraq.

Cədvəl 6

Bəy və gəlinin yaş qruplarına görə nikahların sayı [2]

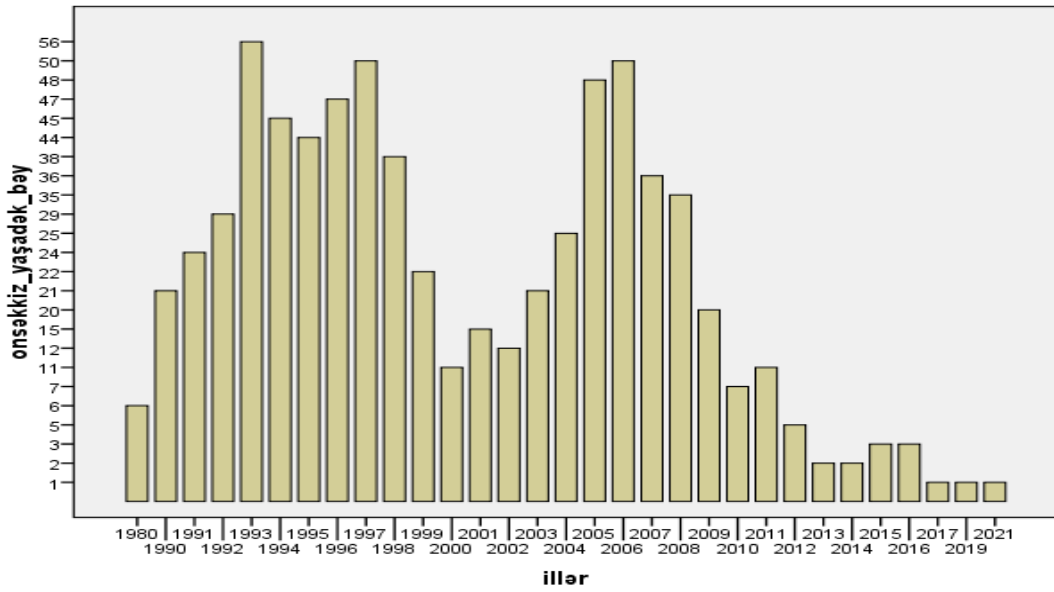
İllər	Nikahların sayı	o cümlədən bəyin yaş qruplarına görə:							
		18 yaşadək	18 yaşadək faizlə	18-24	18-24 faizlə	25-34	25-34 faizlə	35 və yuxarı	35 və yuxarı faizlə
2000	39611	11	0%	10932	27.60%	24082	60.80%	4586	11.60%
2001	41861	15	0%	11593	27.70%	25392	60.70%	4861	11.60%
2002	41661	12	0%	10912	26.20%	25506	61.20%	5231	12.60%
2003	56091	21	0%	14824	26.40%	34189	61.00%	7057	12.60%
2004	62177	25	0%	17502	28.00%	36741	59.00%	7909	13.00%

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2005	71643	48	0%	21452	30.00%	40687	56.80%	9456	13.20%
2006	79443	50	0%	24260	30.60%	45154	56.80%	9979	12.60%
2007	81758	36	0%	25891	31.70%	45220	55.30%	10611	13.00%
2008	79964	35	0%	27283	34.10%	42584	53.30%	10062	12.60%
2009	78072	20	0%	26940	34.50%	41312	52.90%	9800	12.60%
2010	79172	7	0%	27284	34.50%	42297	53.40%	9584	12.10%
2011	88145	11	0%	28085	31.90%	48241	54.70%	11808	13.40%
2012	79065	5 ¹	0%	25031	31.70%	43081	54.50%	10948	13.80%
2013	86852	2 ¹	0%	26918	31.00%	47746	55.00%	12186	14.00%
2014	84912	2 ¹	0%	25438	30.00%	47534	56.00%	11938	14.00%
2015	68773	3 ¹	0%	19878	28.90%	39804	57.90%	9088	13.20%
2016	66771	3 ¹	0%	18074	27.10%	40156	60.10%	8538	12.80%
2017	62923	1 ¹	0%	15537	24.70%	39402	62.60%	7983	12.70%
2018	62484	-	-	14584	23.30%	39714	63.60%	8186	13.10%
2019	63869	1 ¹	0%	13557	21.20%	41055	64.30%	9256	14.50%
2020	35348	-	-	6698	18.90%	22654	64.10%	5996	17.00%
2021	56314	1 ¹	0%	10011	17.80%	38211	67.90%	8091	14.30%

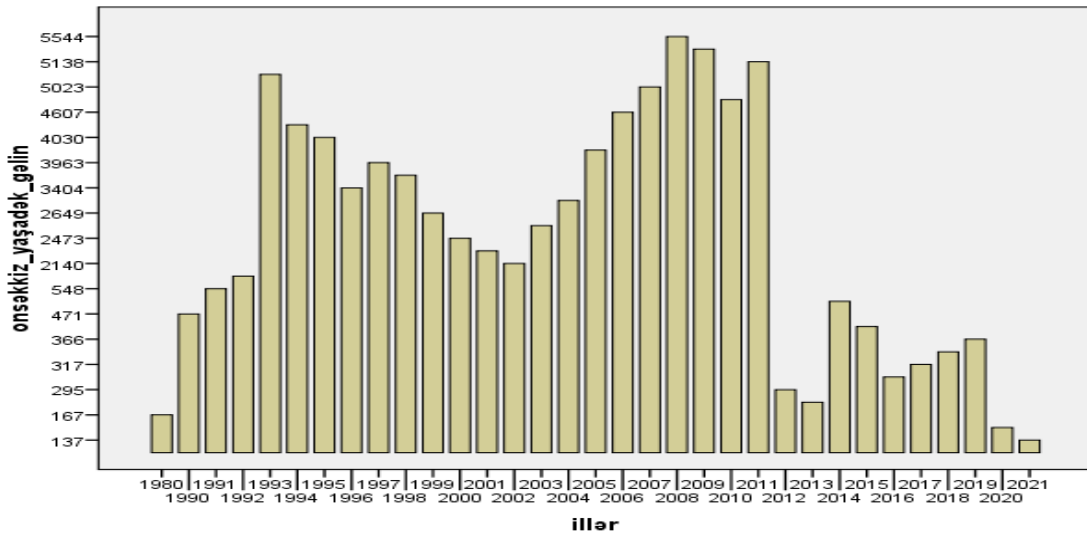
Cədvəl 7

İllər	Nikahlarnın sayı	o cümlədən gəlinin yaş qruplarına görə:							
		18 yaşadək	18 yaşadək faizlə	18-24	18-24 faizlə	25-34	25-34 faizlə	35 və yuxarı	35 və yuxarı faizlə
2000	39611	2473	6.20%	25341	64.00%	9140	23.10%	2657	6.70%
2001	41861	2348	5.60%	26960	64.40%	9990	23.90%	2563	6.10%
2002	41661	2140	5.10%	26362	63.30%	10406	25.00%	2753	6.60%
2003	56091	2556	4.60%	36098	64.40%	13880	24.70%	3557	6.30%
2004	62177	3214	5.20%	40030	64.40%	15085	24.30%	3848	6.10%
2005	71643	4016	5.60%	45617	63.70%	17252	24.10%	4758	6.60%
2006	79443	4607	5.80%	50787	63.90%	19399	24.40%	4650	5.90%
2007	81758	5023	6.10%	51996	63.60%	19946	24.40%	4793	5.90%
2008	79964	5544	6.90%	51468	64.40%	18439	23.10%	4513	5.60%
2009	78072	5380	6.90%	50595	64.80%	17622	22.60%	4475	5.70%
2010	79172	4742	6.00%	52132	65.80%	17883	22.60%	4415	5.60%
2011	88145	5138	5.80%	56101	63.60%	21226	24.20%	5680	6.40%
2012	79065	295 ¹	0.40%	53738	68.00%	19487	24.60%	5545	7.00%
2013	86852	229 ¹	0.30%	58880	67.70%	21432	24.70%	6311	7.30%
2014	84912	479 ¹	0.60%	56945	67.00%	21041	24.80%	6447	7.60%
2015	68773	388 ¹	0.60%	46287	67.30%	17050	24.80%	5048	7.30%
2016	66771	312 ¹	0.50%	44503	66.70%	17196	25.80%	4760	7.00%

İllər	Nikahların sayı	o cümlədən gəlinin yaş qruplarına görə:							35 və yuxarı faizlə
		18 yaşadək	18 yaşadək faizlə	18-24	18-24 faizlə	25-34	25-34 faizlə	35 və yuxarı	
2017	62923	317 ¹	0.50%	41381	65.80%	16617	26.40%	4608	7.30%
2018	62484	338 ¹	0.50%	40683	65.10%	16653	26.70%	4810	7.70%
2019	63869	366 ¹	0.60%	39979	62.60%	17877	28.00%	5647	8.80%
2020	35348	165 ¹	0.50%	20942	59.20%	10568	29.90%	3673	10.40%
2021	56314	137 ¹	0.20%	34041	60.40%	17206	30.60%	4930	8.80%



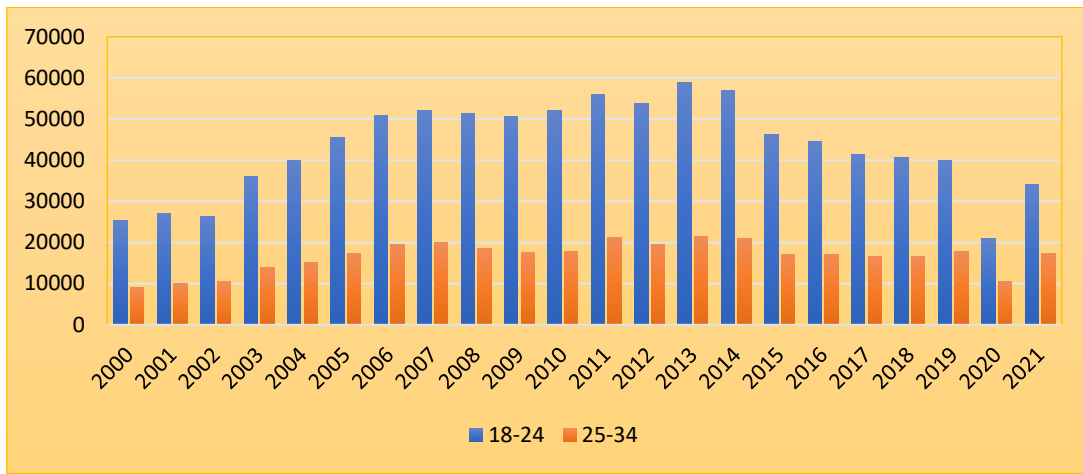
Şəkil 6. 18 yaşadək bəylərin rəsmi nikaha daxilolmaların sayı



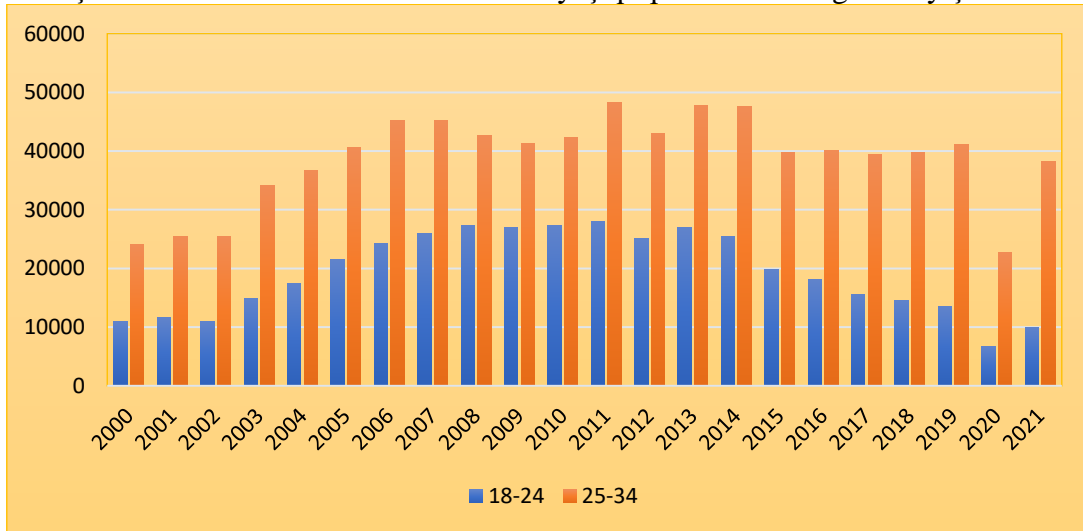
Şəkil 7. 18 yaşadək gəlinlərin rəsmi nikaha daxilolmaların sayı

¹ 18 yaşadək nikaha daxil olanların sayında nəzərəcarpacaq dərəcədə azalmanın müşahidə olunmasının əsas səbəbi Azərbaycanda ailə qurmaq üçün minimum yaş həddinin kişilərdə və qadınlarda 18 yaşın müəyyən olunmasıdır.

Keyfiyyət göstəricilərindən olan skewness və kurtosis göstəricilərindən istifadə edərək nikahların sayı göstəricilərini bəy və gəlinin yaş qruplarına görə təhlil edək. Skewness ən yüksək, kurtosis ən aşağı göstəricilərin təkrarlanma səviyyəsini göstərir. Şəkil 6 və 7-dən görünür ki, 18 yaşadək nikaha daxil olan gəlinlər və bəylərin ən aşağı göstəriciləri 2011-ci ildən sonra başlayır. 2011-ci ildə Azərbaycan Respublikasının Ailə Məcəlləsinə dəyişiklik edilməsi nəticəsində nikah yaşının 17 yaşdan 18 yaşına qaldırılması ilə qadınlar üzrə 1991-2011-ci illərlə müqayisədə 2012-2021-ci illərdə 18 yaşadək həm qadınların, həm də kişilərin nikaha daxil olmasında azalma müşahidə olunur [4]. Məlum olduğu kimi, kişilər adətən qadınlardan gec evlənilir. Buna görə də hər iki cinsin nikah göstəriciləri arasında fərq çox olur. Belə ki, yaş qrupları üzrə 18 yaşadək rəsmi nikaha daxil olan kişilərin sayı 1970-2010-cu illər üzrə 6-56 intervalında, 2011-ci ildən sonra isə 0-5 intervalında dəyişir. Həmin yaşda qadınlarda isə 2011-ci illə müqayisədə 2012-ci ildə 5138 nəfərdən 295 nəfərə düşmüşdür. Növbəti illərdə isə nikahların ümumi sayında artma və azalmanın təsiri nəticəsində ən minimum həddilə 2021-ci ildə 137 nəfər olmuşdur.



Şəkil 8. Gəlinlər üzrə 18-24 və 25-34 yaş qruplarının illərə görə dəyişməsi



Şəkil 9. Bəylər üzrə 18-24 və 25-34 yaş qruplarının illərə görə dəyişməsi

Eyni zamanda, yaş məhdudiyyətinin qaldırılması nəticəsində 18-24 yaş qrupu üzrə nikaha daxil olanların sayı artmış, gəlinlər üzrə 2012-ci ildə yüksək göstərici 68%, kişilər üzrə 31,7% olmuşdur. Gəlinlərin 18-24 yaş qrupu üzrə kurtosis göstəricisi 2020-ci ildə 59,2%, bəylərdə isə 19% təşkil etmişdir. Koronavirus (COVID-19) pandemiyası ilə əlaqədar gəlinlər üzrə 2020-ci ilə nəzərən 2021-ci ildə nikaha daxil olanların sayında nəzərəcarpacaq dərəcədə artım müşahidə olunmasına baxmayaraq, 18-24 və 25-34 yaş qruplarında nikaha daxil olanların ümumi sayında

tutduğu yer təqribən eynidir. Ümumilikdə, nikaha daxil olanların ümumi sayında dəyişiklik olduğuna baxmayaraq 2012-2021-ci illərə görə gəlinlər və bəylər üzrə 18-24 və 25-34 yaş qruplarının nikaha daxil olanların ümumi sayında çəkisi arasında əlaqəni ardıcılıqla müqayisə etdikdə görürük ki, nikaha daxil olanların ümumi sayında azalma ilə yanaşı, 18-24 yaş qrupunda nikaha daxil olanların sayında azalma, 25-34 yaş qrupunda nikaha daxil olanların sayında isə artma müşahidə olunmuşdur.

Nəticə

Ölkə, regionlar üzrə iqtisadi vəziyyəti təhlil etmək üçün keyfiyyət göstəricisi olan ədədi orta və onun dəqiqliyini xarakterizə edən variasiya göstəricilərindən (median, ədədi ortanın xətası, skewness, kurtosis) istifadə etdik. Ədədi ortanın xətasının çox olması, medianaya bərabər olmaması, skewness və kurtosis göstəricilərinin yüksək olması göstərir ki, statistika məlumatlarının sadəcə yekunlaşdırılması ilə deyil, həm də, sosial-iqtisadi hadisələri dərk ediləcək şəkllə salmaq üçün onları keyfiyyətə yekcins qruplara ayırmaq və təhlildə istifadə olunan metodu düzgün seçmək zəruridir. Keyfiyyət göstəricilərindən daha dəqiq nəticə əldə etmək üçün həm keyfiyyət, həm də kəmiyyət əlamətlərindən birlikdə istifadə olunması, ümumiləşdirilmiş məlumatlar üzərində deyil, mikro məlumatlar üzərində statistik təhlillər gələcək proqnozların verilməsində əhəmiyyətli rol oynayır. Hər yaş qrupunun beşillik fasiləyə uyğun olaraq illərə görə dəyişməsi və həmcins qruplara görə əhalinin yaş qrupları üzrə variasiya göstəricilərində qruplaşdırılmış və strukturlaşdırılmış məlumatlar üzərində təhlil aparılmasına baxmayaraq, xətanın çox olmasının əsas səbəbi olan 1941-1945, 1948-1953 və 1988-1994-cü illərdə baş vermiş Azərbaycan-Ermənistan münaqişəsi nəticəsində azərbaycanlıların tarixi-etnik torpaqlarından məcburi köçürülməsi göstəricilərdə artım və ya azalmanın ardıcılığının pozulmasına gətirib çıxarmışdır.

Skewness və kurtosis göstəricilərinin çoxluq təşkil etməsi illərin ardıcılığına əsasən bəy və gəlinlərin yaş qrupları üzrə nikaha daxil olanların artma və azalma surətinə təsir göstərir. Həmçinin, 2011-ci ildə nikaha daxilolmada yaş məhdudiyyətinin nəticəsi digər yaş qrupu üzrə bölgədəki dinamikaya da təsir etmişdir. Əksər ölkələrdə nikah üçün minimum yaş həddi 18 yaşıdır. Son 30 ildə uşaq nikahı praktikası qlobal miqyasda azalsa da, bəzi ölkələrdə bu hal adi olaraq qalır, digər ölkələrdə isə kənd yerlərində və çox aşağı gəlirli ərazilərdə rast gəlinir. Hətta dünyanın bir çox yerlərində gec nikaha doğru keçid olsa belə, qlobal miqyasda qızların 19%-i 18 yaşına çatmamış rəsmi nikaha daxil olur və ən az inkişaf etmiş ölkələrdə bu rəqəm təxminən 2 dəfə artır. Uşağı evlilik riskilə üz-üzə qoyan bir çox amillərdən biri yoxsulluqdur. Öz növbəsində, uşaq nikahının özü də yoxsulluq üçün risk faktorudur. Beləliklə, yoxsulluq dövrəsini qırmaq və nəticədə əhalinin sağlamlıq nəticələrini yaxşılaşdırmaq üçün lazımi tədbirlərdən biri ilk nikah yaşını gecikdirməkdir. Bunu rəsmi nikaha daxilolanların orta yaşını əks etdirən göstəricilərdə hər 20 ildən bir birillik artımla müşahidədən daha aydın görmək mümkündür. İlk nikah yaşının gecikdirilməsi ümumiyyətlə qızlar üçün təhsil, məşğulluq imkanlarının artmasına və qızların gələcək uşaqları üçün yaxşı nəticələrə gətirib çıxarır.

Milli iqtisadiyyatın planlaşdırılması və idarə edilməsinin təkmilləşdirilməsi demoqrafik proqnozlar qarşısında mühüm tələblər qoyur. Təxirəsalınmaz problemlərdən biri proqnozlaşdırıla bilən göstəricilərin spektrinin genişləndirilməsidir. Əhalinin sayı, yaş və cins strukturu ilə yanaşı, həm də ailələrin gələcək sayı, onların ölçüsü və növə görə bölgüsü haqqında elmi əsaslandırılmış proqnoz tələb olunur [5].

İmamət İbişova

Keyfiyyət göstəriciləri statistik təhlildə

Xülasə

Məqalədə keyfiyyət göstəricilərindən istifadə etməklə əhalinin yaş qrupları üzrə sayı, bəy və gəlinin yaş qruplarına görə nikahların sayına dair məlumatlar təhlil edilmişdir. Belə ki, əhalinin yaş qrupları üzrə məlumatlarında ədədi ortanın xətasının çox olması, həmcins olmayan və qruplaşdırılmamış məlumatlardan istifadə nəticəsində əldə olunan məlumatların etibarlılığının

azalması, qruplaşdırmanın, qruplaşdırılmış məlumatlar üzərində keyfiyyət göstəricilərinin istifadə qaydasının, buna uyğun olaraq statistik təhlildə istifadə olunan metodun əhəmiyyəti vurğulanmışdır. Bəy və gəlinin yaş qruplarına görə nikahların sayı məlumatları üzərində isə skewness və kurtosis göstəricilərindən istifadə edilərək illər üzrə dinamikası təhlil edilmiş, qanunvericilikdə baş verən dəyişikliklərin nəticələrə təsiri göstərilmişdir.

Имамат Ибишова
Показатели качества в статистическом анализе
Резюме

В статье с помощью показателей качества проанализированы данные о численности населения по возрастным группам и количестве браков по возрастным группам жениха и невесты. Так, отмечается высокая погрешность среднеарифметических данных о населении по возрастным группам, снижение достоверности полученной информации из-за использования неоднородных и несгруппированных данных, а также важность группировки и правильного использования показателей качества в отношении сгруппированных данных с учетом используемого метода статистического анализа. Относительно количества браков, в зависимости от возрастных групп женихов и невест, был проведен анализ динамики по годам с использованием показателей асимметрии (skewness) и эксцесса (kurtosis), было показано влияние изменений в законодательстве на результаты.

Imamat Ibishova
Quality indicators in statistical analysis
Summary

In the article, data on the number of population by age groups and the number of marriages by age groups of the bride and groom were analyzed using quality indicators. Thus, there is a large error in the numerical average of the data on the age groups of the population, the reliability of the data obtained as a result of the use of homogeneous and ungrouped data has decreased, the importance of grouping, the order of use of quality indicators on grouped data and accordingly the method used in statistical analysis has been emphasized. Based on data on the number of marriages by the age groups of the bride and groom, the dynamics over the years were analyzed using the skewness and kurtosis indicators and the effect of the changes in the legislation on the results was shown.

Ədəbiyyat

1. S.M.Наси́ев. Statistikanın ümumi nəzəriyyəsi. Dərslik. Bakı. 2005
2. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsinin internet səhifəsi: <https://www.stat.gov.az/>
3. <https://www.data4impactproject.org/prh/gender/women-and-girls-status-and-empowerment/age-at-first-marriage/>
4. <https://e-qanun.az/>
5. А, Волков, Р, Савченко, Брачность мужчин в реальных поколениях вестник статистики

Мəqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 15.07.2023
Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 19.07.2023
Çap üçün qəbul olunmuşdur: __.__.2023

ÖLKƏDƏ ƏT İSTEHLAKININ STATİSTİK MODELƏŞDİRİLMƏSİ

Həmidə İsayeva

*Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi
Elmi Tədqiqat və Statistik İnnovasiyalar Mərkəzinin
Məlumatların toplanması texnologiyaları və
statistik modelləşdirmə şöbəsinin aparıcı iqtisadçısı
AZ 1136, Bakı şəhəri, İnşaatçılar prospekti, 81
e-poçt: hamida.isayeva@stat.gov.az*

Açar sözlər: statistik modelləşdirmə, adambaşına ət istehlakı, riyazi-statistik xarakteristika, ədədi ortanın xətası, statistik məlumatların keyfiyyəti, trend modeli.

Ключевые слова: статистическое моделирование, потребление мяса на душу населения, математико-статистические характеристики, среднеарифметическая ошибка, качество статистических данных, трендовая статистическая модель.

Keywords: statistical modeling, meat consumption per person, mathematical-statistical characteristics, standart error of mean, quality of statistical data, trend model.

Ölkədə əhalinin artması, təbii ehtiyatların (torpaq, su, iqlim, enerji mənbələri, meşə resursları və s.) tükənməsi və çirklənməsi öz təsirini ərzaq məhsullarının, o cümlədən strateji ərzaq növləri olan taxıl və ətin istehsalı və istehlakında göstərməkdədir [2]. Ona görə də, əhali sayının, taxıl və ət istehsalının, həmçinin, istehlakının düzgün proqnozlaşdırılmasına tələbat artmaqdadır. Proqnozların keyfiyyəti öz növbəsində müasir elmi metod və müasir innovativ, rəqəmsal texnologiyaların tətbiqini şərtləndirir. Təhlillər göstərir ki, keyfiyyətli proqnozlar statistik model və metodlardan istifadə vasitəsilə tərtib edilir. Statistik model və metodlar statistik təhlildə geniş istifadə edilməlidir. Statistik təhlilin müasir statistik metod və modellər vasitəsilə aparılması üçün SPSS, STATA, SAS, R, Excel proqram sistemlərinə və irihəcmli məlumat bazalarına ehtiyac vardır. Odur ki, məlumatların idarə edilməsi, təhlili, mühəndislik üçün yeni elmi sahə yaratmışdır ki, bu sahə də “Məlumat elmi” (data scientific) adlanır [1].

Hazırda statistik məlumatların keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün rəqəmsal texnologiyanın tətbiqinə üstünlük verilir. Rəqəmsal texnologiyaların əsas komponentlərinə internet, irihəcmli məlumatlar, süni intellekt, müasir proqram sistemləri və s. aiddir.

Ölkədə strateji ərzaq məhsulları olan ət və ət məhsullarına olan tələbat əsasən iki üsulla proqnozlaşdırıla bilər. Bunlardan birincisi sadə, normativ üsuldur. Bu üsula əsasən minimum istehlak səbətinin məlumatlarından istifadə edilir. Yəni, Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin “Azərbaycan Respublikasında minimum istehlak səbətinin tərkibinin təsdiq edilməsi haqqında” 2014-cü il 6 iyun 182 nömrəli qərarında göstərilmiş normalara əsasən hesablamaq mümkündür. Qərarda adambaşına illik ət istehsalı əmək qabiliyyətli əhali üçün 32.4 kq, təqaüdcülər üçün 32 kq, uşaqlar (0-15 yaş) üçün isə 29.6 kq nəzərdə tutulmuşdur [4]. Əhalinin yaş qrupları üzrə sayını nəzərə alsaq, yəni əmək qabiliyyətli əhali ümumi əhalinin 65%-i, təqaüdcü 14%, 0-15 yaşında olan uşaqlar 21%-dirsə, onda ət istehlakının miqdarı əmək qabiliyyətli əhali üzrə $32.4 \cdot 6500000 = 210\ 600\ 000$ kq, təqaüdcülər üzrə $32 \cdot 1\ 400\ 000 = 44\ 800\ 000$ kq, uşaqlar üzrə isə $29.6 \cdot 2\ 100\ 000 = 62\ 160\ 000$ kq olar. Cəmi ət istehlakının norması 317 560 000 kq təşkil edir.

İkinci metodda isə ev təsərrüfatlarının statistik tədqiqatının məlumatları əsasında statistik model vasitəsilə proqnozlaşdırılır. Ev təsərrüfatlarının statistik tədqiqatında ət istehlakına dair məlumatlar aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl 1

Ölkədə adambaşına ət istehlakı, kq [3]

İllər	Adambaşına ət istehsalı	Adambaşına ət istehlakı	Mal əti məhsulunun istehlakı	Qoyun və keçi əti məhsulunun istehlakı	Donuz əti məhsulunun istehlakı	Quş əti məhsulunun istehlakı
2012	30	32	13.8	7.7	0.3	10.6
2013	31	33	15.0	7.8	0.2	10.3
2014	31	33	14.8	7.5	0.4	10.7
2015	31	33	15.0	7.5	0.4	10.5
2016	31	35	14.5	7.9	0.7	12.4
2017	33	37	15.4	8.1	0.9	13.0
2018	33	40	16.1	8.3	0.9	14.5
2019	34	41	16.1	8.7	0.9	15.0
2020	35	41	16.3	8.9	1.0	14.6
2021	36	41	15.9	9.0	1.0	15.4

Cədvəldən görüldüyü kimi, adambaşına cəmi ət istehlakı 2021-ci il 2012-ci ilə nisbətən 28.1%, mal əti istehlakı 15.2%, qoyun və keçi əti istehlakı 16.9%, donuz əti istehlakı 2.3 dəfə, quş əti istehlakı 45.3% artmışdır.

SPSS proqram paketindən istifadə edərək adambaşına ət istehlakının riyazi-statistik xarakteristikalarını hesablasaq aşağıdakı statistik göstəricilər alınır.

Cədvəl 2

Ölkədə adambaşına ət istehlakı təsviri statistikasısı [3]

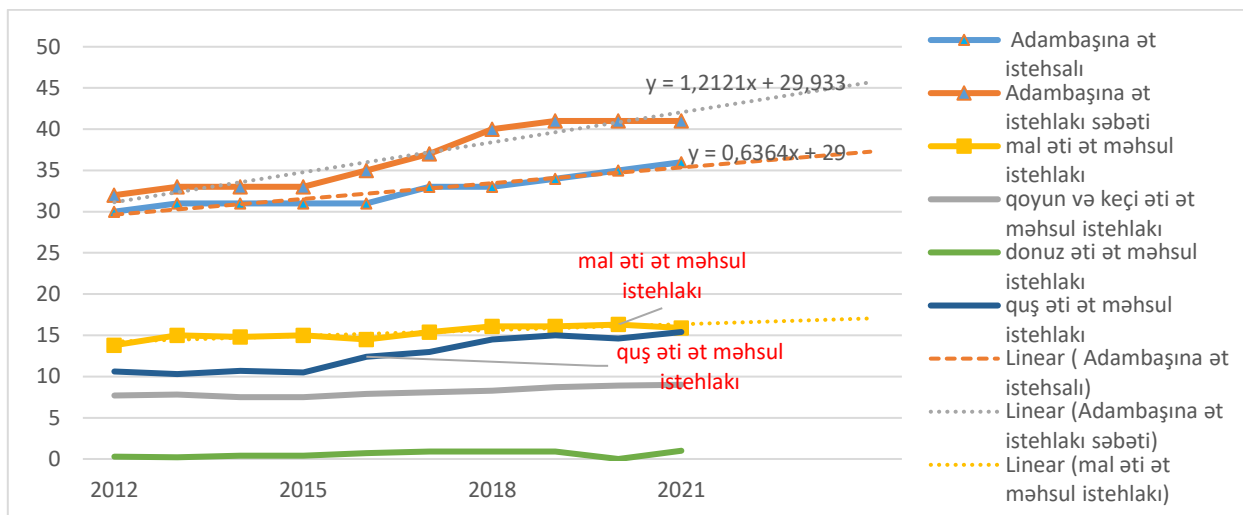
Statistik xarakteristikalar	Adambaşına ət istehlakı, Kq	Mal əti istehlakı, kq	Qoyun, keçi əti istehlakı, kq	Donuz əti istehlakı, kq	Quş əti istehlakı, Kq
Ədədi orta	36.6	15.29	8.14	0.67	12.7
Ədədi ortanın standart xətası	1.212894	0.257531	0.177764	0.098939	0.655066
Median	36	15.2	8	0.8	12.7
Moda	33	15	7.5	0.9	#N/A
Standart kənarlaşma	3.8355	0.814385	0.562139	0.312872	2.0715
Dispersiyası	14.71111	0.663222	0.316	0.097889	4.291111
Ekses	-2.10419	-0.65249	-1.34634	-1.82741	-2.00753
Asimmetriya	0.131739	-0.42324	0.462932	-0.38746	0.043874
Variasiya genişliyi	9	2.5	1.5	0.8	5.1
Minimum	32	13.8	7.5	0.2	10.3
Maksimum	41	16.3	9	1	15.4
Cəm	366	152.9	81.4	6.7	127
Say	10	10	10	10	10
Etibarlılıq səviyyəsi (95.0%)	2.677682	0.582576	0.40213	0.223815	1.481862

Adambaşına ət istehlakı məlumatlarının statistik təhlili göstərir ki, variasiya əmsalı cəmi ət istehlakı üzrə 10.4%, mal əti istehlakı üzrə 5.3%, qoyun əti istehlakı üzrə 6.9%, donuz əti istehlakı üzrə 46.7%, quş əti istehlakı üzrə 16.3% olmuşdur.

Statistik təhlil göstərir ki, dayanıqlıq əmsalı cəmi ət istehlakı üzrə 89.5%, mal ətinin istehlakı üzrə 94.7%, qoyun əti istehlakı üzrə 93.1%, donuz əti istehlakı üzrə 53.3%, quş əti istehlakı

üzrə 83.7% olmuşdur. Dayanıqlıq əmsalının yüksək olması istehlakın sabitliyini göstərir. Bu göstəricinin qiyməti orta kəmiyyətin standart xətasından asılıdır. Verilmiş məlumatlarda ədədi ortanın nisbi standart xətası cəmi ət istehlakı üzrə 3.3%, mal əti istehlakı üzrə 1.7%, qoyun əti istehlakı üzrə 2.18%, donuz əti istehlakı üzrə 14%, quş əti istehlakı üzrə 5.15% olmuşdur. Verilmiş göstəricilərin ədədi ortanın standart xətasının aşağı olması isə ədədi ortanın nəzəri qiyməti ilə faktiki, real qiyməti arasında qalıq fərqin az olmasını göstərir. Təhlil olunan göstəricilər içərisində orta kəmiyyətin standart xətası mal əti məhsulunun istehlakında azdır.

Verilmiş məlumatların qrafik təhlili və trend modelləri aşağıdakı şəkildə verilmişdir.



Şəkil 1. Adambaşına ət istehlakı 2012-2021 ci illərdə

Nəticə

Ölkədə əhalinin artması, təbii ehtiyatların (torpaq, su, iqlim, enerji mənbələri, meşə resursları və s.) tükənməsi və çirklənməsi öz təsirini ərzaq məhsullarının, xüsusən, strateji ərzaq növləri olan taxıl və ətin istehsalı və istehlakına təsir göstərməkdədir. Ərzaq məhsullarının istehsalı və istehlakına dair məlumatların statistik təhlili, modelləşdirilməsi və proqnozlaşdırılması istehsal olunmuş statistik göstəricilərin keyfiyyətini yüksəldir. Odur ki, statistik məlumatların keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün ilkin statistik məlumatların təhlilinə ehtiyac vardır. Məlumatların təhlili statistik modelləşdirmə prosesinin ilkin mərhələsi hesab olunur və bu zaman göstəricinin riyazi-statistik xarakteristikaları xüsusi proqram paketləri vasitəsilə hesablanır və variasiya göstəriciləri araşdırılır. Tədqiqatda ət istehlakının təsviri statistikasına və adambaşına istehlak olunmuş ayrı-ayrı ət məhsullarının dinamikası və qrafiki verilmiş və trend modelləri tərtib edilmişdir.

Həmidə İsayeva

Ölkədə ət istehlakının statistik modelləşdirilməsi

Xülasə

Məqalədə ölkədə əhalinin adambaşına ətin ayrı-ayrı növləri üzrə istehlakının statistik tədqiqatı aparılmış ərzaq məhsullarının istehsalı və istehlakına dair məlumatların statistik təhlili, modelləşdirilməsi və proqnozlaşdırılması istehsal olunmuş statistik göstəricilərin keyfiyyətini yüksəldir. Odur ki, statistik məlumatların keyfiyyətinin yüksəldilməsi üçün ilkin statistik məlumatların təhlilinə ehtiyac vardır. Məlumatların təhlili statistik modelləşdirmə prosesinin ilkin mərhələsi hesab olunur və bu zaman göstəricinin riyazi-statistik xarakteristikaları xüsusi proqram paketləri vasitəsilə hesablanır və variasiya göstəriciləri araşdırılır. Tədqiqatda ət istehlakının təsviri statistikasına və adambaşına istehlak olunmuş ayrı-ayrı ət məhsullarının dinamikası və qrafiki verilmiş və trend modelləri tərtib edilmişdir. Məlumatların statistik təhlilində müasir proqram paketləri SPSS və Exceldən istifadə edilmişdir.

Гамида Исаева
Статистическое моделирование потребления мяса в стране
Резюме

Статистический анализ, моделирование и прогнозирование данных о производстве и потреблении пищевых продуктов повышает качество производимых статистических показателей. Поэтому, для повышения качества статистических данных необходимо проводить анализ первичных статистических данных. Анализ данных считается начальным этапом процесса статистического моделирования, и в это время с помощью специальных пакетов программ рассчитываются математико-статистические характеристики показателя и исследуются показатели вариации. В исследовании дана описательная статистика потребления мяса, а также среднедушевая динамика и график потребления отдельных мясных продуктов и построены трендовые модели. При статистическом анализе данных использовались современные пакеты программ SPSS и Excel.

Hamida Isayeva
Statistical modeling of meat consumption per capita in a country
Summary

Statistical analysis, modeling and forecasting of food production and consumption data improves the quality of the produced statistical indicators. Therefore, to improve the quality of statistical data, it is necessary to analyze primary statistical data. Data analysis is considered the initial stage of the statistical modeling process, and at this time, using special software packages, the mathematical and statistical characteristics of the indicator are calculated and the variation indicators are studied. The study provides descriptive statistics of meat consumption, as well as the dynamics and schedule of consumption of individual meat products per person, and built trend models. Statistical data analysis was performed using modern SPSS and Excel software packages.

Ədəbiyyat

1. Angus Deaton. The Analysis of household surveys. A Microeconomic approach to development policy, World Bank groups. 2015
2. B.M.Babazadə, M.İ.Çıraqov, B.M.Ramazanov. Riyazi statistikanın geologiyada tətbiqi, Bakı, 1992
3. www.stat.gov.az
4. Azərbaycan Respublikası Nazirlər Kabinetinin “Azərbaycan Respublikasında minimum istehlak səbətinin tərkibinin təsdiq edilməsi haqqında” 2014-cü il 6 iyun 182 nömrəli qərarı

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 19.07.2023

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 26.07.2023

Çap üçün qəbul olunmuşdur: __.__.2023

UOT:33.311

DOI:10.338.70/2413-6557-2023-9-3-47-59

ƏMƏK MƏHSULDARLIĞININ STATİSTİK QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ MƏSƏLƏLƏRİ

Nuru Süleymanov

*Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi
Milli hesablar və makroiqtisadi göstəricilər statistikasına şöbəsinin müdiri
AZ 1136, Bakı şəhəri, İnşaatçılar prospekti 81
e-poçt: nuru.suleymanov@stat.gov.az*

Fidan Quluzadə

*Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi
Milli hesablar və makroiqtisadi göstəricilər statistikasına şöbəsinin aparıcı məsləhətçisi
AZ 1136, Bakı şəhəri, İnşaatçılar prospekti 81
e-poçt: fidan.guluzade@stat.gov.az*

Açar sözlər: məhsuldarlıq, əmək məhsuldarlığı, ümumi daxili məhsul, əlavə dəyər, məşğul əhali, iş saatları, faktiki iş saatları, əmək məhsuldarlığının artımı

Ключевые слова: производительность, производительность труда, валовой внутренний продукт, добавленная стоимость, занятость, рабочее время, реально отработанные часы, рост производительности труда

Keywords: productivity, labour productivity, gross domestic product, value added, employment, working hours, hours actually worked, labour productivity growth

Ölkə əhalisinin yüksək rifah və layiqli həyat səviyyəsinin təmin edilməsi Azərbaycan dövlətinin daxili və xarici siyasətinin ana xəttidir. Müasir dövrdə sosial rifah səviyyəsinin yüksəldilməsi yeni innovativ idarəetmə sistemlərinin, rəqabətli insan kapitalının formalaşdırılmasını və sürətlə inkişaf etdirilməsini tələb edir. İstehsal fəaliyyətinin əsas təkanverici qüvvəsi hesab edilən insan kapitalı insanlara xas olan və onların məhsuldarlığına töhfə verən bilik, bacarıq və digər şəxsi xüsusiyyətlərin toplusu kimi müəyyən edilə bilər. Bu şəxsi xüsusiyyətlər əsasən insan kapitalına yatırılan investisiya nəticəsində formalaşır və insan əməyinin məhsuldarlığının artırılmasına xidmət edir. İnsan kapitalına investisiya dedikdə, əsasən, işçinin əmək məhsuldarlığının yüksəldilməsinə istiqamətlənmiş hər hansı bir fəaliyyət başa düşülə bilər və bu kapitaldan maksimum dərəcədə nəticə əldə edilməsinə nail olmaq üçün səmərəli investisiya siyasəti formalaşdırılmalı, insan əməyinin məhsuldarlığı və onun artımı üzrə göstəricilər müəyyən edilərək dərindən təhlil edilməli və bunun nəticəsində qəbul ediləcək qərarlar insan resurslarından düzgün və məqsədyönlü istifadə edilməklə iqtisadi səmərəliliyin artırılmasına, tam məşğulluğun təmin edilməsinə xidmət etməli, iqtisadi səmərəlilik və onun davamlılığının təmin edilməsi üçün mövcud resurslar ən optimal şəkildə bölüşdürülməli və istifadə edilməlidir.

Resurs dedikdə, ümumilikdə, məhsul və xidmətlərin istehsalı prosesində iştirak edərək yeni dəyərin yaradılmasına xidmət edən istənilən maddi və qeyri-maddi amillər nəzərdə tutula bilər. İnsan amilinin də resurs hesab edildiyini və özü də daxil olmaqla bütün növ resursların bölgüsü və istifadəsi ilə bağlı qərarların məhz insan tərəfindən verildiyini nəzərə alaraq ilk növbədə insan resurslarından istifadənin səmərəliliyinin təmin edilməsi prioritet məsələ olmalıdır.

Resurs dedikdə, ümumilikdə, məhsul və xidmətlərin istehsalı prosesində iştirak edərək yeni dəyərin yaradılmasına xidmət edən istənilən maddi və qeyri-maddi amillər nəzərdə tutula bilər. İnsan amilinin də resurs hesab edildiyini və özü də daxil olmaqla bütün növ resursların bölgüsü və

istifadəsi ilə bağlı qərarların məhz insan tərəfindən verildiyini nəzərə alaraq ilk növbədə insan resurslarından istifadənin səmərəliliyinin təmin edilməsi prioritet məsələ olmalıdır.

Bu gün ölkəmizin gələcək inkişafının əsas hədəflərindən biri də məhz insan resurslarından səmərəli istifadə yolu ilə davamlı sosial-iqtisadi inkişafa nail olmaqdır. Bu məqsədlə Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2005-ci il 26 oktyabr tarixli 1068 nömrəli Sərəncamı ilə "Azərbaycan Respublikasının Məşğulluq Strategiyası (2006–2015-ci illər)" təsdiq edilmiş və uğurla icra olunmuş, həmçinin, Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 2018-ci il 30 oktyabr tarixli 602 nömrəli Sərəncamı ilə "2019–2030-cu illər üçün Azərbaycan Respublikasının Məşğulluq Strategiyası" və 2020-ci il 13 fevral tarixli 1816 nömrəli Sərəncamı ilə "Məşğulluq Strategiyasının həyata keçirilməsinə dair 2020-2025-ci illər üçün Tədbirlər Planı" təsdiq edilmiş və icrası uğurla davam etdirilir. Sözügedən Tədbirlər Planında icrası nəzərdə tutulan tədbirlər yekun nəticədə əmək məhsuldarlığının mümkün maksimal həddə çatdırılması yolu ilə davamlı sosial-iqtisadi inkişafa nail olmağa hədəflənmişdir. Əmək məhsuldarlığı anlayışına nəzər salmadan öncə, ilk növbədə ümumilikdə məhsuldarlıq anlayışına nəzər yetirmək daha məqsədəuyğun olardı. İqtisadi nəzəriyyədə məhsuldarlıq dedikdə iqtisadiyyatda istehsal edilən məhsul və göstərilən xidmətlərin ümumi həcmnin istifadə olunmuş istehsal amillərinə (əmək, kapital, və s.) nisbəti başa düşülür. Kobb-Duqlasın istehsal funksiyasına nəzər yetirsək istehsal edilən məhsul və xidmətlərin həcmi ilə istehsal amilləri arasında sıx əlaqənin mövcud olduğunu, istehsalın nəticəsinin (buraxılışın) əmək və kapitaldan birbaşa asılı olduğunu və istehsal amillərində baş verən dəyişikliklərin istehsalın həcmi, səmərəliliyi və aktivliyinə əhəmiyyətli dərəcədə təsir göstərdiyini görə bilərik:

Kobb-Duqlasın istehsal funksiyası: [7]

$$Q(L, K) = AL^\alpha K^\beta$$

(1)

burada:

Q – *L* və *K* amillərindən istifadə edilməklə istehsal edilən məhsul və xidmətlərin həcmi;

L – istehsalda əmək məsrəfləri;

K – istehsalda kapital məsrəfləri;

A – texnoloji məhsuldarlıq əmsali;

α və *β* – istehsal prosesində müvafiq olaraq əmək və kapital məsrəflərinin dəyişməsi nəticəsində istehsalın həcmnin dəyişməsi səviyyəsini əks etdirən elastiklik əmsallarıdır.

Məhsuldarlığın ölçülməsi üçün müxtəlif metodlardan istifadə edilir ki, bu metodların seçimi əsasən məhsuldarlıq göstəricisinin tətbiqi sahəsindən və mövcud məlumat mənbələrindən asılı olur. Təhlilin məqsədindən asılı olaraq biramilli və çoxamilli məhsuldarlıq göstəriciləri hesablanıla bilər. Biramilli məhsuldarlıq yalnız bir istehsal amili, çoxamilli məhsuldarlıq isə eyni zamanda bir neçə istehsal amili nəzərə alınmaqla müəyyən edilir. Beynəlxalq praktikada ən geniş yayılmış biramilli məhsuldarlıq göstəricisi - əmək məhsuldarlığı göstəricisidir. Məhsuldarlığın bu növü istehsalın həcmi ilə əmək məsrəfləri arasındakı əlaqəni ifadə edən mühüm statistik göstərici hesab edilir və bu zaman kapital amili sabit dəyişən kimi qəbul olunur.

Əmək məhsuldarlığı müxtəlif konsepsiya və yanaşmalara əsasən müəyyən edilir. Bu konsepsiyalardan praktiki cəhətdən ən çox əhəmiyyət kəsb edənləri məhsul buraxılışı və əlavə dəyər konsepsiyalarıdır [3]. Bu konsepsiyalar məhsul və xidmətlərin istehsalında əmək ehtiyatlarından nə dərəcədə məhsuldar istifadə edildiyini və fiziki olaraq bir məhsul buraxılışı və ya əlavə dəyər vahidinin istehsalı üçün sərf olunan əmək və ya vaxtın miqdarını müəyyən etməyə imkan verir. Əmək məhsuldarlığı göstəriciləri iqtisadiyyatın sahələri üzrə əməyə olan tələbatın təhlili üçün də böyük əhəmiyyət kəsb edir.

Beynəlxalq təcrübədə məhsuldarlığın müəyyən edilməsi zamanı istifadə edilən beynəlxalq metodoloji sənədlərdə əmək məhsuldarlığı anlayışına verilən təriflər müxtəlif olsa da, mahiyyətə eyni mənəni kəsb edir və əmək məhsuldarlığının qiymətləndirilməsində oxşar yanaşmalardan istifadə edilir. Müxtəlif ədəbiyyatlarda əmək məhsuldarlığının müəyyən edilməsi məsələlərinə tarixi

nəzər yetirdikdə, müasir dövrdə tətbiq edilən yanaşmalarda heç bir əhəmiyyətli dəyişikliyin baş vermədiyini görmək mümkündür.

Beynəlxalq metodologiyada əmək məhsuldarlığı müəyyən dövr ərzində əmək vahidi üzrə istehsalın həcmi kimi müəyyən edilən, hər bir məşğul şəxsin vaxt vahidi ərzində məhsul və xidmətlər istehsal etmək və ya əlavə dəyər yaratmaq qabiliyyətini səciyyələndirən mühüm statistik göstəricidir. Əmək məhsuldarlığının ölçülməsi üçün əsas komponentlər rolunda istehsalın nəticəsi (buraxılış) və əmək məsrəfləri çıxış edir, beləliklə də əməyin məhsuldarlığı buraxılışın həcminin həmin buraxılışın əldə edilməsinə yönəldilmiş əmək məsrəflərinə nisbəti kimi hesablanır [3]:

$$\text{Əmək məhsuldarlığı} = \frac{\text{buraxılış}}{\text{əmək məsrəfləri}} \quad (2)$$

Buraxılış komponenti qismində əsasən real ümumi daxili məhsuldan (əsas qiymətlərlə ümumi daxili məhsul), əmək məsrəfi göstəricisi kimi isə məşğul əhalinin sayı və ya faktiki işlənmiş iş saatlarından istifadə edilir. Məhsuldarlıq göstəriciləri bütövlükdə ölkə iqtisadiyyatı üzrə deyil, iqtisadiyyatın ayrı-ayrı sahələri üzrə hesablandıqda iqtisadiyyatın müvafiq sahəsində istehsalın nəticəsi bu sahədə yaradılmış real əlavə dəyərin həcmi ilə ifadə olunur. Burada və bundan sonrakı mətndə “real ümumi daxili məhsul” və “real əlavə dəyər” dedikdə təsbit olunmuş baza ilinin qiymətlərində hesablanmış ümumi daxili məhsul (ÜDM) və əlavə dəyər başa düşülür. Məşğul əhalinin sayına əsasən müəyyən edilən əmək məhsuldarlığı real ÜDM və ya real əlavə dəyərin məşğul əhalinin sayına bölünməsi yolu ilə hesablanır və aşağıdakı düsturla ifadə edilir: [7]

$$\text{Əmək məhsuldarlığı} = \frac{\text{real ÜDM (əlavə dəyər)}}{\text{məşğul əhalinin sayı}} \quad (3)$$

Faktiki işlənmiş iş saatlarına əsasən müəyyən edilən əmək məhsuldarlığı isə real ÜDM və ya real əlavə dəyərin faktiki işlənmiş iş saatlarının cəminə bölünməsi yolu ilə hesablanır və aşağıdakı düsturla ifadə edilir [7]:

$$\text{Əmək məhsuldarlığı} = \frac{\text{real ÜDM (əlavə dəyər)}}{\text{faktiki işlənmiş iş saatları}} \quad (4)$$

Qeyd olunan düsturlar üzrə nəticələr dəyər ifadəsində əldə olunur, lakin bununla yanaşı əmək məhsuldarlığının müəyyən dövr ərzində dəyişməsinin təhlili də böyük əhəmiyyət kəsb edir. Bunun üçün əmək məhsuldarlığının artım sürəti aşağıdakı düsturla hesablanır [8]:

$$\text{Əmək məhsuldarlığının artım sürəti} = \frac{\text{əmək məhsuldarlığı}_t}{\text{əmək məhsuldarlığı}_{t-1}} \times 100 \quad (5)$$

Beynəlxalq təcrübədə əmək məhsuldarlığı və onun komponentlərinin bütövlükdə iqtisadiyyat və ya iqtisadiyyatın sahələri üzrə qiymətləndirilməsi üçün əsas məlumat mənbələri kimi işçi qüvvəsinə dair müayinənin, biznes statistikasının, ev təsərrüfatları üzrə keçirilən xüsusi müayinələrin, əhalinin siyahıyaalınmasının nəticələrindən, inzibati və digər məlumat mənbələrindən istifadə edilir. Cədvəl 1-də əmək məhsuldarlığının əmək məsrəfi komponentinin qiymətləndirilməsi üçün istifadə edilən əsas məlumat mənbələri, onların üstün və zəif tərəflərinə dair məlumatlar göstərilmişdir [4]:

Aşağıdakı cədvəldə qeyd olunduğu kimi, beynəlxalq praktikada əmək məhsuldarlığı bütövlükdə iqtisadiyyat üzrə müəyyən edildikdə buraxılış komponenti qismində real ÜDM göstəricisindən istifadə edilir. Müəyyən dövr ərzində ölkə daxilində istehsal edilən məhsul və xidmətlərin bazar dəyəri ilə ifadə edilən ÜDM istehsal və xidmət sahələrində iqtisadi vahidlərin - rezidentlərin istehsal fəaliyyətinin son nəticəsini xarakterizə edir və bu vahidlərin məhsul və xidmətlər istehsalı üzrə yaratdığı əlavə dəyərin həcmi ilə ölçülür.

Cədvəl 1

Məlumat mənbələri	Üstünlüklər	Əsas məhdudiyyətlər
İşçi qüvvəsinə dair müayinə	<i>bütün institusional sektorlarda, müşahidə olunmayan iqtisadiyyatda çalışan məşğul əhali, onların yaşı, cinsi, təhsili, yaşadıqlar ərazi, çalışdıqları iqtisadi sahələr ilə bağlı məlumatları əhatə edir, faktiki işlənmiş iş saatları, eyni zamanda bir neçə işdə çalışan şəxslər barədə məlumatlarla təmin edir, müayinə həyata keçirilən zaman müqayisəliliyin təmin edilməsi məqsədilə beynəlxalq səviyyədə uyğunlaşdırılmış konsepsiyadan (Beynəlxalq Əmək Təşkilatının konsepsiyası) istifadə edilir</i>	<i>sorğu ev təsərrüfatlarında aparıldığı üçün respondentlər tərəfindən qeyd edilən iş saatları, çalışdıqları iqtisadiyyatın sahələrinə dair məlumatlarda təhrif etmə ehtimalının yüksək olması, kollektiv ev təsərrüfatlarında yaşayanların nəzərə alınmaması</i>
Biznes statistikas (müəssisələrin müayinəsi, müəssisələrin siyahıya alınması, əmək xərclərinin müayinəsi)	<i>məlumatların regionlar, fəaliyyət və mülkiyyət növləri, institusional sektorlar, sahibkarlıq subyektlərinin ölçüsü və s. üzrə qruplaşdırılma imkanı, ərazidə fəaliyyət göstərən istehsal vahidlərinin tam əhatə edilməsi, yəni yerli məşğulluq konsepsiyasına uyğunluğun təmin edilməsi</i>	<i>dövlət sektoru və kənd təsərrüfatı üzrə məlumatların, müşahidə olunmayan iqtisadiyyatın əhatə edilməməsi, yalnız haqqı ödənilmiş və ya müqavilə üzrə nəzərdə tutulmuş iş saatları barədə məlumatların əldə olunması, işdə olmama və haqqı ödənilməyən əlavə iş saatlarının əks edilməməsi</i>
Əhalinin siyahıya alınması	<i>bençmarkinq məqsədləri ilə istifadə edilə bilər</i>	<i>məlumatların toplanılması tezliyini aşağı olması (əsasən hər 10 ildən bir)</i>
İnzibati mənbələr (sosial sığorta üzrə qeydiyyat, vergi üzrə qeydiyyat)	<i>məşğulluq və əmək ödənişləri üzrə tam məlumatların mövcudluğu</i>	<i>mikroməlumatlara giriş imkanının məhdud olması, qeyri-formal iqtisadiyyatın əhatə edilməməsi</i>
Vaxtdan istifadəyə dair müayinə	<i>iş saatları üzrə müqayisəli və tam məlumatlar</i>	<i>məlumat tezliyinin aşağı olması və məhdud beynəlxalq müqayisəlilik</i>

Real ÜDM və onun komponentlərinin qiymətləndirilməsi hesabat dövrünün həmin dövrün qiymətləri ilə ifadə olunmuş məlumatlarının müvafiq qiymət indeksləri vasitəsilə deflyasiyası və ya baza ilinin məlumatlarının müvafiq fiziki həcm indeksləri vasitəsilə ekstrapolyasiyası vasitəsilə həyata keçirilir. ÜDM-in fiziki həcm indeksi ÜDM-in baza dövrünün qiymətləri ilə qiymətləndirilmiş hesabat dövründəki dəyərinin onun baza dövründəki dəyərində bölünməsi yolu ilə hesablanır [2]:

$$I_q^{GDR} = \frac{\sum q_t P_0}{\sum q_0 P_0} \quad (6)$$

burada,

I_q^{GDR} - ÜDM-in fiziki həcm indeksi;

$\sum q_t P_0$ - baza dövrünün qiymətlərində ÜDM-in cari dövrdə dəyəri;

$\sum q_0 P_0$ - ÜDM-in baza dövründə dəyəridir.

ÜDM-in deflyatoru ÜDM-in dəyər indeksini fiziki həcm indeksinə bölməklə əldə edilir:

$$I_p^{GDP} = \frac{\sum q_t P_t}{\sum q_0 P_0} : \frac{\sum q_t P_0}{\sum q_0 P_0} = \frac{\sum q_t P_t}{\sum q_t P_0} \quad (7)$$

burada,

I_p^{GDP} - ÜDM-in deflyatoru;

$\frac{\sum q_t P_t}{\sum q_0 P_0}$ - ÜDM-in dəyər indeksi;

$\sum q_t P_t$ - ÜDM-in cari dövrdə dəyəridir.

İqtisadiyyatın sahələri üzrə əmək məhsuldarlığı müəyyən edildiyi zaman buraxılış komponenti qismində əsasən real əlavə dəyərdən istifadə edilir. Əlavə dəyər ayrı-ayrı fəaliyyət sahələrində məhsul və xidmətlərin buraxılışı ilə aralıq istehlak arasında yaranan fərq kimi müəyyən edilir. Real əlavə dəyərin həcmi real ÜDM-in həcmi ilə eyni qaydada hesablanır.

MHS-də məhsul və xidmətlərin istehsalı bazar və qeyri-bazar buraxılışına ayrılır. İqtisadiyyatın qeyri-bazar bölməsində istehsal edilən məhsul və xidmətlər cəmiyyətə pulsuz və ya iqtisadi cəhətdən əhəmiyyət kəsb etməyən qiymətlərlə təqdim edildiyi üçün bu cür məhsul və xidmətlərin buraxılış qiymətlərini adətən müəyyən etmək mümkün olmur. Bu baxımdan, qeyri-bazar buraxılışı əsas kapitalın istehlakı və istehsala vergilər (subsidiyalar çıxılmaqla) də daxil olmaqla ümumi istehsal xərcləri, başqa sözlə desək “buraxılış=xərc” modeli əsasında qiymətləndirilir. Bu isə məhsuldarlığın artımının sıfıra bərabər olması deməkdir, çünki buraxılışın fiziki həcmnin dəyişməsi birbaşa olaraq xərclərin fiziki həcmnin dəyişməsinə əsasən müəyyən edilir. Bu səbəbdən, beynəlxalq təcrübədə qeyri-bazar bölməsində məhsul və xidmətlər buraxılışının fiziki həcmnin dəyişməsinin xərc metodu ilə deyil, birbaşa buraxılış metodu (məsələn, təhsil bölməsində şagirdlərin dərəcə davamiyyəti, səhiyyədə müalicəsi başa çatmış xəstəliklərin və ya xəstəliklərin qarşısının alınması fəaliyyəti üzrə tədbirlərin sayı) ilə müəyyən edilməsi tövsiyə edilir [10].

Dövlət idarəetməsi və müdafiə sahəsində göstərilən xidmətlərin mahiyyətə qarışıq və mürəkkəb xüsusiyyətlərə malik olması, beynəlxalq təcrübədə bu sahə üzrə məhsuldarlıq göstəricilərinin birbaşa üsullarla tam və əhatəli şəkildə qiymətləndirilməsində bir sıra çətinliklər yaradır. Bundan əlavə digər qeyri-bazar xidmətləri üzrə məhsuldarlığın birbaşa üsullarla müəyyən edilməsi üzrə mövcud metodologiyaların inkişaf mərhələsində olması və ciddi tədqiqat və təkmilləşdirilmələrin həyata keçirilməsinin zəruriliyi səbəbindən əksər ölkələr tərəfindən bu sahələr üzrə əmək məhsuldarlığı göstəriciləri hesablanmır.

Beynəlxalq müqayisəliliyinin təmin edilməsi məqsədilə sahələr üzrə əmək məhsuldarlığı göstəriciləri müəyyən edilərkən Birləşmiş Millətlər Təşkilatının bütün fəaliyyət növlərinin “Beynəlxalq Standart Sahə Təsnifatı”ndan (ISIC rev.4) və Avropa İttifaqının “İqtisadi Fəaliyyət Növləri Təsnifatı”ndan (NACE rev.2) istifadə edilir. Dövlət Statistika Komitəsində NACE rev.2 əsasında hazırlanmış Azərbaycan Respublikasının milli “İqtisadi Fəaliyyət Növləri Təsnifatı”nın (İFNT) 3-cü versiyası tətbiq edilir.

Əmək məhsuldarlığı müəyyən edilərkən əmək məsrəfi komponenti qismində çıxış edən məşğul əhali dedikdə qısa vaxt ərzində (müəyinə həftəsində), haqqı ödənilmək və ya qazanc (gəlir) əldə etmək müqabilində malların istehsalı və ya xidmətlərin göstərilməsi ilə bağlı hər hansı fəaliyyətlə məşğul olan, 15 və yuxarı yaşda olan şəxslər nəzərdə tutulur. Məşğul əhaliyə iş yerində olub, heç olmasa bir saat işləyənlər və müəyyən olunmuş iş vaxtı ərzində iş yerində müvəqqəti olmayan şəxslər aiddir. Bununla yanaşı, məşğul əhali muzzdla işləyənlərdən və özünüməşğul əhalidən ibarətdir. “Məşğulluq haqqında” Azərbaycan Respublikasının Qanununa əsasən məşğulluq dedikdə Azərbaycan Respublikasının vətəndaşları, əcnəbilər və vətəndaşlığı olmayan şəxslərin Azərbaycan Respublikasının qanunvericiliyinə zidd olmayan və qazanc (gəlir) gətirən hər hansı fəaliyyəti nəzərdə tutulur və məşğul şəxslərə aşağıdakılar aid edilir: [1]

- muzdlu işləyənlər - Azərbaycan Respublikasının Əmək Məcəlləsinə uyğun olaraq işəgötürənlə əmək müqaviləsi (kontrakt) bağlayaraq, müvafiq iş yerlərində əmək fəaliyyətini əməkhaqqı müqabilində yerinə yetirən şəxslər;
- mülki-hüquqi xarakterli müqavilələrlə işləyənlər - Azərbaycan Respublikasının Mülki Məcəlləsinə uyğun olaraq qarşı tərəflə müqavilə bağlayıb əmək münasibətləri yaratmadan müəyyən haqq müqabilində işləri (xidmətləri) yerinə yetirən şəxslər;
- sahibkarlar, mülkiyyətində kənd təsərrüfatına yararlı torpaq payı olanlar, ailə kəndli təsərrüfatının üzvləri;
- haqqı ödənilən vəzifəyə seçilənlər, təyin və ya təsdiq edilənlər;
- Azərbaycan Respublikasının Silahlı Qüvvələrində xidmət edənlər;
- ödənişli fəaliyyətlə məşğul olan ali və orta ixtisas təhsil müəssisələrində əyani təhsil alanlar;
- Azərbaycan Respublikasının ərazisində qanuni əsaslarla haqqı ödənilən əmək fəaliyyəti ilə məşğul olan əcnəbilər və vətəndaşlığı olmayan şəxslər;
- Azərbaycan Respublikasının hüduqlarından kənar qanuni əsaslarla əmək fəaliyyəti ilə məşğul olan Azərbaycan Respublikasının vətəndaşları.

Əksər ölkələrdə məşğul əhalinin sayına dair zəruri dövrilikdə əhatəli məlumatların mövcudluğu əmək məhsuldarlığının bu göstəricidən istifadə edilməklə qiymətləndirilməsinin beynəlxalq praktikada geniş tətbiq edilməsinə səbəb olmuşdur.

Lakin, əksər beynəlxalq metodologiyalarda bu metodun əsas mənfəi tərəfi kimi məşğul əhalinin sayında yarım gün işləyən, xəstəlik, məzuniyyət, təlim və s. səbəblərdən müəyyən müddət işləməyən və orta həftəlik iş saatından daha az və ya çox işləyən şəxslər üzrə düzəlişlər edilməsinin mümkün olmadığı qeyd edilir. Belə ki, qeyd olunduğu kimi, əmək məhsuldarlığının hesablanması zamanı əmək məsrəfi komponenti qismində bilavasitə məşğul əhalinin sayından istifadə yarım-ştat iş rejimini, qeyri-ış günləri də daxil olmaqla müəyyən səbəblərdən işdə olmama və işləməməni, işdə növbələrin dəyişməsi və s. səbəblərdən iş saatlarında baş verən dəyişiklikləri özündə əks etdirmir. Həmçinin məşğul əhalinin sayı dəyişmədiyi halda istehsal prosesində innovasiyaların tətbiqi, işçilərin bilik və bacarıqlarının, ixtisas səviyyələrinin, səriştəliliyinin, peşəkarlığının artırılması və s. nəticəsində işin görülməsinə sərf edilən vaxtın azalması işçi sayı əsasında müəyyən edilən əmək məhsuldarlığında nəzərə alınmır. Bu baxımdan, beynəlxalq təcrübədə əmək məsrəfi komponenti qismində istehsal prosesində iştirak edən bütün istehsal amillərində baş verən dəyişikliklər nəticəsində əmək məhsuldarlığının dəyişməsinə özündə daha dolğun şəkildə əks etdirən, həmçinin görülmüş işin keyfiyyətinə görə müvafiq düzəlişlərin aparılmasına imkan yaradan faktiki işlənmiş iş saatlarından istifadə daha məqsədəuyğun hesab edilir.

MHS-də iş vaxtı MHS-in istehsal fəaliyyətinin sərhədləri daxilində mal və xidmətlərin istehsalında, əlavə dəyərin yaradılmasında iştirak edən fəaliyyətlərin həyata keçirilməsinə sərf olunan vaxt kimi müəyyən edilir. Rəsmi statistika hesabatı formalarında iş vaxtı anlayışı olaraq işçi tərəfindən işin yerinə yetirilməsinə sərf edilən zaman nəzərdə tutulur. 2008-ci ilin dekabrında “Əmək Statistikalərinin 18-ci Beynəlxalq Konfransı” tərəfindən qəbul edilmiş iş vaxtının ölçülməsinə dair qərarla iş vaxtının 7 konsepsiyası öz əksini tapmışdır [5]:

- faktiki iş saatları – işin görülməsinə sərf edilən faktiki saatların miqdarı;
- haqqı ödənilmiş saatlar – istehsal fəaliyyəti ilə əlaqədar olub olmamasından, işlənib və işlənilməməsindən asılı olmayaraq haqqı ödənilən iş saatları;
- normal iş saatları – qanuni olaraq qüvvədə olan iş vaxtı norması;
- müqavilə üzrə iş saatları – normal iş saatlarından fərqli olaraq müqavilə münasibətlərində nəzərdə tutulmuş, müqavilə üzrə gözlənilən iş saatları;
- ümumi iş saatları – uzun bir müşahidə dövrü ərzində bir işdə ən çox işlənmiş saatlar;
- normadan artıq iş saatları – müqavilədə nəzərdə tutulandan və ya normadan artıq işlənmiş saatlar;
- işlənməmiş iş saatları – işçinin işləmədiyi saatlar.

Faktiki işlənmiş saatlara istehsal fəaliyyətinə birbaşa sərf edilən və ya istehsal fəaliyyəti ilə əlaqəli vaxt, məcburi boşdayanmalar və istirahət vaxtı daxil edilir:

- birbaşa saatlar – işçi və işəgötürən arasında bağlanmış müqavilədə nəzərdə tutulan vaxtdan asılı olmayaraq istənilən yerdə iş üzrə vəzifə və öhdəliklərin həyata keçirilməsinə sərf edilən vaxt;
- əlaqəli saatlar – zənglərin cavablandırılması, işgüzar görüşlərin keçirilməsi, işlə bağlı səfərlərə, təlimə və digər bu qəbildən olan fəaliyyətlərə sərf edilən vaxt;
- boşdayanmalar – işçinin işləməyə hazır olmasına baxmayaraq işin olmamasına, maşın və avadanlığın nasazlığına, yaxud qəzalara görə və s. səbəblərdən işin müvəqqəti dayandırılması və ya əmək müqaviləsinin şərtlərinə görə ödənilən növbədaxili boşdayanmalar;
- istirahət vaxtı – işdə qısamüddətli fasilələr, o cümlədən çay və qəhvə içmək üçün qısa fasilələr.

Faktiki iş saatlarına haqqı ödənilmiş, lakin işlənilməmiş saatlar, məsələn, hər il təqdim edilən haqqı ödənilən məzuniyyətlər, bayram günləri və xəstəliyə görə məzuniyyətlər, nahar fasilələri, evdən işə gəlməyə və geriyyə qayıtmağa sərf olunan vaxt və s. daxil edilmir.

Beynəlxalq metodologiyalarda ümumi faktiki iş saatları əsasən eyni üsul ilə - 1 işçiyə düşən orta faktiki işlənmiş saatların məşğul əhalinin sayına vurulması yolu ilə müəyyən edilir. Belə ki, hər bir sahə üzrə ölkənin və sahənin xüsusiyyətləri (işin mövsümliliyi, davamiyyəti, sutkalıq iş saatları və s.) nəzərə alınmaqla həftəlik, aylıq və ya rüblük 1 işçi tərəfindən işlənilə biləcək faktiki işlənmiş orta iş saatları müəyyən edilərək həmin sahə üzrə müvafiq dövrdə fəaliyyət göstərən məşğul əhalinin sayına vurulmaqla ümumi faktiki iş saatları müəyyən edilir.

Beynəlxalq təcrübədə faktiki iş saatlarının müəyyən edilməsi üçün aşağıdakı metodlardan istifadə edilir [6]:

Birbaşa metod - təqvim ilinin bütün həftələri üzrə müntəzəm olaraq həyata keçirilən müayinələrdən əldə edilən orta həftəlik faktiki işlənmiş saatların illikləşdirilməsi vasitəsilə həyata keçirilir (istinad həftəsində işlənmiş faktiki saatların sayının il ərzində iş həftələrinin sayına vurulması). Bu metod adətən bir mənbəyə - işçi qüvvəsinin müayinəsinə əsaslanır və düşünülür ki, müayinədən birbaşa əldə edilən məlumatlarda işçilər tərəfindən əsas və ya əlavə görülmüş işlər, bütün həftə ərzində və ya həftənin müəyyən günlərində işdə olmama, artıq işlənmiş iş saatları öz əksini tapır. Bu metoddan istifadə edən ölkələr əsasən əlavə düzəlişlərin ümumi nəticəyə çox az təsir etdiyi, əlavə məlumat mənbələrinə malik olmayan, əlavə məlumat mənbələrinin əldə edilməsinin çox böyük xərc tələb edildiyi ölkələrdir.

Komponent metodu - müəssisələrin, işçi qüvvəsinin müayinəsindən, inzibati və digər məlumat mənbələrindən əldə edilən normal, müqavilə üzrə, haqqı ödənilmiş və ya ümumi həftəlik iş saatlarında normadan artıq işləmə və faktiki iş saatlarına daxil edilməyən işlənmiş saatlar üzrə düzəlişlər edilməsi yolu ilə faktiki işlənmiş saatların müəyyən edilməsini əks etdirir. Faktiki işlənmiş saatların eyni vaxtda bir neçə mənbədən əldə edilən məlumatlar əsasında, dolaylı yollarla müəyyən edilməsində əsas məqsəd yalnız bir mənbədən, əsasən işçi qüvvəsinin müayinəsindən əldə edilən faktiki işlənmiş iş saatları üzrə məlumatlarda yol verilmiş təhriflər üzrə daha dəqiq düzəlişlər edilməsi imkanının yaradılması, faktiki iş saatlarının müxtəlif tərkib elementlərinin daha dürüst şəkildə müəyyən edilməsidir.

Beynəlxalq təcrübədə faktiki iş saatları müəyyən edilən zaman iş saatları üzrə müxtəlif məlumat mənbələrindən birbaşa əldə edilən məlumatların dəqiqləşdirilməsi və onların təbiətindən asılı olaraq MHS-ə uyğunlaşdırılması məqsədilə bu məlumatlarda iqtisadi ərazi (MHS-in istehsal sərhədləri) baxımından, müşahidə olunmayan iqtisadiyyat üzrə və s. düzəlişlər edilir. Bu düzəlişlərə əsasən bayramlar və illik işdə olmama, xəstəlik səbəbindən işdə olmama, tətilər və müvəqqəti ixtisarlar, məzuniyyət günləri, artıq işlənmiş və ödənilmiş, lakin müayinə məlumatlarında nəzərə alınmayan iş saatları, ödənilməmiş artıq işlənmiş saatlar, müayinə zamanı təhrifə yol verilmiş saatlar (bəzi peşə sahibləri özlərini daha çox işləmiş kimi göstərməyə çalışır, bəziləri isə gizli və ya digər

bu tip fəaliyyətlərlə məşğul olduqları üçün faktiki işlədikləri saatları daha az qeyd edirlər), ikinci (əlavə) işlərdə işlənmiş saatlar, ev işlərinin görülməsinə sərf edilən vaxt və s. bu kimi düzəlişlər aid edilir. İş saatları üzrə əlavə düzəlişlər nəzərə alınmaqla faktiki işlənmiş iş saatları aşağıdakı qaydada müəyyən edilir [14].

Faktiki işlənmiş normal iş saatları:

$$V_{f.i.n} = V_{ns} + V_{il} \quad (8)$$

burada,

V_{ns} - normal iş saatları;

V_{il} - illik məzuniyyət və ya xəstəliyə görə məzuniyyətlər, bayram günləri və s. ilə bağlı işdən azad olma vaxtıdır.

Faktiki işlənmiş saatlar:

$$V_{f.i.s.} = V_{f.i.n} + V_{ə} \quad (9)$$

burada,

$V_{ə}$ - əlavə işlənmiş vaxtdır.

Əmək məhsuldarlığı hesablanarkən sərf edilən əmək vahidi qismində faktiki iş saatlarından istifadə zamanı fərz edilir ki, hər iş saati eyni keyfiyyətə malikdir və istifadə olunan əməyin ixtisas və bacarıq səviyyələrində heç bir fərq yoxdur. Başqa sözlə, beyin cərrahı kimi yüksək ixtisaslı bir işçi ilə ixtisasız bir işçinin işlədikləri hər saatda eyni kəmiyyət və keyfiyyətdə məhsul istehsal etdikləri fərz edilir. Bu baxımdan, MHS və digər metodologiyalar tərəfindən faktiki iş saatlarının kəmiyyətində işçilərin ixtisas, bilik və bacarıq səviyyələrinə, təcrübələrinə uyğun keyfiyyət üzrə düzəlişlərin edilməsi tövsiyə edilir. Bunun üçün məşğul əhəlinin əmək haqqı ixtisas və ya təhsil səviyyəsinə, cins və yaş qrupuna uyğun işlənmiş saatların miqdarına bölünür. Əmək haqqının ixtisas səviyyələrinə uyğun bölgüsünün aparılması üçün “Məşğulluğun Beynəlxalq Standart Təsnifatı”na (MBST-88) uyğun hazırlanmış yerli məşğulluq təsnifatından istifadə edilə bilər. Bu təsnifatda ixtisas dərəcələri üzrə məşğulluq əsas qrupları aşağıdakılardır [12]:

- qanunvericilər, yüksək vəzifəli şəxslər və idarəedicilər;
- peşəkar mütəxəssislər;
- mütəxəssislər və köməkçi heyət;
- idarə qulluqçuları;
- xidmət sahəsinin və ticarət müəssisələrinin işçiləri;
- kənd təsərrüfatının, balıqçılığın və balıq ovunun ixtisaslı işçiləri;
- sənayenin ixtisaslı işçiləri və bir-birinə yaxın peşələrin işçi heyəti;
- sənaye qurğuları və maşınlarının operatorları və quraşdırıcıları;
- ixtisasız işçilər.

Hesablamaların daha da sadələşdirilməsi üçün bu qrupları 3 əsas qrupda – yüksək, orta və aşağı ixtisas səviyyələri kimi qruplaşdırmaq olar. Hər bir qrup üzrə 1 işçiyə düşən günlük, həftəlik, aylıq və s. orta əmək haqqının müvafiq dövrün cəmi əmək haqqında xüsusi çəkisi müəyyən edilərək, həmin xüsusi çəkilər əsasında qruplar üzrə faktiki iş saatlarında keyfiyyət düzəlişləri edilir.

Təcrübədə keyfiyyət üzrə düzəlişlər edilmiş əmək sərfi göstəricilərinin (Quality Adjusted Labour Input - QALI) tərtibi özündə aşağıdakı əsas addımları birləşdirir [11]:

1. məşğul əhəlinin işçi qüvvəsinin müayinəsindən birbaşa əldə edilmiş yaş kateqoriyaları və ixtisas səviyyələri üzrə iş saatlarının strukturu əsasında milli hesablar üzrə müvafiq düzəlişlər edilərək əldə edilmiş faktiki iş saatlarının bölgüsü aparılır;
2. hər saata düşən məşğulluq üzrə gəlir müəyyən edilir;

- 3.2-ci addımda müəyyən edilən hər saata düşən gəlir 1-ci addımdakı faktiki iş saatlarına vurularaq müvafiq dövr üzrə cəmi gəlir hesablanır;
- 4.3-cü addımda müəyyən edilən cəmi gəlir milli hesabların cəmi əmək ödənişlərinə uyğunlaşdırılaraq $(D1)^4$ müxtəlif yaş qrupları və bacarıq səviyyələrinə uyğun şəkildə bölüşdürülür;
- 5.1-ci və 4-cü addımlardan əldə edilən müxtəlif yaş qrupları və ixtisas səviyyələri üzrə işlənmiş saatlar və cəmi gəlirlərdən istifadə edilərək QALI hesablanır.

Keyfiyyət üzrə düzəlişlər edilmiş iş saatlarının artım tempinin müəyyən edilməsi üçün QALI indeksindən istifadə edilir. QALI indeksi cari dövrdə (t) keyfiyyət üzrə düzəlişlər edilmiş iş saatlarının əvvəlki ilin (t-1) eyniadlı göstəricisinə nisbətənə bərabər olub Törnqvist indeksi kimi də təqdim edilir. Törnqvist indeksinin hesablanmasında əsas məqsəd əmək məhsuldarlığı artımının təhlil edilməsidir. Əmək məhsuldarlığının artımının təhlili zamanı ilk növbədə əmək məhsuldarlığına təsir edən amillərə diqqət yetirilməlidir. İqtisadi nəzəriyyədə bu amillər maddi-texniki, təşkilati, iqtisadi və sosial amillər kimi təsnifləşdirilir və bu amillərdə baş verən hər bir dəyişikliyin əmək məhsuldarlığının artıb-azalmasına birbaşa təsir etdiyi qeyd edilir.

Əmək məhsuldarlığının artımı əsasən aşağıdakı dörd halda baş verir:

1. buraxılış artır, lakin əmək sərfi sabit qalır;
2. buraxılış artır, lakin əmək sərfi azalır;
3. buraxılış və əmək sərfi azalır, lakin, əmək sərfinin azalma sürəti buraxılışın azalma sürətinə nisbətən daha yüksək olur;
4. buraxılış və əmək sərfi artır, lakin buraxılışın artım sürəti əmək sərfinin artım sürətindən daha yüksək olur.

Bu halların müəyyən edilməsi üçün dövrlər üzrə əmək məhsuldarlığı komponentlərinin nominal və real artım sürətləri müəyyən edilərək təhlil edilməlidir. Əmək məhsuldarlığı komponentlərinin artım sürətlərinin hesablanması baxımından Törnqvist indeksi iş saatlarının çəkili həndəsi ortası kimi müəyyən edilir və aşağıdakı düstur vasitəsilə hesablanır [11]:

$$Q_{t-1}^t = \pi_i \left(\frac{h_{it}}{h_{it-1}} \right)^{\left(\frac{w_{it} + w_{it-1}}{2} \right)} \quad (10)$$

$$w_{i,t} = \frac{e_{i,t}}{\sum_i e_{i,t}} \quad (11)$$

Burada:

- Q – QALI indeksi;
- h - iş saatlarının çəkili həndəsi ortası;
- w – əmək gəlirlərinin cəmi əmək gəlirlərində xüsusi çəkisi;
- i – müxtəlif qrup və kateqoriyalar;
- t – zaman;
- e – məşğulluqdan əldə edilən gəlirlər.

Bu hesablamalar iqtisadi fəaliyyət növləri təsnifatına uyğun olaraq hər bir sahə üzrə ayrı-ayrılıqda aparılır və daha düzgün nəticələrin əldə edilməsi baxımından məşğulluq kateqoriyaları üzrə də ayrı-ayrılıqda aparılması məqsədəuyğun hesab edilir.

Nəticə

Ümumilikdə əmək məhsuldarlığı yeni bir dəyərin yaradılmasında əməkdən nə qədər məhsuldar istifadə edildiyini əks etdirən mühüm statistik göstəricidir. Bu göstəricinin təhlili aparılmadan insan resurslarından səmərəli istifadəyə yönəlmiş rəasional qərarların qəbulu və onların

⁴ Əmək ödənişləri göstəricisinin MHS üzrə kodu

optimal şəkildə həyata keçirilməsi demək olar ki, mümkün deyildir. Təhlilin düzgün həyata keçirilməsinin ilkin şərti isə təhlil zamanı mövcud tendensiyaları özündə tam dolğun şəkildə əks etdirəcək göstəricilərdən istifadədir. Bu baxımdan, əmək məhsuldarlığı göstəriciləri əsasında təhlillər həyata keçirilərkən ilk növbədə, hansı göstəricilərin mövcud iqtisadi konyunkturani daha düzgün əks etdirməsinə diqqət yetirilməlidir.

Artıq qeyd etdiyimiz kimi, əmək məhsuldarlığı hesablanarkən əmək məsrəfi olaraq məşğul əhalinin sayı və faktiki işlənmiş iş saatlarından istifadə edilərək nəticədə 1 məşğul şəxs və 1 faktiki işlənmiş iş saati üzrə əmək məhsuldarlığı və onların artım sürətləri əldə edilir. Əldə edilən göstəricilərdən hansının əmək bazarında, xüsusilə məşğulluqda mövcud vəziyyəti daha düzgün əks etdirməsi isə əmək məhsuldarlığından bəhs edən iqtisadi tədqiqatların əsas müzakirə mövzularından biri olmuşdur. Bu tədqiqatlarda öz əksini tapmış əmək məhsuldarlığının hər iki göstərici əsasında qiymətləndirilməsinin müqayisəsinə əsaslanan təhlillər əmək məsrəfi komponenti qismində məşğul əhalinin sayından deyil, faktiki işlənmiş iş saatlarından istifadə edilməsinin üstünlüklərini aşkar etməyə imkan verir. Bunu aşağıdakı nümunələr əsasında da əyani şəkildə görmək mümkündür:

Cədvəl 2

1 məşğul şəxs üzrə əmək məhsuldarlığı [13]

İllər	ÜDM, 2015-ci ilin qiymətlərində, mln. manat	Məşğul əhalinin sayı, mln. nəfər	Əmək məhsuldarlığı, manat
	1	2	3=1/2
2015	54,380.0	4.7	11,640.6
2016	52,674.1	4.8	11,066.2
2017	52,799.6	4.8	10,949.5
2018	53,591.6	4.9	10,983.5
2019	54,931.4	4.9	11,123.1
2020	52,624.3	4.9	10,791.2
2021	55,571.2	5.0	11,140.5

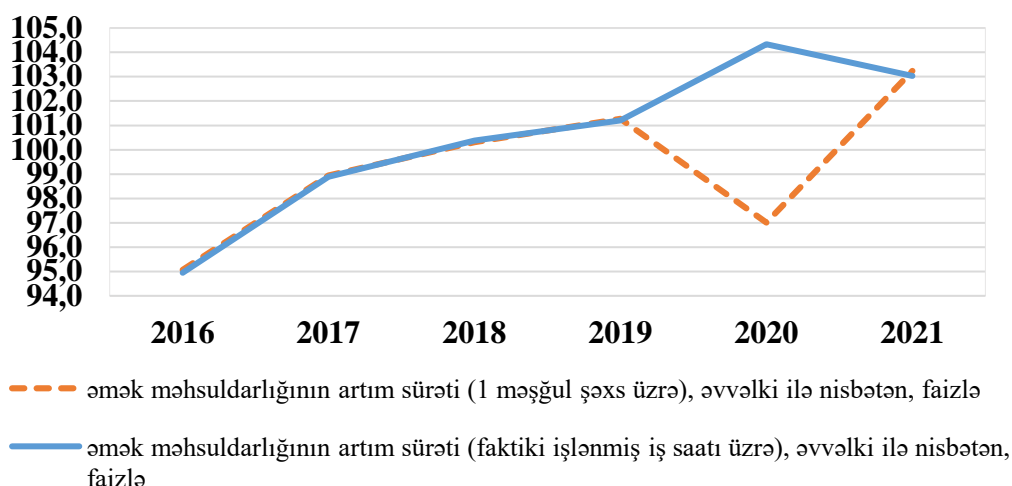
Cədvəl 3

Faktiki işlənmiş 1 iş saati üzrə əmək məhsuldarlığı [13]

İllər	ÜDM, 2015-ci ilin qiymətlərində, mln. manat	İl ərzində faktiki işlənmiş iş saatları, mln. saat	Əmək məhsuldarlığı, manat
	1	2	3=1/2
2015	54,380.0	8,935.8	6.1
2016	52,674.1	9,116.2	5.8
2017	52,799.6	9,241.1	5.7
2018	53,591.6	9,344.8	5.7
2019	54,931.4	9,464.1	5.8
2020	52,624.3	8,690.1	6.1
2021	55,571.2	8,906.9	6.2

**Əmək məhsuldarlığı və onun komponentlərinin artım sürətləri,
əvvəlki ilə nisbətən, faizlə**

İllər	ÜDM	Məşğul əhəlinin sayı	Faktiki işlənmiş iş saatları	Əmək məhsuldarlığı (1 məşğul şəxs üzrə)	Əmək məhsuldarlığı (faktiki işlənmiş iş saati üzrə)
	1	2	3	4	5
2016	96.9	101.9	102.0	95.1	94.9
2017	100.2	101.3	101.4	98.9	98.9
2018	101.5	101.2	101.1	100.3	100.4
2019	102.5	101.2	101.3	101.3	101.2
2020	95.8	98.7	91.8	97.0	104.3
2021	105.6	102.3	102.5	103.2	103.0



Şəkil 1. Əmək məhsuldarlığının artım sürəti

Cədvəl 4-ün 4-cü və 5-ci sütunlarında qeyd edilmiş artım sürətlərinə və şəkil 1-ə nəzər yetirdikdə görmək olar ki, ölkədə sosial-iqtisadi konyunkturanın nisbətən sabit olduğu 2016-2019-cu illərdə həm məşğul əhali, həm də faktiki iş saatları baxımından hesablanmış əmək məhsuldarlığı göstəriciləri eyni dinamikaya malikdir. Lakin, 2020-ci ildə başlamış və qlobal fəvqəladə hadisə kimi qiymətləndirilən COVID-19 pandemiyası şəraitində sözügedən göstəricilərdə kəskin fərqlər əmələ gəlmişdir ki, bu da əsasən həmin dövrdə faktiki işlənmiş iş saati / məşğul əhali nisbətinin əhəmiyyətli dərəcədə dəyişməsi səbəbindən baş vermişdir.

Belə ki, COVID-19 pandemiyasının təkan verdiyi qlobal iqtisadi böhran və ölkədə, bütün dünyada olduğu kimi, pandemiyanın qarşısının alınması məqsədilə tətbiq edilən məhdudiyətlər 2020-ci ildə ölkə iqtisadiyyatında azalmalara səbəb olmuşdur. Pandemiya şəraitində ölkələr arasında sərhədlərin bağlanması, istehsalçılar və istehlakçılar arasında ənənəvi iqtisadi əlaqələrin pozulması, xüsusi karantin rejiminin tətbiqi ölkədə iqtisadi aktivliyin aşağı düşməsinə şərtləndirmiş, bir sıra sahibkarlıq subyekti iş fəaliyyətini qismən və ya tam dayandırmaq, işçilərə verilən əmək ödənişlərini qarşılıya bilmədiyi üçün ixtisarlar etmək, işçiləri ödənişsiz məzuniyyətə buraxmaq və s. kimi addımlar atmaq məcburiyyətində qalmışdır. Nəticə olaraq, qeyd edilən dövrdə maddi işçilərin sayında, faktiki işlənmiş iş saatlarında və müvafiq olaraq ümumi daxili məhsul istehsalında azalmalar müşahidə olunmuşdur.

Cədvəl 4-ün məlumatlarının təhlili onu göstərir ki, 2020-ci ildə ölkədə tətbiq edilən xüsusi karantin rejimi və işgüzar fəallığın zəifləməsi fonunda faktiki işlənmiş iş saatlarının sayı 2019-cu ilə

nisbətən 8,2 faiz azalsa da, dövlət tərəfindən pandemiyanın ölkə iqtisadiyyatına, ölkədə məşğulluq məsələlərinə və sahibkarlıq subyektlərinə mənfi təsirinin azaldılması istiqamətində görülən tədbirlər sayəsində müəssisə və təşkilatlarda işçilərin kütləvi ixtisarının qarşısını almaq mümkün olmuş və bu dövrdə məşğul əhalinin sayı cəmi 1,3 faiz azalmışdır. Beləliklə, pandemiya dövründə işçi qüvvəsinin bir hissəsi faktiki olaraq məhsul və xidmətlərin istehsalında müvəqqəti iştirak etməsə də, həm ölkə qanunvericiliyi, həm də beynəlxalq metodologiyanın tələbləri baxımından məşğul statusunda qalmışdır.

Yaranmış şəraitdə məşğul əhalinin sayı ilə ÜDM-in həcmi arasında korrelyasiyanın pozulması məşğul əhalinin sayı və onun dəyişməsi göstəriciləri əsasında hesablanan əmək məhsuldarlığı göstəricilərinin sərf olunan əməyin səmərəliliyi səviyyəsinin düzgün xarakterizə etmədiklərinə gətirib çıxarmışdır. Qeyd olunan göstəricilər üzrə aparılmış hesablamalara görə 2020-ci ildə əmək məhsuldarlığı 2019-cu illə müqayisədə 3,0 faiz azalmışdır.

Bununla yanaşı müşahidələr göstərir ki, pandemiyanın yaratdığı fəvqəladə şəraitdə iqtisadi subyektlər innovativ yanaşma və İKT vasitələrinin geniş tətbiqi yolu ilə iş prosesini daha səmərəli təşkil edərək iş vaxtından daha səmərəli istifadə edilməsinə müvəffəq olmuşlar. Nəticədə 2020-ci ildə ölkə iqtisadiyyatında faktiki işlənmiş 1 iş saatına düşən ÜDM istehsalında (məhsuldarlıqda) əvvəlki illərə nisbətən artım müşahidə olunmuşdur (bax: “Əmək məhsuldarlığının artım sürəti” şəkil).

Qeyd olunanlar əmək məhsuldarlığının məşğul əhalinin sayı deyil, faktiki işlənmiş iş saatları əsasında qiymətləndirilməsinin daha məqsəduyğun olduğunu bir daha təsdiqləyir. Əlavə olaraq qeyd etmək lazımdır ki, məşğulluq sahəsində mövcud vəziyyətin daha dəqiq təhlilinin həyata keçirilməsi üçün faktiki işlənmiş iş saatları əsasında qiymətləndirmə zamanı iş saatlarının kəmiyyətində keyfiyyət üzrə düzəlişlərin edilməsi, yəni QALI indeksinin tətbiqi vacib və aktual məsələlərdəndir. Hazırda əksər ölkələrdə işçilərin müxtəlif kateqoriyalara bölgüsündə faktiki işlənmiş iş saatlarına dair dəqiq və təfərrüatlı məlumatların olmaması səbəbindən əmək məhsuldarlığı göstəricilərinin QALI indeksinə əsaslanan hesablamalarına yalnız ayrı-ayrı tədqiqatlar çərçivəsində rast gəlinir. Gələcəkdə məlumat mənbələrini təkmilləşdirməklə bu praktikanın rəsmi statistikada tətbiqi məhsuldarlıq göstəricilərinin daha geniş və dərinlən təhlilinə və bu sahədə beynəlxalq müqayisəliliyin dürüst aparılmasına şərait yaradacaqdır.

Nuru Süleymanov, Fidan Quluzadə

Əmək məhsuldarlığının statistik qiymətləndirilməsi məsələləri

Xülasə

Əmək məhsuldarlığının statistik qiymətləndirilməsi məsələlərindən bəhs edən məqalədə məhsuldarlıq və əmək məhsuldarlığı anlayışları, əmək məhsuldarlığının beynəlxalq metodoloji tövsiyələrə uyğun qiymətləndirilməsi, qiymətləndirmə zamanı istifadə edilən əsas statistik göstəricilər, məlumat mənbələri, hesablamalar həyata keçirildiyi zaman diqqət tələb edən əsas məqamlara dair geniş məlumatlar verilmiş, həmçinin iqtisadiyyatın qeyri-bazar bölməsində əmək məhsuldarlığının ölçülməsi məsələləri nəzərdən keçirilmişdir. Nəticə olaraq isə, əmək məhsuldarlığı göstəricilərinin hesablanması üzrə əyani nümunələr əsasında qiymətləndirilmə zamanı istifadə edilən əsas statistik göstəricilərin təhlili aparılmışdır.

Nuru Süleymanov, Fidan Quluzadə

Вопросы статистической оценки производительности труда

Резюме

В статье, посвященной вопросам статистического измерения производительности труда, представлена информация о понятиях производительности и производительности труда, измерении производительности труда в соответствии с международными методическими рекомендациями, основных статистических показателях и источниках данных, используемых при оценке, основных моментах, требующих внимания при

проведении расчетов, а также вопросы измерения производительности труда в нерыночном секторе экономики. В результате, на наглядных примерах проведен анализ основных статистических показателей, используемых при расчете показателей производительности труда.

Nuru Süleymanov, Fidan Quluzadə
Issues of statistical measurement labour productivity
Summary

The article devoted to the issues of statistical measurement of labour productivity provides information on the concepts of productivity and labour productivity, measurement of labour productivity in accordance with international methodological recommendations, the main statistical indicators and data sources used in the measurement, the main points that require attention when calculations are carried out, as well as the issues of labour productivity measurement in the non-market sector of the economy. As a result, an analysis of the main statistical indicators used in the measurement was carried out based on visual examples of the calculation of labour productivity indicators.

Ədəbiyyat

1. “Məşğulluq haqqında Azərbaycan Respublikasının qanunu”, № 1196-VQ, 29 iyun 2018-ci il;
2. “System of National Accounts 2008”, CEC, IMF, OECD, UN, World Bank, 2009;
3. “Measurement of aggregate and industry-level productivity growth”, Measuring Productivity, OECD Manual, UN, OECD, 2001;
4. “Productivity statistics: Methodological notes”, OECD, 2021;
5. Report of the 18th International Conference of Labour Statisticians (ICLS), International Labour Office, Geneva, Switzerland, 2008;
6. “International productivity gaps: Are labour input measures comparable?”, OECD, 2018;
7. “Measuring Labour Productivity”, Malaysia Handbook, 2022;
8. “A Statistical Overview and Guide”, Office for National Statistics (ONS) Productivity Handbook, UK, 2007;
9. “Labour Productivity Statistics: User Guide”, Scottish Government;
10. “Non-market sector productivity”, Australian Government Productivity Commission, 2017.
11. “Methodological document on labour productivity indicators for the EU-28: quality adjusted labour input”, Eurostat;
12. Məşğulluq təsnifatı, Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi, 2010;
13. <https://stat.gov.az/>;
14. <https://stat.gov.az/menu/7/source/004.zip>.

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 20.06.2023

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 23.06.2023

Çap üçün qəbul olunmuşdur: __.__.2023

DÜNYADA YOXSULLUQ VƏ ONUN UŞAQLARA TƏSİRİ

Yaşar Paşa

*Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi
Həyat keyfiyyətinin statistikasına şöbəsinin müdiri
AZ 1136, Bakı şəhəri, İnşaatçılar prospekti, 81
e-poçt: yashar.pasha@stat.gov.az*

Nəbi Quliyev

*Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi
Həyat keyfiyyətinin statistikasına şöbəsinin məsləhətçisi
AZ 1136, Bakı şəhəri, İnşaatçılar prospekti, 81
e-poçt: nabi.guliyev@stat.gov.az*

Açar sözlər: uşaq yoxsulluğu, yoxsulluğun uşaqların sağlamlığına və təhsilinə təsiri, sosial diskriminasiya, gəlir azlığı, az qidalanma, sıx məskunlaşma.

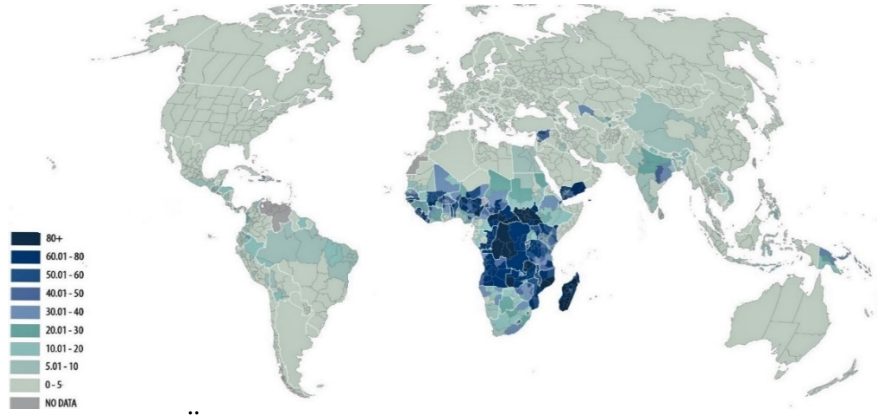
Ключевые слова: детская бедность, влияние бедности на здоровье и образование детей, социальная дискриминация, недостаточность дохода, недоедание, перенаселенность.

Keywords: child poverty, the impact of poverty on children's health and education, social discrimination, income deficiency, malnutrition, overcrowding.

Yoxsulluq bəşəri problem olmaqla insanlara xas olan bir vəziyyətdir. Yoxsulluq əhalinin gündəlik əsas ehtiyaclarının hamısını və ya bir qismini qarşılamaq üçün kifayət qədər gəlirinin olmamasını xarakterizə edir. İnsanlar həmişə onunla mübarizə yolları axtarırlar, mübarizə vasitələrində dəyişikliklər edir, onu sonlandıрмаğa çalışırlar, ancaq yenə də onun öhdəsindən tam olaraq gələ bilmirlər (nisbi yoxsulluq anlayışı). Bəşəriyyətin gördüyü bütün müsbət tədbirlər insanın inkişaf etdirilməsinə xidmət edir. Əgər inkişaf, tərəqqi varsa elə bunun özünü də yoxsulluqla mübarizə kimi qəbul etmək mümkündür. Hazırda dünyanın demək olar ki, yarısının (onların 1 milyardını uşaqlar təşkil edir) gündəlik gəlirləri 2 ABŞ dollarından aşağı səviyyədə (beynəlxalq səviyyədə qəbul olunmuş yoxsulluq həddi) yaşayırlar.

Yoxsulluq hər bir kəs üçün müsbət olmayan vəziyyətdir, ancaq uşaqların yoxsulluğu hələ dünyanı dərk etməyə başlamadıqları vaxtdan üzləşmələri özlüyündə etik bir vəziyyət deyildir. Hər bir uşaq yaşadığı cəmiyyətə müsbət töhfələrini verməlidir, bu isə onların yoxsulluqla üzləşməsi ehtimalının aşağı düşməsinə səbəb olur. Bu günün yoxsul uşaqları çox güman ki, gələcəyin yoxsul ailə başçısı olacaq, onların uşaqları da həmin vəziyyəti yaşamaq məcburiyyətində qalacaqdır. Uşaq yoxsulluğuna son qoyulması üçün uşaqlara yaxşı təhsil verilməli, sağlam böyüməli, yaxşı sosial əlaqələri olmalıdır. Əks halda onların düçar olduğu yoxsulluq çıxılmaz bir vəziyyət olacaqdır.

BMT-nin hesablamalarına əsasən, dünyada 800 milyon insanın gündəlik gəliri cəmi 1,25 ABŞ dolları (ifrat yoxsulluq) təşkil edir. Yoxsulluğun yayılma coğrafiyasına nəzər salsaq onun müəyyən regionlarda (Afrika və Asiyanın müəyyən regionlarında) daha çox yayıldığına şahid oluruq [1, 2].



Şəkil 1. Ölkələr üzrə adambaşına yoxsulluq səviyyəsi, 2021-ci il

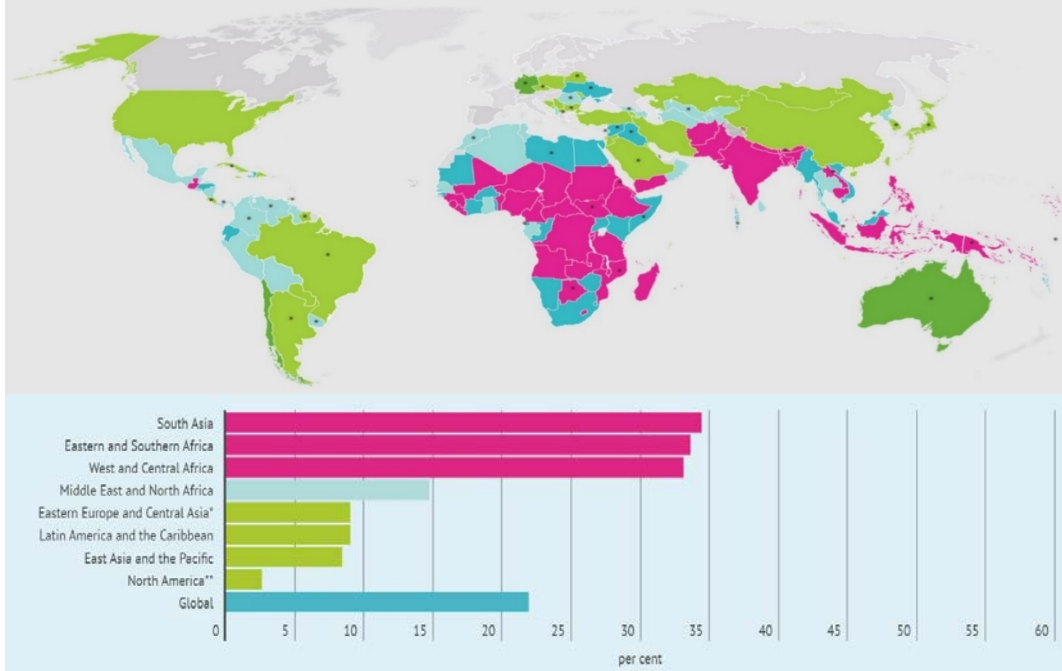
Cəmiyyətdə baş verən bütün neqativ hallar birbaşa uşaqlara təsir edir. Ona görə də yoxsulluqdan ən çox əziyyət çəkənlər məhz uşaqlardır. Çünki onların yoxsulluqla mübarizə etmələri mümkün deyil, düşükləri vəziyyəti dəyişmək onların imkanları xaricindədir. Uşaqların həyat səviyyəsini ölçmək üçün mütləq yoxsulluqdan istifadə etmək mümkündür. Yuxarıda qeyd olunan rəqəmlər mütləq yoxsulluq göstəricisinə əsaslanır. Ancaq uşaq yoxsulluğunu müəyyən etmək üçün onlara hər hansısa normaya əsasən qəbul olunmuş (gündəlik 1,95 ABŞ dolları) pul vahidinə əsaslanaraq onların həyat səviyyələrini ölçmək ən effektiv yol deyildir. Çünki ümumilikdə baxıldıqda yoxsulluq sadəcə olaraq müəyyən gəlirə sahib olmaqla əhatələnən bir anlayış deyil, ona daha kompleks şəkildə yanaşmaq lazımdır. Məhz bu baxımdan çoxölçülü uşaq yoxsulluğu göstəricisi uşaq yoxsulluğu haqqında bizə daha təfərrüatlı məlumat vermək potensialına malikdir. Çoxölçülü uşaq yoxsulluğu göstəricisi vasitəsilə uşaqların daha çox nədən məhrum olduğunu müəyyən etmək və onu aradan qaldırmaq üçün daha əsaslı inkişaf tədbirləri həyata keçirmək olar. Ancaq çoxölçülü uşaq yoxsulluğu göstəricisi özündə bir çox dəyişənləri əhatə etdiyindən onu əldə etmək üçün daha ətraflı sorğunun keçirilməsi tələb olunur. Bu göstəricini əldə etmək üçün müəyyən suallar sorğulara tətbiq oluna bilər, ancaq ən münasib sorğular “Çoxgöstəricili Klaster Sorğusu” (MICS) və “Dəmoqrafiya və sağlamlıq” (DHS) sorğularıdır [3]. Qeyd etmək lazımdır ki, bu göstəricini əldə etmək üçün ev təsərrüfatları büdcələrinin tədqiqatı sorğusundan da istifadə etmək olar, yalnız bu sorğu daha çox monetar yoxsulluğu müəyyən etməyə fokuslandığına görə o, çoxölçülü uşaq yoxsulluğunu müəyyən etmək üçün tam olaraq effektiv bir sorğu deyildir. Ölkədəki yoxsulluq səviyyəsilə uşaq yoxsulluğu arasında düz mütənasiblik mövcuddur, yəni yoxsulluğun geniş yayıldığı ölkələrdə uşaq yoxsulluğu göstəricisi də yüksək olur. Qeyd etmək lazımdır ki, Azərbaycanda 2023-cü ilin may-iyul aylarında keçirilən Çoxgöstəricili Klaster Sorğusu (MICS) vasitəsilə uşaq yoxsulluğu haqqında məlumatlar əldə etmək mümkün olacaqdır.

Yoxsulluq uşaqlara daha mənfi təsir edir, çünki onların indiki vəziyyətlərilə yanaşı gələcəklərini də kölgə altına alır. Dünyanın bir çox yerində yoxsulluqla əlaqədar olaraq uşaqlar çətinliklər çəkirlər. Uşaqlar arasında yoxsulluğu aradan qaldırmaq üçün statistik məlumatların əldə edilməsi vacibdir. Məlum olduğu kimi ən yoxsul ölkələrdə vəziyyət daha da gərgindir, hətta inkişaf etmiş ölkələr belə bu bəladan sığortalanmamışdır. Belə ki, inkişaf etmiş ölkələr içərisində uşaqlar arasında yoxsulluğun yayılmasına görə ən birinci yeri ABŞ tutur. Bir çox səbəblərə görə ABŞ-yə köçən miqrantların dil bilməməsi, təhsil səviyyələrinin ölkənin standartlarına uyğun olmaması və s. digər səbəblərdən bu göstərici yuxarıdır. Göstəricinin yuxarı olması həm də ABŞ-də individuallığın yüksək olmasıdır.

İnkişafda olan ölkələrdə yoxsulluq içərisində yaşayan uşaqlar bir çox çətinliklərlə üzləşirlər. Aşağı səviyyəli təhsil, səhiyyə, nəqliyyat, pis ətraf-mühit və digər səbəblər onların həyatına daha da mənfi təsir etmiş olur. Ümumilikdə isə yoxsulluğun uşaqlara təsirini müxtəlif başlıqlar altında göstərmək mümkündür.

Sağlamlıq - yoxsulluq sağlamlığı müəyyən edən əsas göstəricidir. Yoxsulluq yalnız yaşlı şəxsləri deyil, uşaqların da mənəvi və fiziki sağlamlıqlarına sarsıdıcı zərbələr endirir. Onlar bir

çox hallarda bu sağlamlıq problemlərini hətta onların yetkin şəxs olduğunda belə daşımaq məcburiyyətində qalırlar. İnsanın sağlamlıq vəziyyəti onun keçirdiyi həyat tərzilə əlaqədar olmasına baxmayaraq, sübut olunmuşdur ki, ilk 6 yaş ərzində üzləşdikləri yoxsulluqla əlaqədar olaraq uşaqlarda yaranan çətinliklər onların fərd kimi inkişaf etməsinə kəskin mənfi təsir edir. Uşaq olduqları vaxt çətin həyat şəraitilə üzləşən şəxslər gələcək illərdə depressiya, psixoloji problemlər, müxtəlif əlillik, erkən ölüm halları ilə üzləşirlər. Nəzərə almaq lazımdır ki, yoxsul ailələrdə dünyaya gələn uşaqlar üçün problemlər hələ onlar ana bətnində olduqları vaxtdan başlayır. Lazımı qədər qida məhsuluna olan tələbatın ödənilməməsi ucbatından hamilə qadınların sağlamlıqlarında baş verən mənfi dəyişikliklər onların bətnində olan uşağa təsir edir. Bu da özünü gələcəkdə uşağın ya ölü doğulması, ya da qan azlığı, qısa boyluluq, tam formalaşmadan yaranan digər sağlamlıq problemlərilə üzləşir, hansı ki, 5 yaşadək uşaqların ölüm səbəbi məhz doyunca qidalana bilməməkdir. Doyunca qidalana bilməyən ananın immun sistemi zəifləyir və bir çox infeksiyalar qarşısında aciz qalır. Beləliklə uşaq dünyaya gəlməmişdən əvvəl bir çox xəstəliklərə tutulur. Həmçinin ananın təkcə doyunca qidalana bilməməsi birbaşa uşağın az çəki ilə dünyaya gəlməsi ilə nəticələnir, hansı ki, bu uşağın gələcəkdə aşağı zəka, diabet, bəzi hallarda isə həddən artıq piylənmə və digər xroniki xəstəliklərin yaranmasına səbəb olur [9].



Şəkil 2. Doyunca qidalana bilməmənin yayıldığı ərazilər

Yoxsulluq uşağın təkcə fiziki sağlamlığına deyil, onların mənəvi sağlamlığına da böyük təsir edir. İqtisadi çətinliklə əlaqədar olaraq bir-birilə əlaqəli bir çox sahələr üzrə məhrumiyətlərlə üzləşirlər: sosial münasibətlərdə çətinliklər, aşağı təhsil almaq imkanı, ali təhsil almaq imkanını çox çətinləşdirir. Uşaqların sağlamlığına mənfi təsir edən amillərdən biri də yoxsul ailələrin yaşadıkları yerlərin şəraitinin aşağı olmasıdır. Həmçinin evdə (mənzildə) daha çox insanın yaşaması sıx məskunlaşma ilə sonlanır, hansı ki, bu amil də da uşaqların sağlamlığına kəskin təsir edir.

Təhsil - uşaqların gələcəyinin qarantıdır və hər bir uşağın təhsil almaq hüququ vardır. Məlumdur ki, məktəb illərində qazanılan bilik və bacarıqların həmin fərdin gələcək həyatında əvəzedilməz rolu vardır [7]. Yaxşı təhsil gələcəkdə yaxşı iş, həyat səviyyəsi daxil olmaqla bir çox sahədə perspektiv əldə etmək imkanı verir. Təhsilli insanın həyat səviyyəsinin digərlərinə nisbətə daha yaxşı həyat səviyyəsinə malik olduğunu nəzərə alsaq, yoxsul uşaqların bu problemdən qurtulması üçün təhsil əsas vasitələrdən biridir [4]. Buna görə də təhsilin inkluzivliyini təmin etmək mütləqdir. Dünyanın bir çox ölkələrində təhsil almaq məcburidir, buna baxmayaraq burada da müxtəliflik mövcuddur. Bəzi ölkələrdə uşaqların ibtidai (əsasən 4-cü sinfə qədər), bəzilərində

isə ümumi orta (əsasən 9-cu sinfə qədər) təhsil almaları icbaridir. Təhsil səviyyələrinin dövlətlər tərəfindən icbariliyinin neçə sinifdən ibarət olmasının tətbiq etməsindən asılı olmayaraq bir çox yoxsul ailə öz övladlarına lazımi təhsil vermək imkanına malik olurlar. Yaxşı təhsil almağa mane olan əsas səbəblərdən biri gəlirin az olmasıdır. Ailə bu səbəblə əlaqədar olaraq övladlarına məktəb ləvazimatlarını, geyimlərini almaqda, daha yaxşı ödənişli məktəblərdə oxumaq imkanının olmaması kimi məsələlərdə çətinlik çəkirlər. Həmçinin yoxsul əhalinin daha kompakt yaşadığı ərazilərdə olan təhsil müəssisələrində obyektiv və subyektiv səbəblərdən təhsil səviyyəsi digər ərazilərə nisbətdə daha aşağı olur. Yoxsul uşaqların yaxşı təhsil almalarına təsir edən digər səbəb qidalanmadır.

Məlumdur ki, lazımi səviyyədə qidalana bilməyən şəxsin məhsuldarlığı aşağı olur. Buna görə də uşaqların dərslərinə fokuslanması onlardan əlavə güc tələb edir və bir çox çətinliklər yaradır. Başqa ciddi səbəblərdən biri də yoxsul uşaqların təhsillərini müəyyən səbəblərdən davam etdirə bilməmələridir. Gəlirin az olması, ailə problemlərilə bağlı səbəblər, valideynlərin erkən vəfat etməsi, ailədə sağlamlığında ciddi problemi olan nümayəndələrin olması onları daha gənc yaşlardan işləməyə məcbur edir və onların dərslərə davamiyyətinə mənfi təsir etmiş olur. Bir çox hallarda bu cür vəziyyətlərlə üzləşən uşaqlar məktəbə getməkdə çətinlik çəkirlər və davamiyyətin aşağı olması səbəbindən təhsil ala bilmirlər, bəzi hallarda məktəbdən qovulurlar.

Uşaqların təhsil almalarına mənfi təsir edən digər amil də onların yaşadığı yerdir. Yoxsul ailələrdə sıx məskunlaşma olduğundan onların dərslərini hazırlaması üçün müvafiq otaqları olmur, evdə olan səs-küy onların diqqətini dərslərinə cəmləməsinə mane olur [6].

Sosial diskriminasiya - Uşaqların fərd kimi böyüməsində sosiallaşmanın böyük rolu vardır. Hər bir uşaq özünü müəyyən sosial qrupun tərkibində görür. Yalnız, yoxsulluq onları bir çox məsələdən məhrum etdiyi kimi onların sosiallaşmasına da maneçilik törədir. Uşaqlar istədiyi sosial qrupa qoşula bilmir, özlərinə dost tapmaqda çətinlik çəkirlər [5]. Sosial əlaqələrin az olması, yəni dost-tanışın sayının azlığı, olan yoldaşların əsasən eyni statusa malik şəxslərdən ibarət olması bu cür uşaqları pis vərdişlərin aludəçisinə çevirir. Bütün bunlar bir müddət sonra ayrı-seçkiliyə dönür, onlar müəyyən sosial qruplar tərəfindən qəbul edilməməyə başlayırlar. Gəlirin az, tələbatların çoxluğu və sosial qısnama nəticəsində yoxsul uşaqlar bəzi hallarda cinayətə meyillilik yaradır [8].

Yoxsulluğun uşaqlara ən pis təsiri kimi utanmağı qeyd etmək olar. Onların özlərini digərlərindən fərqli görmələri, bəzən digərləri tərəfindən fərqli görünmələri onlara mənəvi olaraq mənfi təsir edir, onların məhsuldarlığını və həyat keyfiyyətini aşağı salır. Utanma hissi onları başqa şəxslərdən fərqli göstərən amilləri aradan götürməyə sövq edir, bu həyata keçməyəndə bəzən onlar neqativ yollara (cinayət) əl atmalı olurlar. Bəzən onlar özlərini gizlətməyə məcbur olur, olduqları kimi görünmək onların özlərinə çətin gəlir. Utanma onların üzləşdikləri bütün məhrumiyyətlərdən əsaslına bilər: arzuladıqları təhsili ala bilməmək, istədiyi paltar geyinə bilməmək, məktəbdə olarkən digərləri kimi istədiyi qidanı və digər şeyləri ala bilməmək və s. tələbatları ödəyə bilməmək.

Nəticə

Məqalədə yoxsulluğun uşaqlara ən çox təsir edən 3 böyük aspekti – sağlamlıq, təhsil, sosial diskriminasiyanın – təsirləri göstərilmişdir. Bütün göstərilənlərə əsasən qeyd etmək olar ki, gəlirin az olması, ailənin yoxsulluq içərisində yaşaması ilk növbədə uşağa təsir edir və bu mənfi təsir çox vaxt qalıcı olur. Onun üçün yoxsul ölkələrdə bu cür halların aradan qaldırılması üçün dövlətlərin və cəmiyyətlərin üzərinə çox iş düşür. Bunun üçün kompleks tədbirlər görülməlidir, yalnız gəlirin artırılması ilə uşaq yoxsulluğunu aradan qaldırmaq mümkün deyildir. Dövlətlər tərəfindən sosial-iqtisadi siyasət hazırlanıb tətbiq olunmalı, ölkədəki təhsil səviyyəsinin vəziyyəti yaxşılaşdırılmalı və təhsil hər bir uşaq üçün inkluziv olmalı, uşaqların sağlam mühitdə yaşaması və böyüməsi üçün onlara normal yaşayış yeri müəyyən vasitələrlə təmin edilməli, ölkədə səhiyyə inkişaf etdirilməlidir. Bununla yanaşı yoxsul ev təsərrüfatlarından yaranan vəziyyətləri və onun gələcək

mənfi təsirlərini aradan qaldırmaq üçün fərdlər məlumatlandırılmalı, övlada baxmaq, qulluq etmək qadirində olması onlara aşılmalı, normal və cəmiyyətə faydalı fərd yetişdirməyin çətinlikləri göz qarşısına alınmalıdır və bu yoxsulluğun ömür boyu davam edə biləcəyini yaddan çıxarmaq olmaz. Nəzərə almaq lazımdır ki, nə qədər istəsək də yoxsulluq insan olduqca mövcud olacaqdır. Onun üçün yoxsulluğun aradan qaldırılması, uşaqların öz gözəl illərini səfalət içərisində keçirməsinin qarşısını almaq üçün hər bir fərdin can atması labüddür.

Yaşar Paşa, Nəbi Quliyev
Dünyada yoxsulluq və onun uşaqlara təsiri
Xülasə

Məqalədə uşaq yoxsulluğu, onun aradan qaldırılması üçün görülməli olan tədbirlər, dünyada hazırda uşaq yoxsulluğu ilə bağlı statistika, uşaq yoxsulluğu haqqında məlumat əldə etmək üçün keçirilən statistik sorğular, uşaqlara yoxsulluğun ən çox zərər vurduğu sahələr üzrə məlumat verilmişdir. Məqalədə yoxsulluğun uşaqlara ən çox mənfi təsir edən və onların gələcəyini təhlükə altında saxlayan sağlamlıq, səhiyyə və sosial diskriminasiyaya toxunulmuşdur. Uşaq yoxsulluğunun aradan qaldırılmasının yalnız dövlətlərin öhdəliyi olmadığı, onunla hər bir fərdin mübarizə aparmalı olduğu qeyd olunmuşdur.

Яшар Паша, Наби Кулиев
Бедность в мире и ее влияние на детей
Резюме

В статье дана информация о детской бедности, приведена актуальная статистика детской бедности в мире, показаны статистические исследования для получения информации о детской бедности, а также области, где бедность больше всего затрагивает детей. В статье рассматриваются вопросы образования, здравоохранения и социальной дискриминации, где бедность самым негативным образом сказывается на детях и ставит под угрозу их будущее. Было отмечено, что ликвидация детской бедности является обязанностью не только государств, но и всех граждан, каждый человек должен бороться с ней.

Yashar Pasha, Nabi Guliyev
Poverty in the world and its effect on children
Resume

In the article, information is given about child poverty, current statistics on child poverty in the world, statistical surveys to obtain information on child poverty, and the areas where poverty affects children the most. In the article, education, health and social discrimination, where poverty has the most negative impact on children and endanger their future, is mentioned. It was noted that the elimination of child poverty is not only the responsibility of the states, but that every individual should struggle with it.

Ədəbiyyat

1. World Bank. Poverty and Inequality Platform, <https://pip.worldbank.org/home>
2. UNICEF. Child poverty, <https://www.unicef.org/social-policy/child-poverty>
3. Multidimensional child poverty, <https://www.unicef-irc.org/research/multidimensional-child-poverty/>
4. Abdinasir, K. (2019). How Education Shapes Young People's Mental Health. London: Centre for Mental Health.
5. Anasuri: (2017). Children Living in Poverty: Exploring and Understanding Its Developmental Impact. OSR Journal of Humanities and Social Science, Volume 22, Issue 6, Ver. 9: 7-16.
6. Ayre, D. (2016). Poor Mental Health the Links Between Child Poverty and Mental Health Problems. The children's Society.

7. Chaudry, A., and Weimer, C. (2016). Poverty is Not Just an Indicator: The Relationship Between Income, Poverty, and Child Well-Being. Child poverty–destruction of the nation’s human capital volume 16, number 3s.
8. Chase-Lansdale, P. L., and Brooks-Gunn, J. (2014). Two-generation programs in the twenty first century. The future of children vol.24 no.1: 13-34.
9. <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/infograms/10482/index.html>

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 11.03.2023

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 15.03.2023

Çap üçün qəbul olunmuşdur: __.__.2023

UOT:33.311

DOI:10.338.70/2413-6557-2023-9-3-67-71

SEÇMƏ ŞƏBƏKƏSİNİN YARADILMASINDA STATİSTİK İNNOVASIYALARIN TƏTBİQİ

Saleh Mövlamov

*Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi
Elmi-Tədqiqat və Statistik İnnovasiyalar Mərkəzinin
Elmi araşdırmalar və statistik tədqiqat şöbəsinin baş iqtisadçısı, i.ü.f.d.
AZ 1136, Bakı şəhəri, İnşaatçılar prospekti 81
e-poçt: saleh.movlamov@stat.gov.az*

Nazila Ağayeva

*Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi
Elmi-Tədqiqat və Statistik İnnovasiyalar Mərkəzinin
Məlumatların toplanması texnologiyaları və
statistik modelləşdirmə şöbəsinin müdir müavini
AZ 1136, Bakı şəhəri, İnşaatçılar prospekti 81
e-poçt: nazila.aghayeva@stat.gov.az*

Açar sözlər: seçmə müşahidələr, seçmə planı, reprezentativ seçmə, innovativ texnologiyalar, R proqram sistemindən istifadə, seçmə bazası.

Ключевые слова: выборочные наблюдения, план выборки, репрезентативная выборка, инновационные технологии, использование программного комплекса R, база выборки.

Keywords: sampling observations, sampling plan, representative sampling, innovative technologies, use of software complex R, sampling base.

Müasir dövr kənd təsərrüfatı statistikasının təkmilləşməsi yeni innovativ texnologiyaların tətbiqini tələb edir. Yeni innovativ texnologiyalardan istifadə keyfiyyətli statistik məlumatların alınmasını şərtləndirir.

Statistik biznes prosesinin ümumi modelində statistik tədqiqat aşağıdakı mərhələlərdən ibarətdir [1].

- informasiyaya olan tələblərin müəyyən edilməsi;
- statistik tədqiqatın layihələndirilməsi;
- statistik məlumatların istehsalı sisteminin yaradılması;
- məlumatların toplanması;
- məlumatların işlənməsi;
- məlumatların təhlili;
- məlumatların yayılması;
- məlumatların qiymətləndirilməsi.

Statistik biznes prosesinin ümumi modelinə əsasən seçmə şəbəkəsinin yaradılması layihələndirmə mərhələsinin tərkib hissəsi hesab olunur (2.4 alt bəndi).

Seçmə statistik müşahidələrin aparılması üçün ilk növbədə seçmə şəbəkəsi yaradılmalıdır. Seçmə şəbəkəsinin yaradılması zamanı kənd təsərrüfatı siyahıyaalma məlumatlarından istifadə edilir.

Azərbaycan Respublikasında kənd təsərrüfatı siyahıyaalınması son dəfə 2015-ci ildə keçirilmişdir. Kənd təsərrüfatı bitkilərinin əkin sahəsinin statistikasının təşkili üçün 2 N-li siyahıyaalma vərəqəsinin (uçot vahidi: fərdi sahibkar təsərrüfatı, ailə kəndli təsərrüfatı, ev təsərrüfatı). 2-ci bölməsi aşağıdakı kimidir [2].

1. Dənli bitkilər: Payızlıq buğda, payızlıq çovdar, payızlıq arpa, yazlıq buğda, yazlıq çovdar, yazlıq arpa, vələmir (yulaf), pərinc, dən üçün qarğıdalı, qarabaşaq, darı, çəltik, sorqo, dən üçün, digər dənliyə.

2. Dənli paxlalı bitkilər: Noxud (nut), lobyə, mərçi, lərgə, maş, yemlik paxlalılar, digər dənli paxlalılar.

3. Texniki bitkilər: Pambıq, tütün, şəkər çuğunduru (emal üçün), dən üçün günəbaxan, efiryağlı bitkilər - cəmi, dərman bitkiləri, digər texniki bitkilər.

4. Kartof, tərəvəz və bostan bitkiləri: kartof, kələm, xiyar, pomidor, xörək çuğunduru, yerökü, baş soğan, sarımsaq, göy noxud, digər tərəvəz - cəmi, tərəvəz bitkilərinin toxumluq əkinləri, bostan bitkilərinin toxumluq əkinləri.

5. Yem bitkiləri: Yemlik kökümeyvəliyə, yemlik kökümeyvələrin toxumluq əkinləri, yem üçün şəkər çuğunduru, yaşıl yem, silos və senaj üçün qarğıdalı, silos bitkiləri (qarğıdalısız), birillik otlar, cari ilin çoxillik otları, keçmiş illərin çoxillik otları, digər yem bitkiləri.

6. Cəmi əkinlər.

Bildiyimiz kimi, seçmə statistik tədqiqatların nəticəsinin ümumiləşdirilməsi və qiymətləndirilməsi üçün toplanmış göstəricilərin orta kəmiyyətlərindən istifadə edilir. Lakin həmin göstərici hesablamada nəticəsində alındığına görə onun xətasının müəyyən edilməsi və alınmış yekunun keyfiyyətinin qiymətləndirilməsi üçün göstəricinin riyazi-statistik xarakteristikaları hesablanmalıdır.

Tədqiqat aparılan obyektlərin həmcinsliyinin (representativliyinin, eynicinsliliyinin) təmin edilməsi üçün statistik vahidlərin qruplaşdırılması seçmə şəbəkəsinin yaradılması mərhələsində həyata keçirilir. Həmcinslik hər bir qrup üzrə seçilmiş vahidlərin seçmə əlaməti (əkin sahəsi) üzrə orta kəmiyyəti, seçilmiş qrupun seçmə əlamətinin orta kəmiyyətinə yaxın olmalıdır. Baş məcmunun seçmə əlamətinin və seçmə məcmunun seçmə əlamətinin orta kəmiyyətləri fərqi representativlik (bircinslik) xətası hesab olunur. Bu xəta nə qədər kiçik olsa layihənin effektivliyi yüksək olar.

Aparılan təhlil göstərir ki, SPSS vasitəsilə seçmə əlamətinə görə statistik vahidlərin qruplara (klasterlərə) bölünməsi metodu daha keyfiyyətli layihələrin hazırlanmasını təmin edir.

İri həcmli fərdi məlumatlar (Big data), müasir informasiya texnologiyalarından istifadə etməklə qruplaşdırma (klaster təhlili) seçmə əlamətinin orta kəmiyyətin standart xətasını və orta kəmiyyətin dispersiyasını azaltmaq mümkündür. Deməli, innovativ statistik metodlardan (klaster təhlili, maşın learning) istifadə etməklə seçilən vahidin representativliyi təmin edilir.

Müşahidə məlumatların baş məcmuya şamil olunması üçün göstəricilərin orta kəmiyyətinin və orta kəmiyyətin standart xətasını həmin qrupun vahidlərinin sayına vurmaqla yekun göstəricilər və yekun xəta qiymətləndirilir.

Ölkənin iqtisadi rayonları üzrə əkin sahəsinə görə tədqiqat aparmaq üçün ev təsərrüfatları qruplara ayrılır. Qruplaşdırma aparmaq üçün aşağıdakı şərti məlumatlardan istifadə edilir.

Cədvəl 1

İqtisadi və ya inzibati rayonun əkin sahəsinə dair şərti məlumatlar

Sıra nömrəsi (id)	İqtisadi rayonun kodu (zona_y)	Inzibati rayonun kodu (REQ)	Əkin sahəsi (D1)	Əkin sahəsinin kodu (land)
1	1	30612018	0.04	0
2	1	30602016	0.04	0
3	1	30602016	0.04	0
...
7	1	30602016	0.04	0
8	1	30604016	0.02	0
9	1	30602016	0.02	0
...

Cədvəl 1-in göstəricilərinə əsasən qruplaşdırılmış əkin sahəsinin siyahısının nümunəsi aşağıdakı cədvəl 2-də verilmişdir.

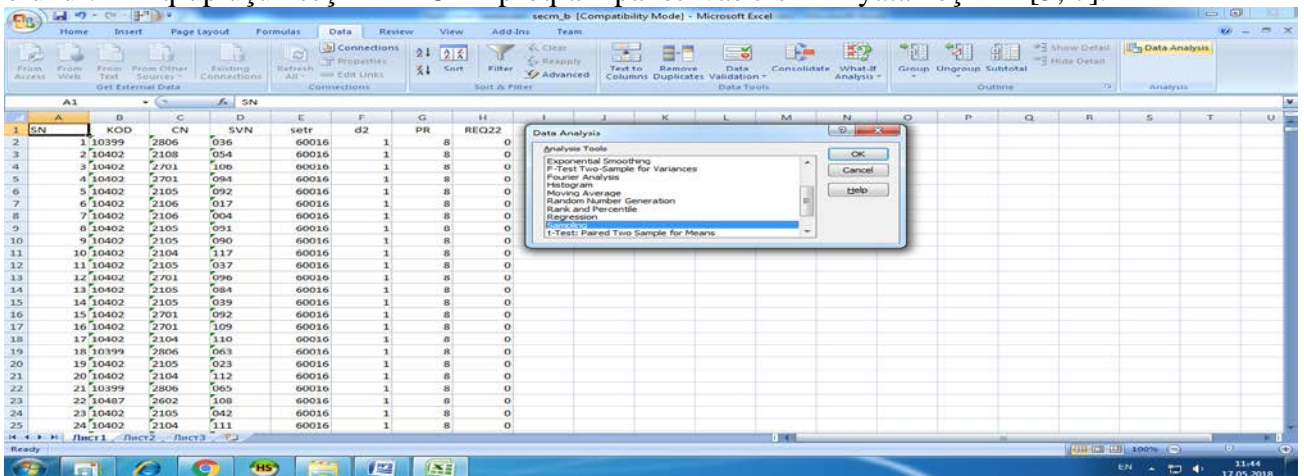
Cədvəl 2

Əkin sahəsi üzrə ev təsərrüfatlarının sayı və seçmə planı (şərti məlumatlar)

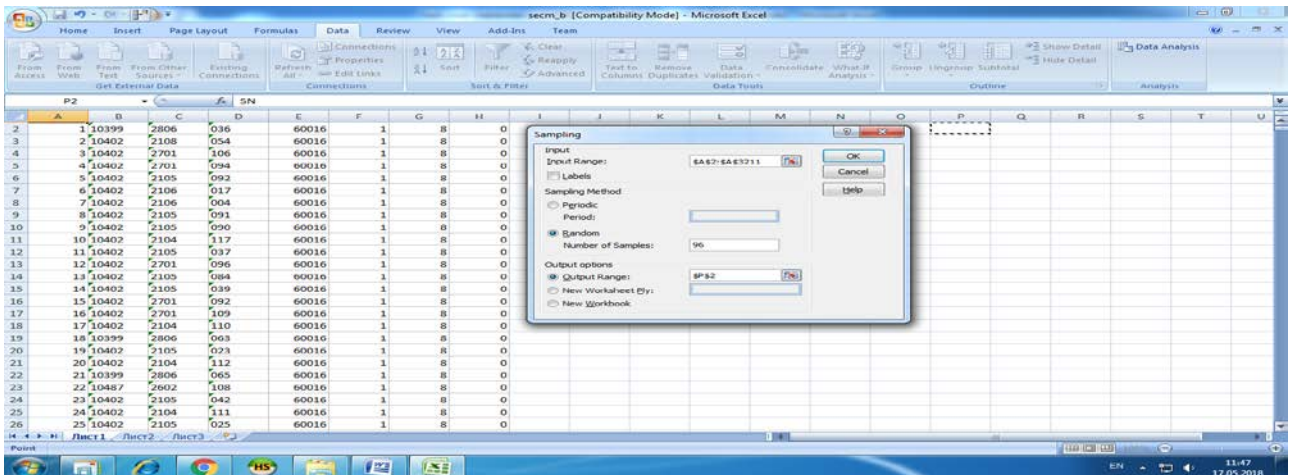
Əkin sahəsi, ha	Təsərrüfatların sayı	Seçiləcək təsərrüfatların sayı
0	8474	840
0.1	595	59
...
0.5	4	1
0.6	4	1
0.7	2	1
.....

Qruplaşma mərhələsi yerinə yetirildikdən sonra hər qrup üzrə seçmənin sayı müəyyən olunur. Göstərmək lazımdır ki, təsərrüfatların seçməyə düşmə ehtimalı eyni götürülməlidir. Bu layihədə 10 hektardan yuxarı əkin sahəsi olan təsərrüfatların hamısı, 10 hektardan aşağı əkin sahəsi olan təsərrüfatların isə 10 faizi seçilir. Sonra isə seçmə planına əsasən, Excel proqram paketi vasitəsilə seçmə prosesi aşağıdakı kimi yerinə yetirilir:

Sadə təsadüfi seçmənin aparılması üçün təsərrüfatların siyahısı tərtib olunur, müşahidə aparılacaq təsərrüfatların (obyektlərinin) sayı müəyyən olunur, yəni qruplar üzrə seçmə planı tərtib olunur. Hər qrup üçün seçmə **EXCEL** proqram paketi vasitəsilə həyata keçirilir [5; 7].



Şəkil 1. Excel proqram paketi vasitəsilə seçmə aparmaq üçün istifadə olunan pəncərə



Şəkil 2. Excel proqram paketi vasitəsilə təsərrüfatların seçilməsində istifadə olunan pəncərə

1-ci pəncərə **SAMPLING** başlığı ilə verilmişdir. Burada **INPUT RANG** sətirinin qarşısında təsərrüfatların siyahısı yerləşdiyi ünvan göstərilir.

2-ci pəncərə **SAMPLING METHOD** başlığı ilə verilir. Burada seçmənin mexaniki (PERIODIC) və təsadüfi (RANDOM) növləri təklif olunur. Təsadüfi seçməni qeyd edək, **NUMBER OF SAMPLES** şətri qarşısında seçilən vahidlərin sayını göstərək.

3-cü pəncərədə **OUTPUT OPTIONS** başlığı ilə göstərilir. OUTPUT RANG: sətirinin qarşısında seçiləcək vahidlərin ünvanı qeyd olunur.

Excel proqram paketi vasitəsilə aparılan seçmə prosesi əmək tutumlu olduğuna görə, həmçinin prosesin avtomatlaşma səviyyəsi aşağı olduğuna görə R proqram sistemindən istifadə daha innovativ texnologiya hesab edilir. Qeyd etmək lazımdır ki, irihəcmli məlumatların işlənməsi üçün Excel sistemindən istifadə səmərəli olmur. Odur ki, seçmə şəbəkəsinin yaradılması üçün R proqram sistemində tərtib olunmuş proqram aşağıdakı kimidir [6]:

```
secme.plan<-read.table("c:/RRR/plan_zona1.csv", header=TRUE, sep=",")
str(secme.plan) # 1-ci zona üzrə seçmə planı (plan_zona1.csv) R-sisteminə oxunur
n<-length(secme.plan$secme) #seçmə.plan cədvəlinin sətirlərin, yəni dövrlərin sayı tapılır
n # dövrlərin sayı ekranda göstərilir
size.land<-as.numeric(secme.plan$land) #əkin sahələrinin həcmi vektoru yaradılır
size.land
say.secme <-as.integer(secme.plan$secme) # qruplar üzrə seçmənin həcmi vektoru
yaradılır
say.secme
registr.unit<-read.table("c:/RRR/registr_all.csv",header=TRUE, sep=",") # əkin sahəsinə
dair registr R-sisteminə oxunur
registr.unit
str(registr.unit) #əkin sahəsi registri strukturu ekranda göstərilir
dat<-data.frame(registr.unit) #məlumat cədvəli yaradılır
dat
str(dat)
j=1
while (j<=n) #dövrü operator
{
  say.secme_j<-say.secme[j] #j-cu dövr üçün seçmə sayı say.seçmə vektorundan müəyyən
  olunur
  say.secme_j
  i<-say.secme_j
  size.land_j<-size.land[j] # j-cu dövr üçün əkin sahəsinin növü size.land vektorundan
  müəyyən olunur
  str(size.land_j)
  data<-subset(dat, zona_y=='1' & land== size.land_j) # əkin sahəsi registrindən 1-ci zona
  və əkin sahəsinin növü seçilir
  data
  str(data)
  data[sample(1:nrow(data), size = i), ]->sample_j # seçmə prosesi yerinə yetirilir və nəticə
  sample_j vektoruna yazılır
  sample_j
  write.table(sample_j, file = "c:/RRR/selection.csv", sep=",", append=TRUE,
  col.names=FALSE,row.names=FALSE) #seçmə prosesinin nəticəsi selection.csv faylına yazılır
  j=j+1
} # dövr başa çatır
```

Hər bir tədqiq olunan göstəricinin hesabi orta kəmiyyətin xətasının hüdudu aşağıdakı şəkildə hesablanır:

$$\bar{x} = \tilde{x} \pm \Delta_{\tilde{x}},$$
$$\tilde{x} - \Delta_{\tilde{x}} \leq \bar{x} \leq \tilde{x} + \Delta_{\tilde{x}}$$

Əkin sahəsi üzrə statistik tədqiqatın təşkilində müxtəlif proqram paketlərindən istifadə edilir. Bu layihənin hazırlanmasında MS Office (Excel, Access) və R proqram sistemindən istifadə edilmişdir. Yuxarıda R sisteminin makrosları, skriptlərlə tərtib olunmuş proqramın izahatı verilmişdir.

Nəticə

R və Excel proqram paketlərinin statistik tədqiqatlarda tətbiqi rəqəmsal texnologiyanın tələbinə cavab verir. Bu proqram paketlərilə statistik məlumatların işlənməsi və təhlili eyni zamanda yekun məlumatların keyfiyyətinə müsbət təsir göstərir, statistik məlumatların toplanması, təhlili üçün maliyyə, vaxt, digər məsrəflərin əhəmiyyətli dərəcədə azalmasına və çıxış məlumatlarının operativ əldə edilməsinə müsbət təsir göstərir. Dünya təcrübəsi göstərir ki, iri həcmli (big data) məlumatların işlənməsi üçün R proqram sistemindən istifadə daha məqsədə uyğundur.

Saleh Mövlamov, Nazilə Ağayeva **Seçmə şəbəkəsinin yaradılmasında statistik innovasiyaların tətbiqi**

Xülasə

Məqalədə ərazi vahidləri üzrə əkin sahəsinin statistikasının təşkili məqsədilə statistik vahidlərin (fərdi sahibkarlar, ev təsərrüfatları və s.) seçilməsi üçün Excel və R proqram sistemindən istifadə məsələləri tədqiq olunur. Şərti məlumatlara əsasən, zona üzrə seçmə planı hazırlanmış, R proqram sisteminin tətbiqi ilə statistik vahidlərin seçmə prosesinin layihəsi tərtib edilmişdir.

İnnovativ texnologiyaların seçmə statistik müşahidələrin təkmilləşdirilməsində əhəmiyyəti araşdırılmış və gələcək tədqiqatlarda geniş tətbiqi tövsiyə edilmişdir.

Салех Мовламов, Назила Агайева **Применение статистических инноваций при проектировании выборочных обследований** **Резюме**

В статье рассматриваются вопросы использования программных систем Excel и R для выборки статистических единиц (индивидуальные предприниматели, домашние хозяйства и др.) с целью организации статистики посевных площадей по территориальным единицам и разработан план выборки на основе условных данных. Процесс выборки статистических единиц спроектирован с использованием программных систем R.

Исследована эффективность применения инновационных технологий в совершенствовании выборочных статистических наблюдений и даны рекомендации для их широкого применения в будущих исследованиях.

Saleh Movlamov, Nazila Aghayeva **Application of statistical innovations to create a sample design** **Summary**

The article considers the use of the Excel and R software system to select statistical units (individual entrepreneurs, households, etc.) to organize sowing statistics on territorial units and developed a sample plan based on conditional data. A draft of the process of sample of statistical units is compiled using programs R.

The effectiveness of improving statistical examination with innovative technology has been investigated and the widespread use of their selective examinations is recommended.

Ədəbiyyat

1. https://ec.europa.eu/eurostat/cros/content/gsbpm-generic-statistical-business-process-model-theme_en
2. 2015-ci il kənd təsərrüfatı siyahıyaalınması. Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsi. Bakı, 2016
3. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. İqtisadiyyatın ayrı-ayrı bölmələrində seçmə müayinələrin aparılması və subregistrlərin yaradılmasına dair metodiki tövsiyələr. (ikinci hissə). Bakı-2001
4. Azərbaycan Respublikası Dövlət Statistika Komitəsi. Seçmə müayinələrin aparılmasına dair metodiki tövsiyələr. Bakı-2000
5. <https://office.live.com/start/Excel.aspx?omkt=mn-MN>
6. https://r-analytics.blogspot.com/p/blog-page_06.html
7. Методологические положения по статистике. Вып.3/М 54 Госкомстат России. М.,2000.-294 с.
8. <https://www.questionpro.com/blog/example-of-sample-survey/>
9. <https://stat.gov.az>
10. <https://www.britannica.com/science/statistics/Sample-survey-methods>

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 29.04.2023

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 04.05.2023

Çap üçün qəbul olunmuşdur: __.__.2023

İNSAN KAPİTALININ MAKROİQTİSADİ PRİNSİPLƏRİ

Famil Niftiyev

*Tərəvəzçilik Elmi Tədqiqat İnstitutu Publik hüquqi şəxs,
Aqrotexnologiya şöbəsinin aparıcı elmi işçisi
İqtisad Elmi Tədqiqat İnstitutu Publik hüquqi şəxs
elmlər doktoru üzrə dissertant
AZ 1011, Bakı şəhəri, Həsən bəy Zərdabi prospekti, 88a
e-poçt: f.niftiyev@mail.ru*

Açar sözlər: insan, kapital, Solou, AK modeli, investisiya.

Ключевые слова: человеческий капитал, Солоу, модель АК, инвестиции.

Keywords: human, capital, Solow, model AK, investment.

İnsan kapitalı digər kapital formaları ilə birlikdə dövlətin iqtisadi artımına təsir edən əsas amillərdən biridir. Onun səhiyyə və təhsil sistemləri üçün keyfiyyətli proqramlarının olmasının qayğısına qalmaq lazımdır.

Dövlətin iqtisadi artımı insanların tələb etdiyi mal və xidmətlərin istehsalı üçün imkanlarının artması deməkdir. İqtisadi artım sahəsi bir çox modellərin meydana çıxmasını şərtləndirir.

İqtisadi artımın tanınmış modelləri Soloun ən məşhur neoklassik böyümə modeli və endogen artım nəzəriyyəsinin bir hissəsi olan AK modelidir. İnsan kapitalının iqtisadi artıma təsirində müasir texnologiyadan istifadəni izah etmək üçün istifadə edilən Solou modeli və AK modeli bu məqalədə təqdim olunur [2; 4].

Solou modeli (Solow Growth Model) 1956-cı ildə Robert Solou tərəfindən hazırlanmış bir modeldir. Model, bu artıma nəyin səbəb olduğunu izah etmək məqsədilə zamanla ölkədəki iqtisadi artımı öyrənmək üçün istifadə olunur. Model tam məşğulluq və potensialdan istifadəni nəzərdə tutur.

Solou modelinə görə, iqtisadi artıma təkan verən üç mənbə var [3].

Kapital yığılması: İstənilən qənaət investisiya ediləcək və beləliklə istehsal gücünün artmasına səbəb olacaqdır.

Əhali artımı: Əhali artdıqca daha çox işçi bazar istehsalı üçün əlçatan olacaq.

Texnoloji tərəqqi: Biliyin artması texnologiyanın təkmilləşdirilməsinə gətirib çıxarır ki, bu da əmək və kapitalın birgə məhsuldarlığını artırır.

Solou modelindən çıxan mühüm nəticə ayrı-ayrı ölkələrin iqtisadi səviyyəsinin tədricən yaxınlaşması prosesi haqqında bəyanatdır [3]. Model işin bütün ölkələrdə, yəni təhsil və ixtisasların eyni olduğunu nəzərdə tutur. Ən yaxşı mövcud texnologiyalardan istifadə olunur. Amma yoxsul ölkələrdə çox vaxt daha kasıb təhsil sistemləri və daha az ixtisaslı işçilər olur və bu ayrı-ayrı ölkələrin iqtisadi səviyyəsinin yaxınlaşmaması üçün qabaqcıl texnologiyalardan istifadənin qarşısını alır. Səbəb insan kapitalıdır. İzahat aşağıdakı kimidir.

İstehsal funksiyası potensial məhsul və xidmətlər və iqtisadi artım mənbələri arasında əlaqəni rəsmiləşdirir və 1 nömrəli düsturla müəyyən edilə bilər.

$$Y = Af(K, L, H), \quad (1)$$

burada Y - real məhsul,

L - əsas təhsili olan insanların iş performansını,

K - kapital,

H - istifadə olunan istehsal amillərinin kəmiyyətinin müstəqil dəyişəni kimi insan

kapitalı,

A - texnologiyanın cari səviyyəsi.

İstehsal funksiyası daha sonra müxtəlif həcmdə istehsal amillərindən istehsal edilə bilən maksimum məhsulu göstərir.

İnkişaf etmiş təhsil sistemi və çoxlu ixtisaslı işçiləri olan inkişaf etmiş ölkə, nisbətən az ixtisaslı işçisi olan ölkələrlə müqayisədə fərqli istehsal funksiyası nümayiş etdirir. Bunun nəticəsi kifayət qədər ixtisaslı işçilərlə təchiz edilmiş ölkədə əhaliyə düşən daha yüksək məhsul və daha yüksək həyat səviyyəsidir.

Məntiqi aşağıdakı kimi izah etmək olar. İnsan kapitalı aşağı səviyyədə olan iqtisadiyyat y_0 istehsal funksiyasına nail olur, daha çox insan kapitalı ehtiyatı olan iqtisadiyyata y_1 istehsal funksiyası verilir. Kapitalın tükənmə sürəti n və əhalinin artım tempi δ hər iki ölkədə eynidir. Köhnəmə kapital ehtiyatı ilə mütənasibdir $(n + \delta) k$. Əmanət norması da eynidir, lakin o, istehsal funksiyasından irəli gəlir və buna görə də, insan kapitalı ehtiyatı az olan ölkə qənaət funksiyasına $s_0 y$ uyğun gəlir, digər ölkənin qənaət norması $s_1 y$ -dir. İnsan kapitalı daha yüksək olan iqtisadiyyat daha böyük kapital ehtiyatına malikdir k_1 , eyni zamanda adambaşına düşən gəlir y_1 və adambaşına daha yüksək istehlak aiddir [4].

Qeyd olunan modeldə texnoloji tərəqqi ekzogen dəyişən kimi qəbul edilir. Əgər o, endogen kəmiyyət kimi nəzərə alınarsa, iqtisadi artımın endogen modelləri yaranır. Onların izahı AK modelində göstərilmişdir [2].

Bu modeldə istehsal funksiyası 2 nömrəli düsturla müəyən edilə bilər.

$$Y = A K, \quad (2)$$

burada

$A = A > 0$ texnologiya səviyyəsini əks etdirən sabitdir,

K = məcmu kapital fiziki kapital və yeni texnologiyalar və insan kapitalından ibarət olan bilik kapitalının cəmidir.

Məhsulun miqdarı y isə kapital ehtiyatının k ölçüsündən asılıdır. Kapitalın artımı i investisiyalarla təmin edilir, s isə əmanətlərdən gələn gəlirdir. Kapital ehtiyatı onun aşınması nəticəsində azalır. Kapitalın aşınmasının miqdarı kapital ehtiyatının k ölçüsündən və köhnəmə sürətindən δ asılıdır.

Əmanət və köhnəmə nisbəti arasındakı əlaqə iqtisadi artım üçün həlledicidir. Əgər qənaət köhnəmə sürətindən çox olarsa, məhsulun xarici texnoloji tərəqqidən asılı olmayaraq daimi artımı olur. Əksinə, əmanətlər tədricən sifıra yaxınlaşır və iqtisadi artım baş vermir.



Şəkil 1. AK modeli.

Sözügedən ideyanın təqdimatı şəkil 1-də – AK modelidir. AK modelində istehsal funksiyası ($y = k$) düz xətt şəklinə malikdir. İnvestisiya xəttinin forması ($i = s y$) funksiyanın gedişindən asılıdır və sabit qənaət dərəcəsilə düz xətt formasına da malik olmalıdır. Təsvir edilən nümunədə kapitalın köhnəməsi (δk) yaradılmış qənaətdən azdır. Beləliklə, investisiyalar yaradılır, kapital artır və adambaşına düşən məhsul daimi olaraq artır [6].

Bundan əlavə, yuxarıda deyilənlərdən belə nəticə çıxır ki, iki ölkə arasında fərqli başlanğıc kapitalı varsa, zamanla fərq artır. Son nəticə dövlətin iqtisadi siyasətinə aiddir. Əgər dövlət ölkədəki əmanətlərin və sonradan investisiyaların sürətini artırmağa qərar verərsə, o, ölkənin iqtisadi artımını daimi olaraq artıracaqdır.

İnvestisiyalara insan kapitalına yatırımlar da daxildir. Təhsil, elm və tədqiqata xərclənən məbləğlər dövlətin iqtisadi artımına təsir göstərir. Bilik ictimai sərvət formasını alır və tədqiqat ictimai mənbələrdən maliyyələşdirilir. İqtisadi siyasət daha sonra təhsil, elm və tədqiqata dövlət xərclərinin dəyişməsi vasitəsilə ölkədə iqtisadi artıma təsir göstərir.

İnsan kapitalına investisiyalar ilk növbədə texnoloji dəyişikliklərdə özünü göstərir. İnsan kapitalına qoyulan cari sərmayə artıq daha yüksək sərvət və həyat səviyyəsi gözləntilərinin mənbəyidir. İndi həyat səviyyəsinin artımının əsas mənbəyi yeni biliklər və anlayışlar şəklində məlumat istehsalıdır.

Aggrey və başqalarının ifadə etdiyi nəzəriyyəyə uyğun olaraq, insan kapitalının toplanmasının uzunmüddətli iqtisadi artımı təmin edə biləcəyini yazırlar. Əhalinin məhsuldarlığını və nəticədə ÜDM-in artımını təhsil və səhiyyə formasında insan kapitalına sərmayə qoymaqla artırmaq olar [1].

İnsan kapitalının daha yüksək səviyyəsi, yəni daha çox təhsil, daha çox maliyyə və ya qeyri-maliyyə gəlirləri dövlətə axır (ÜDM və vergi gəlirləri).

İşçi qüvvəsi kimi kollec tələbələrilə işlənmiş saat başına ÜDM kimi ölçülən əmək məhsuldarlığı arasında müsbət əlaqə var. Eyni zamanda, əsas təhsili olan insanlar və əmək məhsuldarlığı arasında mənfi asılılıq təsdiqlənir.

İnsan kapitalı ilə bağlı iqtisadi artımın praktiki problemləri artıq inkişaf etməkdə olan ölkələrin iqtisadiyyatı ilə maraqlanan Teodor Şults tərəfindən öyrənilmişdir [5]. O, insan kapitalından, onun təhsilindən asılı olan əhalinin keyfiyyətindən danışır. Təhsilli insan kapitalı sərmayələr və əlaqəli xərclər tələb edir ki, bu da yalnız adekvat gəlir gətirdiyi halda əsaslandırılır. İnsanlar təhsilə qoyulan sərmayənin gəlir gətirdiyini görsələr, investisiya qoyacaqlar. Sonradan əhalinin keyfiyyəti də yüksələcək. Lakin bu cür investisiyalar inhisar, imtiyazlar və dövlət tənzimlənməsi mühitində deyil, yalnız azad bazar mübadilə mühitində öz bəhrəsini verir .

Teodor Şults təhsil və səhiyyəni sahibinə gəlir gətirən insan kapitalı hesab edirdi və fərd onu əldə etmək üçün özünə investisiya etməlidir.

Nəticə

İqtisadi artım məsələsini həll edərkən Solou modelindən çıxan nəticə ondan ibarətdir ki, ayrı-ayrı ölkələrin iqtisadi səviyyəsinin tədricən yaxınlaşması müşahidə olunur. Əgər insan kapitalı bura daxil edilərsə, konvergeniya baş vermir, çünki inkişaf etmiş ölkə adambaşına daha yüksək məhsul və daha yüksək həyat səviyyəsi göstərir.

AK modelinə görə, kapitalın (bilik və fiziki) artırılmasında dövlət və özəl müəssisələrdə investisiyanın artması bu da adambaşına düşən məhsulun tədricən artmasının səbəbidir. Əgər dövlət ölkədəki əmanətlərin və sonradan investisiyaların sürətini artırmağa qərar verərsə, o, ölkənin iqtisadi artımını daimi olaraq artıracaqdır. İndi həyat səviyyəsinin artımının əsas mənbəyi yeni biliklər və anlayışlar şəklində məlumat istehsalıdır. AK modelində real məhsulla kapital arasında əlaqə düz mütənasibdir.

Teodor Şults hesab edir ki, təhsilli insan kapitalı yalnız adekvat gəlir gətirdiyi təqdirdə əsaslandırılan investisiyalar və əlaqəli xərclər tələb edir.

Bundan başqa səhiyyə və təhsil sistemində yatırılan investisiya ölkənin gələcək iqtisadiyyatının inkişaf etməsinə səbəb olacaq. İnsan kapitalına investisiya xərclərinin 5% artırılması gələcəkdə ölkəyə kapital axınına səbəb olacaqdır.

Famil Niftiyev
İnsan kapitalinin makroiqtisadi prinsipləri
Xülasə

Məqalədə iqtisadi artımın inkişafında insan kapitalının rolundan bəhs edilir. Solou və AK modellərinin insan kapitalındakı rolundan danışılır. Solou modelinin üç mənbəyi hesab edilən kapital yığılması, əhali artımı və texnoloji tərəqqi haqqında məlumat verilir. Təqdim olunan modellərdə endogen və ekzogen dəyişikliyin iqtisadi artıma təsiri düstur formasında verilmişdir. Bundan başqa düsturlarda real məhsul və təhsil sistemi arasında əlaqə araşdırılıb. Eyni zamanda insan kapitalının inkişafında investisiya xərclərinin paylanmasından danışılır. Makroiqtisadi səviyyədə səhiyyəyə, təhsilə və elmə çəkilən xərclər ÜDM-ə yatırım adlanır. Həmçinin, məqalədə Teodor Şultsun insan kapitalına və təhsil sahəsində formalaşmasına investisiya ayrılması fikirləri dəyərləndirilir. Sonda AK və Solou modellərinin fərqli yanaşmalarından bəhs edilir.

Фамиль Нифтиев
Макроэкономические принципы человеческого капитала
Резюме

В статье рассматривается роль человеческого капитала в развитии экономического роста. Обсуждается роль моделей Солоу и АК в человеческом капитале. Накопление капитала, рост населения и технический прогресс рассматриваются как три источника модели Солоу. В представленных моделях влияние эндогенных и экзогенных изменений на экономический рост представлено в виде формулы. Кроме того, при помощи формул показана связь между реальным продуктом и системой образования. При этом, обсуждается распределение инвестиционных затрат на развитие человеческого капитала. На макроэкономическом уровне расходы на здравоохранение, образование и науку называются инвестициями в ВВП. Также в статье оцениваются идеи Теодора Шульца о распределении инвестиций в человеческий капитал и в сфере образования. В конце обсуждаются различные подходы моделей АК и Солоу.

Famil Niftiyev
Macroeconomic principles of human capital
Summary

The article discusses the role of human capital in the development of economic growth. The role of Solow and EC models in human capital is discussed. Capital accumulation, population growth, and technological progress are reported as the three sources of the Solow model. In the presented models, the effect of endogenous and exogenous changes on economic growth is given in the form of a formula. In addition, the relationship between the real product and the education system was investigated in the formulas. At the same time, the distribution of investment costs in the development of human capital is discussed. At the macroeconomic level, spending on health, education and science is called investment in GDP share. Also, the article evaluates the ideas of Theodore Schultz on the allocation of investment in human capital and formation in the field of education. Finally, in the concluding part, different approaches of AK and Solow models are discussed.

Ədəbiyyat

1. AGGREY, N. et al. Human Capital and Labor Productivity in East African Manufacturing Firms. Current Research Journal of Economic Theory. 2010, vol. 2, no. 2, p. 48-54. ISSN: 2042-485X.
2. McGRATTAN Ellen R., "A Defense of AK Growth Models", Federal Reserve Bank of Minneapolis Quarterly Review, Fall 1998. vol. 22(Fall), pages 13-27.

3. Romer, David (2011). "The Solow Growth Model". *Advanced Macroeconomics* (Fourth ed.). New York: McGraw-Hill. pp. 6–48. ISBN 978-0-07-351137-5.
4. Solow, Robert M. (February 1956). "A contribution to the theory of economic growth". *Quarterly Journal of Economics*. 70 (1): 65–94
5. Schultz, Theodore W. (1960). "Capital Formation by Education". *Journal of Political Economy*. 68 (6): 571–583
6. <https://sweet.ua.pt/afreitas/growthbook/Part%20I/mlfchap5.pdf>

Məqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 31.03.2023

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 04.04.2023

Çap üçün qəbul olunmuşdur: __.__.20223

UOT:338.43

DOI:10.338.70/2413-6557-2023-9-3-78-90

БРЕНДИНГ И ДИЗАЙН В СИСТЕМЕ ПОВЫШЕНИЯ КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ БИЗНЕСА

Назрин Марданлы

Азербайджанский Государственный Экономический Университет

Выпускница факультета «Школа дизайна UNEC»

Сотрудница Турецкой Академии Международной Моды VAKKO ESMOD

A3 1134, город Баку, улица Асифа Магеррамова 68, блок 2, кв.6

e-почта: mardanli01@mail.ru

Açar sözlər: biznes, brend, brendinq, dizayn, brend dizayn, rəqabət, bazar, marketing, moda.

Ключевые слова: бизнес, бренд, брендинг, дизайн, бренд-дизайн, конкуренция, рынок, маркетинг, мода.

Keywords: business, brand, branding, design, brand design, competition, market, marketing, fashion.

В настоящее время во всех странах мира, в том числе и в Азербайджанской Республике, темы, посвященные путям и тенденциям повышения конкурентоспособности бизнеса представляют особую актуальность. Причин тому много и, главные из них – это формирование масштабных рыночных отношений в рамках капиталистической системы хозяйствования, усиленное интегрирование экономики и культуры стран в мировую экономику и культуру. Последние открывают перед нашей относительно небольшой страны новые возможности в выведении собственных товаров, отраслей экономики и бизнеса, а также изделий творческой деятельности дизайнеров из разных творческих направлений на мировые рынки.

Данная актуальность вытекает не только из сущности и содержания упомянутой общественно-экономической системы, но и механизма ее действия, в которой основными элементами рыночных отношений выступают спрос, предложение и цена, а брендинг и дизайн выступают в роли глашатая (рупора), объектива фотоаппарата и экрана телевизора, демонстрирующего приведенные составляющие предлагаемых покупателям товаров и услуг.

Сегодняшняя Азербайджанская Республика является лидирующей страной Южного Кавказа. Лидерство этой сравнительно небольшой страны с территорией всего 86,6 тысяч квадратных километров и населением в 10 млн. человек определяется экономическим потенциалом, уровнем культуры и толерантности населения, степенью научной осведомленности и творческими способностями населения, многообразием природно-климатических условий и многими другими условиями. Благодаря брендингу и дизайну наша страна может и должна продолжать вносить свою достойную лепту в общую копилку мировой экономики и материальной культуры.

В наши дни под брендингом понимается определенный организационный, творческий и общественно-экономический процесс, связанный с созданием брендов в виде отличительных торговых марок, торговых и фирменных знаков, символов, логотипов и т.п. элементов, которыми обозначаются производимые изделия или нарекаются оказываемые услуги.

Брендинг – это честное преподношение и, в то же время, честное продвижение создаваемой товаропроизводителями собственной продукции на рынке. Брендингом также могут заниматься бизнес-структуры в лице оптовых и розничных торговцев, продающих товары отдельных фирм, корпораций и прочих производственных структур.

Брендинг – это деятельность, выгодная не только для товаропроизводителей и посредников, но и для госструктур и всех членов общества, т.к. дает возможность всем субъектам рынка выделять и идентифицировать лучшие фирмы и товары, являющиеся столпами системы продовольственной и экономической безопасности стран и отдельных регионов внутри них.

Исследование истории становления современного человеческого общества раскрывает перед нами очень интересные картины и сценарии формирования общественной психологии населения, заселившего отдельные регионы всего земного шара и, возможно, потребительского поведения каждого из них. Данные исследования подтверждают, что каждый человек своенравен, в нем наблюдаются корыстные цели, у него высокий иммунитет самосохранения и вещизма, в нем скрыты физиологические реалии пропорциональности телосложения, а также психологические видения природы (деревьев, листьев, животного и птичьего мира и др.), мотивы соотнесения создаваемых вещей – орудий труда, оружия, одежды, обуви, быта и бытовой утвари и многого другого с красотой природы [1].

Все это говорит о том, что человек, будучи высокоинтеллектуальным существом, всегда являлся частью природы и для своего существования стремился брать из нее все необходимое в размерах, соответствующих своим интеллектуальным возможностям и физиологическим потребностям. При этом, каждый человек умел распознавать не только принадлежащие ему личные вещи, но и сделанные им изделия, как для личного пользования, так и для обмена на другие виды продукции в целях удовлетворения своих нужд или потребностей сородичей. В то же время, для идентификации своих вещей и закрепления собственного или группового права на принадлежность тех или иных вещей конкретному человеку или лицам на движимые и недвижимые имущества (продукцию, скот и другие вещи) ставили определенные отличительные пометки и знаки, в том числе наносили краски, клеймо и пр. В частности, подобное делалось для отличия своего скота в числе общего стада или распознавания своих товаров в массе идентичной и прочей продукции, загруженной в трюмы купеческих кораблей и т.д. Именно отсюда берет свое начало слово «бренд», что в переводе с древнеисландского слова «brand» на русский язык означает «выжигать» [4], т.е. ставить «клеймо», а на наш азербайджанский – “yandırmaq”, “möhür qoymaq”.

Так вот, слово «бренд» по истечении многих и многих лет превратился в сознании людей в некоторое понятие вещи, которое отличается от других изделий или товаров своими потребительскими характеристиками, в том числе качественными и другими параметрами. Между тем, для того, чтобы все пометки и обозначения, нанесенные на те или другие продукты со стороны множества людей, вовлеченных в обменные процессы (товарно-денежные отношения) воспринималось в качестве бренда, требовалось, и в настоящее время требуется истечение определенного срока, чтобы все они могли бы закрепиться в памяти их создателей и людей, нуждающихся в них.

Таким образом, так называемые бренды в том или ином виде и формате существовали во всех общественно-экономических системах.

В условиях рыночной экономики, т.е. капиталистической системы хозяйствования многие товаропроизводители, а также ряд оптовых и розничных посредников стараются хоть тем или иным образом выделять свои выставляемые на продажу товары и услуги, ставя на них своеобразное клеймо в виде определенных символов, знаков и прочих пометок. Все это означает, что вот уже в течение многих веков слово «бренд» воспринимается как торговый знак. Последнее, т.е. «торговый знак» Американская маркетинговая ассоциация (**American Marketing Association - AMA**), расшифровывает как «**название, термин, знак, символ, дизайн или сочетание этих элементов, с помощью которых отмечают товары**

или услуги продавца, или группы продавцов и выделяют их среди товаров или услуг конкурентов» [4].

Тому пример расцветки и различные символические изображения на продукции и таре отдельных фирм, корпораций, синдикатов и других бизнес-образований типа продукции Coca-Cola, BMW, Nokia, Nissan, TOYOTA, SAMSUNG и т.д. Бренды обеспечивают узнаваемость не только отдельных товаров и услуг, но также фирм производителей и даже посреднических структур.

Как показывает опыт, фактически благодаря брендам обеспечивается связь стран и предприятий-производителей не только с потенциальными покупателями их товаров и услуг, но и с общественностью, что имеет огромное политическое, а также социально-экономическое значение в плане обеспечения продовольственной и прочей безопасности регионов и стран мира.

В условиях рыночной экономики бренды играют рекламное и коммуникативное значение. В то же время покупатели стремятся приобретать фирменные продовольственные и промышленные изделия, в том числе товары повседневного спроса, бытового и производственного назначения, отличающиеся своими качественными потребительскими параметрами (экологическая чистота).

Таким образом, брендом считаются названия, знаки, графические изображения, высеченные на металле или других материалах символы, а также т.п. атрибуты, нанесенные или закрепляемые на предлагаемые покупателям товары.

Как видим в корне понятия «брендинг» стоит слово «бренд», а приставка «инг» означает некий процесс, движение. Отсюда делаем вывод о том что, брендинг, как уже отмечали, представляет собой последовательный процесс, направленный на формирование определенного бренда и ее дальнейшее продвижение на рынке. В конечном итоге целью брендинга является повышение конкурентоспособности как предлагаемых фирмами товаров и услуг, повышение степени стабильного роста финансово-экономических показателей этих фирм, так и формирование доброжелательного образа (имиджа) товаропроизводителя реализуемой продукции на рынке (таблица 1).

Таблица 1

Основные составляющие и виды брендинга [5]

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ БРЕНДИНГА	ОСНОВНЫЕ ВИДЫ БРЕНДИНГА
Фирменный дизайн Логотип Слоган и миссия Цветовая гамма Шрифт Иллюстрации, возможно фотографии Прочее	Личный Политический Товарный Географический Корпоративный Сервисный

Цель брендинга совпадает с целью менеджмента и маркетинга той или другой производственно-коммерческой структуры, в том числе независимых и самостоятельных предприятий, занимающихся разноплановыми дизайнами на рыночной основе. Данная цель состоит в поддержании объема спроса, предложения и цен на уровне, обеспечивающем не снижающийся рост прибыли.

Перед брендингом стоят ряд важных общефирменных задач (рисунок 1).

Между брендом и дизайном существует зримая и незримая взаимосвязь. Подделка и несанкционированное использование бренда и дизайна со стороны конкурентов или кого-либо другого в условиях рыночных отношений карается штрафами в баснословных размерах и преследуется в уголовном порядке [7].



Рисунок 1. Основные задачи брендинга [6]

Исследования показывают, что брендингом в основном пользуются устойчивые, законно созданные и в соответствующем порядке оформленные в государственных или муниципальных структурах власти относительно крупные компании, которые гордятся своим производством, а также уверены в качестве и потребительской ценности своих товаров и услуг.

Относительно же небольшие предприятия, даже крупные компании, производящие продукцию сомнительного качества и контрафактные товары стараются не показывать себя и выпячивать свое фирменное название, создавая определенный бренд.

Отказ от брендинга имеет свои недостатки:

1. Вызывает у покупателей определенное недоверие к качеству товаров и их производителям.
2. Затрудняет процесс продвижения предлагаемой продукции на рынке.
3. Создает проблемы, связанные с привлечением инвесторов в бизнес и высококвалифицированных специалистов на работу.
4. Ограничивает возможности для участия в выставках, ярмарках, биржевых торгах и т.д.

В наши дни, в зависимости от классификационных признаков виды брендов весьма разнообразны (таблица 2).

Таблица 2

Классификация и разновидности брендов

№	Признаки классификации Брендов	Виды брендов
1	Сферы применения	- <i>международные</i> - <i>национальные</i> - <i>локальные</i>
2	С учетом принадлежности объекта	- <i>бренд производителя</i> - <i>частные бренды</i> - <i>совместные бренды</i> - <i>лицензионные бренды</i>
3	С учетом количества владельцев	- <i>индивидуальные</i> - <i>коллективные.</i>

В свою очередь, виды брендов, приведенные в таблице 1, также могут состоять из следующих модификаций брендов:

1. Расширяющиеся бренды. Каждый удачный бренд повышает привлекательность товаров и услуг той или иной фирмы (компании). При этом усиливается имидж и повышается прибыльность товаропроизводителей и посреднических торговых сетей,

реализующих данные товары. Поэтому многие производственно-коммерческие структуры, имея в запасе конкурентоспособный бренд стараются повысить свою рыночную долю и расширять ассортиментный состав продукции под прежним эффективным брендом.

2. Модифицированные бренды. Ориентированная на рынки такая политика компаний состоит в том, что не тратя дополнительное время и ресурсы, они стараются под «флагами» существующих собственных брендов выводить на продажу несколько возобновленные по составу, структуре и начинке товары.

3. Реализационные (самостоятельные) бренды. Суть подобных брендов состоит в том, что предприятия, производящие несколько наименований продукции, выводят их на рынки не под единым брендом, а под индивидуальными, т.е. персональными торговыми марками и названиями, т.е. брендами. В таком случае бренд совпадает с одним определенным товаром или услугой. Батончики «Mars», например. Многие ведущие компании используют такой подход. Так, не существует торговой марки «Procter&Gamble». Все торговые марки этой компании имеют собственные имена: «Ariel», «Fairly», «Crest», «Pampers». Хотя, конечно, у одной марки может быть несколько субпродуктов, например, предприятие общества с ограниченной ответственностью **Аз-граната** (“AZGRANATA”), расположенное в Агсуинском районе Азербайджана, только для внутреннего рынка поставляет десятки эксклюзивных наименований товаров под разными брендами (“Rübai”, “Kəhrəba”, “Nar” и др.) [9].

4. Всеобщие бренды. Такие бренды объединяют целый товарный ряд под одним знаком или названием. Причем, все изделия донного ряда должны быть равнонаправленными, а также находиться на одном уровне качества и цен.

5. Бренды-хамелеоны или базовые бренды. Подобные бренды характерны для различных изделий отдельных компаний, выпускающих разнообразные товары под одним общим брендом

В экономической сфере и социальной жизни многие спешат довести нужную им информацию до общественности и определенных кругов как можно быстрее и эффективнее, ориентируясь на конечные результаты. Потому, в настоящее время наблюдается высокая степень сознательной профессиональной и спонтанной увлеченности брендингом со стороны определенной части населения, а также ряда государственных и местных структур. Все это приводит к многообразию разновидностей брендинга, которые охватывают компании, персоны, политическую сферу, географию, товары и их варианты, услуги, искусство, науку, военную сферу и т.д.

Мы живем в XXI веке, где полно усовершенствованных технологий, социальных сетей, способов передачи информации. Все это прямо и косвенно влияет на дальнейшее расширение и углубление всех экономических дисциплин и в особенности таких наук, как менеджмент и его функциональной области маркетинг. Именно эти взаимно дополняющие друг-друга науки смогли выработать системы и механизмы, позволяющие более эффективно регулировать рыночную экономику, т.е. капиталистическую систему хозяйствования. В число данных регуляторов безусловно входит маркетинговая коммуникационная система во главе не только с рекламой, но и брендингом и дизайном.

Не стоит не соглашаться с мнением известного общественного и государственного деятеля США Бенджамина Франклина, считающегося отцом американской рекламы. Именно ему приписывают слова о том, что реклама является самым эффективным средством, придуманным человечеством, способным регулировать общественное сознание и общественное производство. Стоит заметить, брендинг, как в прошлом, так и в настоящее время продолжает выступать методической основой рекламы и стимулирования сбыта.

Профессионально созданные маркетологами бренды с привлечением художественно одаренных дизайнеров помогает покупателям относительно быстро находить нужные им товары, как самостоятельно, так и с передачи контактных аудиторий. При этом,

производителям становится проще и эффективнее рекламировать свою продукцию на рынке и доносить приоритеты своего производства потенциальным покупателям. Кроме того, в наши дни, благодаря современным брендам и дизайнам к ним становится легче привлекать внимание конкретных групп покупателей к поставляемым на рынок товарам и оказываемым услугам.

Действительно, в нынешнее время, благодаря привлекательным бренд-дизайнам, а также целой череде маркетинговых коммуникаций потенциальным покупателям и реальным потребителям становится относительно легче подбирать нужные товары в зависимости от собственных вкусов, семейных бюджетов и прочих параметров.

В условиях усиливающейся конкуренции и конкурентной борьбы не только между странами и регионами внутри них, но и между отраслями национальных экономик отдельных государств и сферами производственно-коммерческой деятельности населения, соперничающие между собой структуры делают миллиардные затраты на производство и продвижение своих товаров в сферах обращения региональных и мировых рынков [9].

Разработка любого бренда представляет собой сложный творческий процесс, связанный, как с наречением производимых товаров и оказываемых фирмами и компаниями услуг, но и их обозначением и каким-то образом выделением среди других. Именно данный процесс, плюс комплекс работ целой команды менеджеров и маркетологов принято называть брендингом. В результате этого удачного брендинг-процесса обеспечивается не просто проталкивание и продвижение того или иного товара на рынок, а формирование у потенциальных покупателей визуальной и мысленной их узнаваемости, приводящей, как бы к размещению вещей по виртуальным полочкам в потребительском сознании человека, т.е. – к позиционированию последних.

Практика создания брендов, а также принципы и соответствующие ценности, заложенные в процесс брендинга, вкупе с используемыми маркетинговыми коммуникациями дают возможность установить с потенциальными покупателями и реальными потребителями товаров и услуг долговременные эмоциональные и конкретные партнерские отношения. Между тем, каждый творчески мыслящий человек, прежде, чем приступить к какой-либо работе, чтобы упредить предстоящие ошибки, а также эффективно управлять не только своими действиями, но и средствами и предметами труда, т.е. средствами производства должен выстраивать четкую последовательность действий. Не потому ли классики экономической науки еще во второй половине XIX века писали, что труд – это целенаправленная деятельность человека. Все это в равной степени относится и к процессам разработки как брендов, так и дизайнов.

Исследования показывают, что на нынешнем этапе глобализации мировой экономики многие страны и товаропроизводители осознают, что из года в год усиливается конкуренция и конкурентная борьба за рынки сбыта. Поэтому, чтобы заполучить покупательские склонности к продаваемым товарам и их производителям многие фирмы и компании серьезно задумываются над созданием собственных брендов.

Бренд выступает как бы в роли внешней виртуальной оболочки для преподнесения реализуемых товаров и услуг в лучшем виде, не скрывая их происхождение, назначение и качество, чего боятся делать недобросовестные товаропроизводители и посреднические структуры.

Как показывают наблюдения, в брендинге особо нуждаются крупные, возможно единичные производители сложных технических средств, занятые в сфере ИКТ (информационно-коммуникационных технологий), машиностроения и металлургии, в том числе автомобилестроения и самолетостроения, производства медицинского и прочего оборудования.

Стоит заметить, что процесс создания любого бренда во многом совпадает с практикой нахождения дилеммы разрабатываемого дизайна. В частности, там и тут сталкиваются с

творческим процессом, зреющем в голове конкретного сотрудника или группы специалистов, занимающихся генерацией идей вокруг создаваемого бренда или дизайна.

В любом случае разработка бренда и создание дизайна в некотором смысле представляют собой некий схожий творческий процесс. Поэтому, организаторам и людям, привлекаемым в подобные процессы предъявляются особые требования. В частности, они должны:

1. Быть образованными, культурными и воспитанными, опытными и способными к творческой деятельности.

2. Уметь работать в команде, прислушиваться к советам, быть отзывчивым к советам и предложениям со стороны руководства и общественности.

3. В совершенстве владеть способами, средствами, методами, техническими средствами и технологиями работы над брендами и дизайнами.

4. Не нарушать сложившиеся традиции, а также писанные и неписанные законы и порядки, связанные с созданием и практическим применением брендов и дизайнов.

5. Уметь в процессе работы целенаправленно и эффективно пользоваться средствами и предметами труда, т.е. различными инструментами (кисти, ножницы, швейные машины и др.) и материалами (металлы, ткани, древесины, краски и др.) и т.д.

В то же время, работники, вовлеченные в процесс брендинга и разработку дизайна должны:

- быть объективными, принимать все меры предосторожности, чтобы не повлиять на интерпретацию зафиксированных фактов со стороны недоброжелателей;
- осознать причины неточностей используемых в исследованиях информации, а также различий в применяемых методах и формулах расчетов;
- стремиться сохранять в себе творческое начало, находиться в вечном поиске новых и более совершенных средств и методов ведения необходимых исследований;
- уметь изучать опыт работы специалистов у себя в стране и из разных стран мира, и при этом не допускать того или иного плагиата в собственных разработках;
- проводить научные изыскания в непрерывном режиме, чтобы быть в курсе прошлых и текущих событий, а также грядущих в перспективе тенденций и процессов, касающихся брендинга и дизайна;
- уметь изучать потребительское поведение заказчиков брендов и дизайнов, быть терпимым к их капризам, а также учтивым при обращении с ними и их окружением и т.д.

Исследования и разработки, направленные на создание брендов и дизайнов в условиях рыночных отношений должны проводиться на основе базисных основ маркетинговой науки.

Упомянутые исследования должны проводиться с учетом требований и принципов применения технологии современной информатики. В частности, принципы применения информационно-коммуникационных технологий включают в себя всесторонность или комплексность, системность или последовательность, научную обоснованность или проще научность, объективность и достоверность, рациональность или эффективность.

На основе проведенного исследования установлено, что к этапам разработки брендов и дизайнов существуют разные подходы со стороны отдельных маркетологов, менеджеров и дизайнеров. В любом случае, для создания нужного бренда, отвечающего всем рыночным требованиям, необходимо участие специалистов в области проектного менеджмента. Последнее же требует достаточной информированности и навыков в рекламном деле, потребительской психологии, в области графического дизайна и окружающей рыночно-маркетинговой среде.

Все бренды и дизайны должны разрабатываться в пределах определенной организационной и творческой логики. Они должны быть незамысловатыми и

запоминающимися, но в то же время привлекательными и адаптивными к среде и условиям заказчиков [3].

Обобщая разные подходы к процессу разработки того или иного бренда можно предположить, что оно в целом состоит как минимум из пяти этапов.

На первом этапе обычно происходит длительный процесс осознания необходимости позиционирования места собственного предприятия на рынке и в конкурентной среде.

На втором этапе идет процесс поиска решений для активизации собственной бизнес-деятельности и формирование мнения о необходимости создания бренда своего товара или услуги.

На третьем этапе производится принятие решения по созданию собственного бренда.

На четвертом этапе начинается творческая работа по поводу воплощения бренд-замысла в жизнь, т.е. реализуется сам процесс брендинга.

На пятом этапе разрабатываются графические дизайны вариантов создаваемого бренда.

На шестом этапе руководство компании или специально созданная комиссия производит оценку вариантов разработанных брендов и отбор наиболее подходящего из них.

На седьмом этапе осуществляется деятельность, связанная с выведением и закреплением созданного бренда на рынке.

На восьмом этапе производится так называемый мониторинг коммуникационной и экономической эффективности созданного бренда [10].

Из обыденного опыта каждый знает, что красота изысканного вкуса привлекает внимание. Это всецело относится и к дизайну бренда. Слово дизайн имеет английское начало (design), что переводится как задумка, чертить, рисовать, проектировать и планировать что-либо. На деле дизайн сводится к эстетическому оформлению – проектированию того или другого объекта, **ублажающего зрение, слух и другие органы чувств человека. Отсюда следует, что бренд-дизайн является своеобразной короной созданного бренда, что делает ее более представительней для потенциальных покупателей.**

В целом, роль дизайна в разработке и создании любого бренда неопределимо высока. В частности, дизайн способен:

- ярко выпячивать бренд среди других реализуемых товаров;
- повышать региональный и международный имидж товара, а также страны, фирмы производителя и параллельно продавцов данного товара;
- передавать историю производителей товаров и услуг;
- передавать открытые и скрытые послы создателей брендов-фирм производителей, дизайнеров и др.;
- повышать степень потребительских предпочтений к предлагаемым товарам и услугам;
- обеспечивать успешное продвижение товаров на рынке;
- влиять на рост ценностного значения товаров для производителей, продавцов и покупателей;
- обеспечивать со стороны потенциальных потребителей запоминаемость и узнаваемость предлагаемых товаров и услуг;
- насытить рекламные послы живописными картинками, созданными дизайнерами и т.д. Тому пример картинки дизайнов рекламных посылов открытого акционерного общества Аз-Граната (“AZGRANATA”), приводимые в сайтах сети Интернет.

Заключение

1. На нынешнем этапе глобализации мировой экономики под воздействием множества факторов, в особенности развития науки, техники и технологии на базе передовых

достижений информатики, наблюдается расширение и углубление конкуренции на мировом рынке. Последнее приводит к ускорению процесса морального устаревания товаров и услуг, а также к сокращению их рыночного жизненного цикла от одного года и более лет. В этих условиях самыми существенными и даже основными регуляторами конкурентоспособности фирм и производимых ими товаров и услуг выступают брендинг, дизайн и формируемая под их воздействием мода.

2. В условиях рыночной экономики режим конкуренции и конкурентной борьбы, заставляет всех членов общества, а также производственные и коммерческие структуры усиленнее бороться за выживание и наращение прибыли. Поэтому, чтобы завоевать доверие покупателей все упомянутые и другие образования стремятся хорошо работать, производить качественную продукцию, лучше обслуживать и, по возможности, угождать потребителям, которые являются реальными источниками, обеспечивающими их выживание и получение прибыли. Именно по этим причинам многие активные участники рынка – товаропроизводители, посредники и другие, стремятся завоевать клиентский капитал, т.е. постоянно увеличивать численность потенциальных покупателей и расширять свои рынки сбыта.

3. В Азербайджанской Республике идет усиленный процесс формирования конкурентного рынка со стороны государственных и других институтов управления, что открывает новые созидательные возможности для развития брендинга, дизайна и моды.

4. Брендинг является организационно-экономическим процессом, направленным на создание и обеспечение внедрения бренда на рынок.

5. Бренд, как своеобразное клеймо, фирменный знак, символ и т.п. обеспечивает узнаваемость товаров и услуг, что помогает потребителям в выборе необходимых им вещей, имеющим устойчивые качественные параметры с гарантией производителя.

6. Развитие не только крупного, но также среднего и малого бизнеса может непосредственно влиять на распространение брендинга в нашей стране, что усилит экономические и политические позиции Азербайджана на внутреннем и внешнем рынках.

7. Брендинг как не отделим от понятия бренд, а тот, т.е. сам бренд также не отделим от дизайна и моды, являющейся ярким показателем уровня культуры, воспитания, образования и качества жизни каждого из нас.

8. В Азербайджане имеются все условия для качественного улучшения организационно-правовой базы брендинга и ориентирования моды на здоровые основы. Все это также требует усиления практики подготовки кадров, занимающихся проблемами брендинга, дизайна и моды.

Nəzrin Mərdanlı

Biznesin rəqabət qabiliyyətinin artırılması sistemində brendinq və dizayn

Xülasə

Azərbaycan Respublikası üçün bu məqalədə qaldırılan məsələlər böyük aktualıq kəsb edir. Bu, əhali tərəfindən biznesin cəlbəedici olması və dövlət strukturlarının məşğulluq, iqtisadi təhlükəsizliyin təmin edilməsi və ölkə büdcəsinin vergi daxilolmaları hesabına doldurulması obyektini kimi ona maraqlı diqqəti ilə bağlıdır.

Brendinq və dizaynın ölkənin biznesinə transformasiyası sayəsində Azərbaycan dünya iqtisadiyyatının və maddi mədəniyyətin ümumi xəzinəsinə daha rəqabətli səviyyədə öz layiqli töhfəsini verməkdə davam edə bilər.

Məqalədə brendinqin növləri, vəzifələri və təsnifatı açıqlanır, bazarda əmtəə və xidmətlərin təşviqinə kömək edən brend və dizaynların yaradıcılarına olan tələblərə diqqət yetirilir.

Назрин Марданлы
Брендинг и дизайн в системе повышения конкурентоспособности бизнеса
Резюме

Вопросы, затрагиваемые в данной статье имеют большую актуальность для Азербайджанской Республики. Это связано с притягательной силой бизнеса со стороны населения и заинтересованным вниманием государственных структур к нему, как объекту занятости, обеспечения экономической безопасности и восполнения бюджета страны налоговыми поступлениями.

Благодаря трансформации брендинга и дизайна в бизнес-образование страны Азербайджан может на более конкурентоспособном уровне продолжать вносить свою достойную лепту в общую копилку мировой экономики и материальной культуры.

Статья раскрывает виды, задачи и классификацию брендинга, задерживает внимание на требованиях, предъявляемых к создателям брендов и дизайнов, помогающих продвижению товаров и услуг на рынок.

Nazrin Mardanly
Branding and design in the system of increasing business competitiveness
Summary

The issues raised in this article for our Republic of Azerbaijan, which re-entered the market path of development about 30 years ago, are of great relevance. This is due to the attractive force of business on the part of the population and the interested attention of state structures to it as an object of employment, ensuring economic security and replenishing the country's budget with tax revenues.

Thanks to the transformation of branding and design into the business education of the country, Azerbaijan can continue to make its worthy contribution to the common treasury of the world economy and material culture at a more competitive level.

The article reveals the types, tasks and classification of branding, draws attention to the requirements for the creators of brands and designs that help promote goods and services on the market.

Литература

1. Армстронг, Гари, Котлер, Филип. Введение в маркетинг; 8-е изд.: Пер. с англ.- М.: «И.Д.Вильямс», 2007. - 1072 с.
2. Домнин, В. Н. Брендинг : учебник и практикум для вузов / В. Н. Домнин. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: Издательство Юрайт, 2021. – 493 с.
3. Павловская Е. Э. Основы дизайна и композиции: современные концепции. — М.: Юрайт, 2020. — 120 с.
4. Моисеева Н.К., Рюмин М.Ю., Слушаенко М.В., Будник А.В. Брендинг в управлении маркетинговой активностью / Под ред. проф. Н.К. Моисеевой. – М.: Омега-Л, 2003. – 410 с.
5. <https://sendpulse.com/ru/blog/branding>
6. <https://www.google.com/search?client=opera&q=Чтакое+брендинг.Процесс+брендинга&sourceid=opera&ie=UTF-8&oe=UTF-8>
7. <https://moluch.ru/archive/43/5167/>
8. <https://az.wikipedia.org/wiki/Az-Granata>
9. https://monoxrom.ru/publications/etapy_sozdaniya_brenda/
10. <https://koloro.ua/blog/branding-i-marketing/5-jetapov-sozdaniya-brenda-i-razrabotka-jelementov-ego-dizajna.htm>

Мəqalə redaksiyaya daxil olmuşdur: 17.01.20223

Təkrar işlənməyə göndərilmişdir: 20.01.2023

Çar üçün qəbul olunmuşdur: __.__.2023

**2023-CÜ İLİN I YARIMİLLİYİ ÜZRƏ ÖLKƏNİN SOSIAL-İQTİSADI İNKİŞAFINA
DAİR GÖSTƏRİCİLƏR**

MAKROİQTİSADI GÖSTƏRİCİLƏR

Göstəricinin adı	2023-cü ilin yanvar-iyun ayları, faktiki	2023-cü ilin yanvar-iyun ayları 2022-ci ilin yanvar-iyun aylarına nisbətən, faizlə	<u>Məlumat üçün</u> 2022-ci ilin yanvar-iyun ayları 2021-ci ilin yanvar-iyun aylarına nisbətən, faizlə
A	1	2	3
Ümumi daxili məhsul, milyon manat	60 302,1	100,5	106,2
o cümlədən qeyri neft-qaz ÜDM	36 153,0	103,1	109,6
Əhalinin hər nəfərinə düşən ÜDM, manat	5 946,9	99,9	105,7
Sənaye məhsulu, milyon manat	34 746,3	98,4	102,1
o cümlədən qeyri neft-qaz sənayesi	8 578,7	106,5	111,5
Əsas kapitalla yönəldilmiş vəsaitlər, milyon manat	7 148,3	110,4	100,7
o cümlədən qeyri neft-qaz sektoruna	4 339,3	104,2	118,5
ondan qeyri neft-qaz sənayesinə	405,4	69,1	99,1
Kənd təsərrüfatı məhsulu, milyon manat	5 865,2	103,4	100,0
o cümlədən: bitkiçilik	2 968,2	103,0	97,3
Heyvandarlıq	2 897,0	103,7	102,8
Nəqliyyat sektorunda yük daşınması, milyon ton	109,2	106,4	111,2
Nəqliyyat sektorunda sərnişin daşınması, milyon sərnişin	894,4	117,3	137,4
İnformasiya və rabitə xidmətləri, milyon manat	1 429,6	112,9	114,2
Pərakəndə ticarət dövriyyəsi, milyon manat	26 312,6	103,0	102,9
Əhaliyə göstərilən ödənişli xidmətlər, milyon manat	5 328,1	115,1	107,4
Dövlət büdcəsinin gəlirləri, milyon manat	15 480,0	109,0	120,8
Dövlət büdcəsinin xərcləri, milyon manat	14 063,3	108,7	111,6
Dövlət büdcəsinin profisiti, milyon manat	1 416,7	x	x
Əhalinin nominal gəlirləri, milyon manat	37 871,1	114,7	120,1

A	B	C	D
Əhalinin hər nəfərinə düşən nominal gəlirlər, manat	3 734,8	114,0	119,6
Əhalinin banklardakı əmanətləri, 2023-cü il 01 iyul vəziyyətinə, milyon manat	12 748,8	120,3	125,6
Kredit qoyuluşları, 2023-cü il 01 iyul vəziyyətinə, milyon manat	21 966,2	116,7	123,3
o cümlədən vaxtı keçmiş kreditlər	502,3	76,0	72,3
Orta aylıq nominal əməkhaqqı, manat	921,9	111,5	114,2
İstehlak qiymətlərinin indeksi	x	112,2	113,0
Əhalinin sayı, 2023-cü il 01 iyul vəziyyətinə, min nəfər¹⁾	10 151,5	100,6	100,5
Xarici ticarət dövriyyəsi²⁾, mlyn. ABŞ \$			
faktiki qiymətlərlə	22 953,7	88,6	173,5
müqayisəli qiymətlərlə	x	102,5	108,2
o cümlədən: ixrac			
faktiki qiymətlərlə	14 755,2	75,5	204,7
müqayisəli qiymətlərlə	x	100,6	114,4
ondan qeyri-neft ixracı			
faktiki qiymətlərlə	1 773,3	120,6	126,6
müqayisəli qiymətlərlə	x	116,9	113,4
İdxal			
faktiki qiymətlərlə	8 198,5	129,0	118,0
müqayisəli qiymətlərlə	x	108,5	97,1

Qeyd:

1) Azərbaycan Respublikasının Rusiya sülhməramlı kontingentinin müvəqqəti yerləşdirildiyi ərazisindəki əhali istisna olmaqla.

2) Hesabat dövründə gömrük orqanlarında qeydiyyatı aparılmış, lakin gömrük rəsmiləşdirilməsi tam başa çatdırılmamış ixrac olunan xam neft və təbii qazın statistik qiymətləndirilmiş dəyərinə dair məlumatlar nəzərə alınmaqla.

ÜMUMİ DAXİLİ MƏHSUL İSTEHSALI

milyon manat

	Yanvar-iyun		2023-cü ilin yanvar-iyun ayları əvvəlki ilin müvafiq dövrünə nisbətən, faizlə
	2023	2022 ^{*)}	
Ümumi Daxili Məhsul	60302,1	63389,6	100,5
o cümlədən:			
Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq	3400,6	2971,3	103,4
Sənaye	26360,3	33633,2	98,2
o cümlədən:			
mədənçıxarma sənayesi	22260,9	29681,2	96,3
emal sənayesi	3332,9	3243,5	113,1
elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı	622,1	588,8	103,6
su təchizatı, tullantıların təmizlənməsi və emalı	144,4	119,7	117,0
Tikinti	2825,8	2517,3	109,2
Ticarət və nəqliyyat vasitələrinin təmiri	5555,8	4763,8	103,1
Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı	3540,5	3769,0	88,8
Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə	1391,7	931,2	132,6
İnformasiya və rabitə	950,2	841,7	112,9
Digər sahələr	10657,2	9289,7	101,8
Məhsula və idxala xalis vergilər	5620,0	4672,4	106,3

*) 2022-ci ilin yanvar-iyun aylarının göstəriciləri yekun məlumatlar əsasında dəqiqləşdirilmişdir.

MALİYYƏ MƏNBƏLƏRİ ÜZRƏ ƏSAS KAPİTALA YÖNƏLDİLMİŞ VƏSAİTLƏR

	2023-cü ilin yanvar-iyun aylarında, milyon manat	Əvvəlki ilin müvafiq dövrünə nisbətən (müqayisəli qiymətlərlə), faizlə	Ümumi yekunda xüsusi çəkisi, faizlə
Cəmi	7148,3	110,4	100,0
o cümlədən:			
Müəssisə və təşkilatların öz vəsaitləri	3476,6	100,9	48,6
Bank kreditləri	245,0	125,2	3,4
Büdcə vəsaitləri	2412,9	119,5	33,8
Büdcədən kənar dövlət fondlarının vəsaitləri	-	-	-
Əhalinin şəxsi vəsaiti	513,3	104,9	7,2
Sair vəsaitlər	500,5	153,3	7,0

İQTİSADİYYATIN SAHƏLƏRİ ÜZRƏ ƏSAS KAPİTALA YÖNƏLDİLMİŞ VƏSAİTLƏRİN DƏYƏRİ

İqtisadiyyatın sahələri	2023-cü ilin yanvar-iyun aylarında, milyon manat	Əvvəlki ilin müvafiq dövrünə nisbətən (müqayisəli qiymətlərlə), faizlə	Ümumi yekunda xüsusi çəkisi, faizlə
Cəmi	7148,3	110,4	100,0
Kənd təsərrüfatı, meşə təsərrüfatı və balıqçılıq	273,6	148,7	3,8
Sənaye	3214,4	110,9	45,0
o cümlədən:			
Mədənçıxarma sənayesi	2625,0	125,2	36,7
Emal sənayesi	354,8	61,5	5,0
Elektrik enerjisi, qaz və buxar istehsalı, bölüşdürülməsi və təchizatı	159,8	87,2	2,2
Su təchizatı; tullantıların təmizlənməsi və emalı	74,8	172,4	1,1
Tikinti	1233,7	102,7	17,3
ondan mənzil tikintisi	398,8	100,2	5,6
Ticarət; nəqliyyat vasitələrinin təmiri	71,3	138,3	1,0
Nəqliyyat və anbar təsərrüfatı	1835,0	106,4	25,7
o cümlədən:			
nəqliyyat	1833,6	106,3	25,7
poçt və kuryer fəaliyyəti	1,4	3,5 d.	0,0
Turistlərin yerləşdirilməsi və ictimai iaşə	43,0	136,2	0,6
İnformasiya və rabitə	192,9	2,5 d.	2,7
ondan rabitə	187,5	2,5 d.	2,6
Maliyyə və sığorta fəaliyyəti	87,5	160,5	1,2
Daşınmaz əmlakla əlaqədar əməliyyatlar	0,7	123,1	0,0
Peşə, elmi və texniki fəaliyyət	6,2	86,7	0,1
İnzibati və yardımçı xidmətlərin göstərilməsi	10,3	32,6	0,1
Dövlət idarəetməsi və müdafiə; sosial təminat	85,0	69,7	1,2
Təhsil	38,5	68,5	0,5
Əhaliyə səhiyyə və sosial xidmətlərin göstərilməsi	38,6	133,6	0,5
İstirahət, əyləncə və incəsənət sahəsində fəaliyyət	5,0	149,9	0,1
Digər sahələrdə xidmətlərin göstərilməsi	12,6	9,6 d.	0,2

PƏRAKƏNDƏ TİCARƏT DÖVRIYYƏSİNİN MƏHSULLAR ÜZRƏ STRUKTURU

	2023-cü ilin yanvar-iyun ayları, milyon manat	2023-cü ilin yanvar-iyun ayları 2022-ci ilin yanvar-iyun aylarına nisbətən, faizlə
Pərakəndə ticarət dövriyyəsi	26 312,6	103,0
o cümlədən:		
ərzaq məhsulları, içkilər və tütün məmulatları	14 842,9	102,1
toxuculuq məhsulları, geyim və ayaqqabılar	3 277,9	104,8
elektrik malları və mebellər	1 221,0	103,6
kompüterlər, telekommunikasiya avadanlıqları və çap məhsulları	273,2	109,0
əczaçılıq məhsulları və tibbi ləvazimatlar	624,6	92,7
avtomobil benzini və dizel yanacağı	1 471,3	108,1
digər qeyri-ərzaq malları	4601,7	104,1

İQTİSADİYYATA KREDİT QOYULUŞU

	2023-cü il iyulun 1-i vəziyyətinə, milyon manat	Əvvəlki ilin eyni dövrünə nisbətən, faizlə
Kredit qoyuluşları – cəmi	21966,2	116,7
o cümlədən:		
qısamüddətli	3769,0	100,7
uzunmüddətli	18197,2	120,7
Ödəmə vaxtı keçmiş kreditlər	502,3	76,0
Kreditlərin ümumi həcmində vaxtı keçmiş kreditlərin xüsusi çəkisi, faizlə	2,3	x

DÖVLƏT BÜDCƏSİNİN GƏLİRLƏRİ

	2023-cü ilin yanvar-iyun ayları, milyon manat	yekuna görə faizlə	ÜDM-də payı, faizlə
Gəlirlər – cəmi	15479,9	100,0	25,67
o cümlədən:			
Fiziki şəxslərin gəlir vergisi	815,5	5,27	1,35
Hüquqi şəxslərin mənfəət (gəlir) vergisi	5240,8	33,86	8,69
Torpaq vergisi	21,2	0,14	0,04
Əmlak vergisi	142,2	0,92	0,24
Əlavə dəyər vergisi	4064,9	26,26	6,74
Sadələşdirilmiş vergi	173,4	1,12	0,29
Aksiz	641,7	4,14	1,06
Yol vergisi	69,5	0,45	0,12
Mədən vergisi	74,5	0,48	0,12
Xarici iqtisadi fəaliyyətlə bağlı vergilər	827,0	5,34	1,37
Digər daxilolmalar	3409,2	22,02	5,65

DÖVLƏT BÜDCƏSİNİN XƏRCLƏRİ

	2023-cü ilin yanvar-iyun ayları, milyon manat	yekuna görə faizlə	ÜDM-də payı, faizlə
Xərclər – cəmi	14063,3	100,0	23,33
o cümlədən:			
Ümumi dövlət xidmətləri	1682,9	11,97	2,79
Müdafiə və milli təhlükəsizlik	2147,5	15,27	3,56
Məhkəmə hakimiyyəti, hüquq - mühafizə və prokurorluq	1109,2	7,89	1,84
Təhsil	1956,6	13,91	3,24
Səhiyyə	932,3	6,63	1,55
Sosial müdafiə və sosial təminat	2120,9	15,08	3,52
Mədəniyyət, incəsənət, informasiya, bədən tərbiyəsi, gənclər siyasəti və bu qəbildən olan digər fəaliyyət	202,7	1,44	0,34
Mənzil və kommunal təsərrüfatı	80,6	0,57	0,13
Kənd təsərrüfatı	522,3	3,71	0,87
Ətraf mühitin mühafizəsi	111,9	0,80	0,19
İqtisadi fəaliyyət	2905,4	20,66	4,82
Əsas bölmələrə aid edilməyən xidmətlər	291,0	2,07	0,48

NƏQLİYYAT SEKTORUNDA YÜK DÖVRİYYƏSİ MİLYON TON-KM

	2023-cü ilin yanvar-iyun aylarında	2022-ci ilin müvafiq dövründə	2022-ci ilin müvafiq dövrünə nisbətən, faizlə
Cəmi	46 989,5	44 401,4	105,8
o cümlədən:			
Dəmir yolu	3 462,9	3 313,4	104,5
Dəniz	2 060,5	1 836,0	112,2
Hava	1 306,9	1 531,9	85,3
Boru kəməri	33 511,0	31 333,7	106,9
neft kəməri	27 012,5	25 332,5	106,6
qaz kəməri	6 498,5	6 001,2	108,3
Avtomobil	6 648,2	6 386,4	104,1

NƏQLİYYAT SEKTÖRÜNDA SƏRNIŞIN DÖVRİYYƏSİ MİLYON SƏRNIŞIN-KM

	2023-cü ilin yanvar-iyun aylarında	2022-ci ilin müvafiq dövründə	2022-ci ilin müvafiq dövrünə nisbətən, faizlə
Cəmi	15 659,4	12 983,3	120,6
o cümlədən:			
Dəmir yolu	150,8	75,3	2,0 d.
Dəniz	5,0	4,7	106,4
Hava	2 341,6	1 623,1	144,3
Metro	1 283,9	1 172,5	109,5
Avtomobil	11 878,1	10 107,7	117,5
Avtobus	11 123,1	9 355,0	118,9
Taksi	755,0	752,7	100,3

**2023-CÜ İLİN YANVAR-İYUN AYLARINDA AZƏRBAYCANIN TƏRƏFDAŞ ÖLKƏLƏRLƏ
XARİCİ TİCARƏT GÖSTƏRİCİLƏRİ***

min ABŞ dolları

Ölkələrin adı	Dövryyə	İdxal	İxrac
Cəmi	26166412,7	8198460,1	17967952,6
o cümlədən:			
İtaliya	8579821,6	216309,5	8363512,1
Türkiyə	3916090,5	1147121,8	2768968,7
Rusiya	2164562,9	1543428,0	621134,9
Çin	1321892,3	1266160,9	55731,4
Almaniya	855103,7	482652,7	372451,0
Yunanıstan	809908,8	9444,4	800464,4
Hindistan	717102,5	104960,1	612142,4
İspaniya	695068,9	42148,9	652920,0
İsrail	646073,4	10714,9	635358,5
Türkmənistan	485464,9	439039,7	46425,2
Çexiya	469273,6	41829,0	427444,6
Gürcüstan	455375,3	48680,2	406695,1
Rumıniya	445847,6	32658,4	413189,2
Fransa	417719,3	290972,3	126747,0
İrlandiya	332856,8	15856,8	317000,0
Amerika Birləşmiş Ştatları	252297,4	247122,4	5175,0
İran	247293,6	238120,2	9173,4
Qazaxıstan	218151,3	157970,4	60180,9
Yaponiya	209033,6	200060,0	8973,6
Bolqarıstan	198454,8	13886,1	184568,7
Avstriya	195796,3	42993,8	152802,5
Koreya	191075,3	190838,6	236,7
Xorvatiya	183240,7	2962,0	180278,7
Belarus	170082,3	154676,5	15405,8
Ukrayna	159527,6	118781,3	40746,3
Digər ölkələr	1829297,7	1139071,2	690226,5

*Gömrük məlumatı

İXRAC OLUNAN MÜHÜM NÖV MƏHSULLAR

Malların adı	2023-cü ilin yanvar-iyun aylarında		2022-ci ilin yanvar- iyun aylarına nisbətən, faizlə	
	miqdarı	məbləği (min dollar)	miqdarı	məbləği
Təzə tərəvəz, ton	137729,9	134365,8	115,4	98,5
Təzə meyvə, ton	131068,6	177282,6	125,8	116,5
Kartof, ton	71028,1	30983,6	90,9	88,4
Çay, ton	334,7	3018,0	30,9	48,2
Bitki yağları, ton	1071,2	2386,7	19,4	24,4
Marqarin, qida üçün yararlı digər qarışıqlar, ton	872,4	1478,8	107,8	100,5
Şəkər, ton	20265,1	14753,1	135,8	153,2
Meyvə və tərəvəz konservləri, ton	4854,5	6922,3	161,7	186,3
Meyvə və tərəvəz şirələri, ton	7665,6	9294,6	136,7	134,2
Təbii üzüm şərabları və üzüm suslosu, min dkl	178,2	3582,7	2,0 d.	2,7 d.
Tütün, ton	1254,5	2786,1	39,8	26,3
Bentonit gili, ton	90780,1	7277,5	106,7	120,4
Sement klinkerləri, ton	346172,6	19314,6	112,6	145,4
Mineral gübrələr, ton	113034,5	32050,9	73,9	32,4
Xam neft, min ton	12818,6	7803144,3	99,2	83,4
Xam neft, min ton (SOCAR və ABƏŞ-in məlumatlarına əsasən)	12084,4	6955568,1	90,4	68,1
Reaktiv mühərriklər üçün və digər məqsədlər üçün kerosin, ton	59025,2	56780,7	176,5	192,3
Ağır destilyatlar və ya digər məqsədlər üçün qazoyllar, ton	419668,3	211050,6	164,7	154,3
Maye qaz, ton	9945,5	477,6	108,8	12,4
Təbii qaz, mlyn. kub metr	10956,2	8029188,0	96,4	108,0
Təbii qaz, mlyn. kub metr (SOCAR və ABƏŞ-in məlumatlarına əsasən)	11799,9	5664023,9	104,0	74,1
Neft koksu, ton	157143,7	45445,4	2,3 d.	3,5 d.
Polietilen, ton	80531,7	83057,3	166,7	120,8
Polipropilen ton	92815,4	108577,3	2,7 d.	2,1 d
Pambıq lifi, ton	36778,5	68719,0	64,6	50,2
Pambıq ipliyi, ton	5746,7	17125,9	96,7	68,9
Qara metallardan borular, ton	14340,9	20323,3	114,3	157,0
Qara metallardan yarımfabrikatlar, ton	11155,3	6155,4	45,6	36,3
Qara metaldan çubuqlar, ton	27409,3	17630,3	116,4	93,6
Emal olunmamış alüminium, ton	20601,4	49981,8	108,4	80,7

İDXAL OLUNAN MÜHÜM NÖV MƏHSULLAR

Malların adı	2023-cü ilin yanvar-iyun aylarında		2022-ci ilin yanvar-iyun aylarına nisbətən, faizlə	
	miqdarı	məbləği (min dollar)	miqdarı	məbləği
İribuynuzlu heyvan əti, ton	3259,5	13310,0	2,6 d.	2,4 d.
Quş əti və onun əlavə məhsulları, ton	15868,7	23317,4	96,0	94,1
Kərə yağı, digər süd yağları və pastaları, ton	8501,4	47019,2	78,9	76,8
Kartof, ton	87090,6	25880,2	78,9	84,8
Təzə tərəvəz, ton	20070,0	11854,8	96,2	94,9
Təzə meyvə, ton	70109,3	70747,4	88,0	94,8
Çay, ton	6159,0	32759,2	86,2	92,7
Buğda, ton	493210,2	145565,1	123,1	101,8
Bitki yağları, ton	54830,5	70113,9	82,1	64,1
Xam şəkər, ton	122291,7	74582,8	91,5	103,2
Şokolad və şokolad məhsulları, ton	13714,9	50899,2	102,6	119,9
Unlu qənnadı məmulatları, ton	20325,2	53399,2	105,1	124,6
Siqaretlər, mlyn. ədəd	106,4	2325,5	134,5	144,1
Sement, ton	10373,0	2545,2	70,1	90,5
Dərman vasitələri, ton	15806,0	255658,9	105,5	99,5
Mineral gübrələr, ton	54842,6	34885,2	145,2	113,5
Sintetik yuyucu vasitələr, ton	44335,6	48373,1	117,8	128,9
Polietilen, ton	32798,5	42649,0	169,2	142,3
Polipropilen, ton	9058,7	13536,1	139,8	109,7
Rezin şinlər, ədəd	1252020	52930,2	117,7	122,3
Polad prokatı, ton	212729,6	157330,5	2,1 d.	131,1
Qara metallardan çubuqlar, ton	40280,9	25496,3	91,5	68,2
Qara metallardan küncüklər, ton	14359,7	12649,0	131,9	105,0
Qara metallardan borular, ton	62766,0	101170,6	141,8	136,4
Məişət kondisionerləri, ədəd	130440	37159,7	92,4	82,0
Məişət soyuducuları, ədəd	18309	6056,9	168,6	146,1
Paltaryuyan maşınlar, ədəd	104163	25166,1	136,0	138,8
Hesablama maşınları, blok və qurğuları, ədəd	286769	90596,9	109,9	150,0
Minik avtomobilləri, ədəd	44937	679508,7	138,8	195,6
Avtobuslar, ədəd	77	5245,8	23,8	11,5
Yük avtomobilləri, ədəd	3161	47461,3	137,1	98,0
Oturacaq, ofis, mətbəx, yataq və digər mebellər, ədəd	387420	43427,0	104,2	130,9

Korrektor: Fatimə Qibləliyeva

Çapa imzalanmışdır: ///.2023