

AZƏRBAYCANIN İQTİSADI ARTIMINDA DEMOQRAFİK AMİLİN QIYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ

DOI: 10.71447/2413-7235-2026-1-88

Vaqif R. Məmmədzaadə

Azərbaycan Respublikasının Prezidenti yanında Dövlət İdarəçilik Akademiyası, doktorant

E-mail: vagif.mammadzada@dia.edu.az

ORCID: 0009-0000-0255-1031

Xülasə

2000-2015-ci illər arasında Azərbaycan dünyanın ən sürətli iqtisadi artım dövrlərindən birini yaşamış, daha sonra isə artım kəskin şəkildə yavaşlamışdır. Bu məqalə dəyişən demoqrafik strukturun, xüsusən də əmək qabiliyyətli yaşda olan əhalinin payındakı dəyişimin adambaşına düşən Ümumi Daxili Məhsul (ÜDM) kimi əsas iqtisadi göstəricinin nə dərəcədə təhrif oluna biləcəyini araşdırır. Dünya Bankının 2000-2024-cü illər üzrə məlumatları əsasında artım dörd komponentə ayrılır: əhali artımı, əmək qabiliyyətli yaşda olan əhalinin payındakı dəyişikliklər, məşğulluq dinamikası və əmək məhsuldarlığı. Təhlil göstərir ki, 2000-2015-ci illərdə əmək qabiliyyətli yaşda olan əhalinin payının artması illik 0,66 faiz təşkil etmiş və adambaşına düşən artımı olduğundan yüksək göstərən demoqrafik dividendi gücləndirmişdir. 2015-ci ildən sonra isə bu dividend əksinə çevrilmiş, əmək qabiliyyətli yaşda olan əhalinin payı illik 0,18 faiz azalmağa başlamış və nəticədə adambaşına düşən ÜDM artımı zəifləmişdir. Kontrafaktual təhlil göstərir ki, 2015-ci ildən əvvəlki demoqrafik tendensiya 2024-cü ilə qədər davam etsəydi, adambaşına düşən illik ÜDM artımı təqribən 0,83 faiz bəndi daha yüksək olardı. Bu isə 2024-cü ilə qədər adambaşına düşən gəlirdə təqribən 8,3 əlavə faiz bəndi artım deməkdir. Nəticələr göstərir ki, əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali üzrə adambaşına düşən ÜDM Azərbaycanın iqtisadi göstəricilərini qiymətləndirmək, artım dinamikasını daha düzgün şərh etmək və demoqrafik dəyişikliklərin makroiqtisadi təsirini daha aydın göstərmək üçün daha informativ göstəricidir.

Açar sözlər: Azərbaycan; demoqrafik keçid; əhali; əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali üzrə adambaşına düşən ÜDM; kontrafaktual təhlil; neft iqtisadiyyatı

ASSESSING THE DEMOGRAPHIC FACTOR IN AZERBAIJAN'S ECONOMIC GROWTH

Vagif R. Mammadzada

*Academy of Public Administration under the President of the Republic of Azerbaijan,
doctoral student*

E-mail: vagif.mammadzada@dia.edu.az

ORCID: 0009-0000-0255-1031

Abstract

Between 2000 and 2015, Azerbaijan experienced one of the fastest periods of economic growth in the world, after which growth slowed sharply. This article examines the extent to which a changing demographic structure, particularly shifts in the share of the working-age population, can distort a key economic indicator such as gross domestic product (GDP) per capita. Based on World Bank data for 2000–2024, growth is decomposed into four components: population growth, changes in the share

of the working-age population, employment dynamics, and labor productivity. The analysis shows that during 2000–2015, the increase in the share of the working-age population amounted to 0.66 percent annually and strengthened the demographic dividend, making per capita growth appear stronger than it actually was. After 2015, however, this dividend reversed, as the share of the working-age population began to decline by 0.18 percent annually, weakening GDP per capita growth. The counterfactual analysis shows that if the pre-2015 demographic trend had continued through 2024, annual GDP per capita growth would have been approximately 0.83 percentage points higher. This would imply an additional 8.3 percentage points of per capita income growth by 2024. The findings suggest that GDP per working-age person is a more informative indicator for evaluating Azerbaijan's economic performance, interpreting growth dynamics more accurately, and showing the macroeconomic effects of demographic change more clearly.

Keywords: Azerbaijan; demographic transition; population; GDP per working-age person; counterfactual analysis; oil economy

ОЦЕНКА ДЕМОГРАФИЧЕСКОГО ФАКТОРА В ЭКОНОМИЧЕСКОМ РОСТЕ АЗЕРБАЙДЖАНА

Вагиф Р. Мамедзаде

Академия государственного управления при Президенте

Азербайджанской Республики, Докторант

3-почта: vagif.mammadzada@dia.edu.az

ORCID: 0009-0000-0255-1031

Резюме

В период 2000–2015 годов Азербайджан пережил один из самых быстрых этапов экономического роста в мире, после чего темпы роста резко замедлились. В статье рассматривается, в какой степени изменения демографической структуры, в особенности изменения доли населения трудоспособного возраста, могут искажать такой ключевой экономический показатель, как валовой внутренний продукт (ВВП) на душу населения. На основе данных Всемирного банка за 2000–2024 годы экономический рост разлагается на четыре компонента: рост населения, изменения доли населения трудоспособного возраста, динамику занятости и производительность труда. Анализ показывает, что в 2000–2015 годах увеличение доли населения трудоспособного возраста на 0,66 процента в год усиливало демографический дивиденд, в результате чего рост ВВП на душу населения выглядел выше, чем был в действительности. После 2015 года этот дивиденд сменился противоположной тенденцией: доля населения трудоспособного возраста начала сокращаться на 0,18 процента в год, ослабляя рост ВВП на душу населения. Контрфактический анализ показывает, что если бы демографическая тенденция, наблюдавшаяся до 2015 года, сохранялась до 2024 года, ежегодный рост ВВП на душу населения был бы примерно на 0,83 процентного пункта выше. Это означало бы дополнительные 8,3 процентного пункта роста дохода на душу населения к 2024 году. Полученные результаты показывают, что ВВП на одного человека трудоспособного возраста является более информативным показателем для оценки экономических результатов Азербайджана, более точной интерпретации динамики роста и более ясного отражения макроэкономических последствий демографических изменений.

Ключевые слова: Азербайджан; демографический переход; население; ВВП на одного человека трудоспособного возраста; контрфактический анализ; нефтяная экономика

1. GİRİŞ

Bir ölkənin iqtisadi göstəriciləri necə ölçülməlidir? İlk baxışda cavab sadə görünür: iqtisadi müzakirələrdə ən çox istifadə olunan ümumiləşdirilmiş göstərici olan adambaşına düşən Ümumi Daxili Məhsul əhalinin hər bir üzvünə düşən orta məhsulu əks etdirir. Lakin bu zahiri sadəlik demoqrafik struktur dəyişdikcə yaranan sistematik təhrifi gizlədir. Lukasın (1988) qeyd etdiyi kimi, artım haqqında ciddi düşünməyə başlayandan sonra başqa bir şey haqqında düşünmək çətinləşir; lakin bu düşüncənin keyfiyyəti istifadə olunan göstəricinin keyfiyyətindən asılıdır.

Bu təhrif sadə hesab məntiqindən qaynaqlanır. Adambaşına düşən ÜDM ümumi məhsulun ümumi əhaliyə bölünməsi ilə hesablanır. Lakin ümumi əhaliyə məhsulu istehlak edən, amma birbaşa istehsalda iştirak etməyən körpələr, yaşlı təqaüdcülər və tələbələr də daxildir. Əgər əmək qabiliyyətli yaşda olan əhalinin (ənənəvi olaraq 15-64 yaş) payı artarsa, adambaşına düşən ÜDM əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali üzrə məhsuldan daha sürətli artacaq və bu da performans haqqında olduğundan daha güclü təəssürat yaradacaq. Əksinə, əmək qabiliyyətli yaşda olan əhalinin payı azalırsa, adambaşına düşən ÜDM faktiki inkişafı az qiymətləndirəcək. Maestas, Mullen və Powell (2023) əhalinin yaşlanmasının 1980-2010-cu illərdə ABŞ-da adambaşına düşən ÜDM artımını illik 0,3% azaltıldığını göstərsələr də, Kotschy və Bloom (2023) OECD iqtisadiyyatlarında demoqrafik dividenddən demoqrafik təzyiqə keçidi daha geniş şəkildə sənədləşdirirlər.

Azərbaycan bu dinamikanın aydın nümunəsidir. 2000-2015-ci illər arasında Xəzər dənizindəki neft yataqlarının tam miqyaslı işlənməsi və Bakı-Tbilisi-Ceyhan ixrac boru kəmərinin istifadəyə verilməsi ilə dəstəklənən çox yüksək artım dövrü yaşadı. Ümumi real ÜDM ildə 10%-dən çox artdı (World Bank, 2024). 2015-ci ildən sonra artım ildə 1,35%-ə qədər yavaşladı; bu yavaşlama çox vaxt neft gəlirlərinin azalması, 2015-ci il valyuta böhranı və iqtisadi diversifikasiyanın qeyri-kafi olması ilə əlaqələndirilir (International Monetary Fund, 2016).

Mövcud izahlarda demək olar ki, nəzərdən qaçırılan məqam ondan ibarətdir ki, Azərbaycanın demoqrafik göstəriciləri də eyni dövrdə ciddi struktur dəyişikliklərinə məruz qalmışdır. Sovet dövrünün böyük doğum kohortları yüksəliş illərində əmək qabiliyyətli gənclərin sayını artıraraq adambaşına düşən artımı olduğundan yüksək göstərən demoqrafik dividend yaratmışdır. 2010-cu illərin ortalarına qədər isə həmin kohortlar 15-64 yaş intervalından çıxmağa başlamış və əvvəllər müsbət olan bu təsir mənfiyə çevrilmişdir. Cons (2022) azalan əhali şəraitində oxşar dinamikanı araşdırmış, Birləşmiş Millətlər Təşkilatının Əhali Bölməsi (2024) isə Cənubi Qafqazda qocalmanın əsrin ortalarına qədər davam edəcəyini proqnozlaşdırmışdır.

Bu məqalə həmin mənfi təsiri ölçür. Dünya Bankının 2000-2024-cü illəri əhatə edən Azərbaycan üzrə məlumatlarına standart artım dekompozisiyası eyniliyini tətbiq edərək, əhali artımının, demoqrafiyanın, əmək bazarından istifadənin və məhsuldarlığın töhfələrini ayırırıq. Daha sonra 2015-ci ildən sonrakı demoqrafik geriləmənin adambaşına düşən ÜDM artımına xalis təsirini göstərən kontrafaktual təhlil aparırıq. Əsas nəticə ondan ibarətdir ki, demoqrafik geriləmə 2015-2024-cü illərdə adambaşına düşən ÜDM artımını illik təxminən 0,83 faiz bəndi azaltmışdır; bu da 2015-ci ildən əvvəlki demoqrafik tendensiyaların davam etdiyi hipotetik ssenari ilə müqayisədə təxminən 8,2% məcmu itki deməkdir. Müşahidə olunan adambaşına düşən ÜDM artımı həmin dövrdə ildə cəmi 0,73% olmuşdur. Başqa sözlə, demoqrafik təzyiqin miqyası müşahidə olunan ümumi adambaşına artım tempinə çox yaxındır. Demoqrafik geriləmə olmasaydı, adambaşına düşən artım iki dəfədən çox ola bilərdi. Bu nəticə həm iqtisadi siyasətin qiymətləndirilməsi, həm də demoqrafik proqnozların orta müddətli planlaşdırmaya daxil edilməsi baxımından əhəmiyyətlidir.

Məqalə aşağıdakı kimi davam edir. 2-ci bölmədə Azərbaycanın makroiqtisadi və demoqrafik konteksti təsvir olunur. 3-cü bölmədə məlumatlar və dekompozisiya çərçivəsi təqdim edilir. 4-cü bölmədə iki alt dövr üzrə əsas artım göstəriciləri sənədləşdirilir. 5-ci bölmədə tam dekompozisiya və

kontrafaktual ssenari təqdim olunur. 6-cı bölmədə iqtisadi qiymətləndirmə və siyasət nəticələri müzakirə edilir. 7-ci bölmədə isə yekun nəticələr verilir.

2. AZƏRBAYCANIN İQTİSADI VƏ DEMOQRAFİK KONTEKSTİ

2.1 Neft bumu və onun nəticələri

Azərbaycanın müasir iqtisadi trayektoriyası demək olar ki, tamamilə Xəzər karbohidrogen ehtiyatlarının inkişafı ilə formalaşmışdır. 1994-cü ildə "Əsrin Müqaviləsi"nin imzalanması, ardınca Azəri-Çıraq-Günəşli dəniz neft yatağı kompleksinin inkişafı və 2006-cı ildə Bakı-Tbilisi-Ceyhan (BTC) boru kəmərinin tikintisinin başa çatması fəvqəladə bir artım dövrü üçün şərait yaratmışdır. Real ÜDM 2000-2015-ci illər arasında illik 10,35% artaraq (World Bank, 2024) Azərbaycanı bu dövrdə dünyanın ən sürətlə böyüyən iqtisadiyyatları sırasına daxil etmişdir. Neft ixracından əldə edilən gəlirlər dövlət büdcəsinə, suveren sərvət fondu ARDNF-ə və dövlət xərcləri vasitəsilə daha geniş daxili iqtisadiyyata daxil olmuşdur.

Bu bum təhriflərdən xali deyildi. Karbohidrogenlərdən kənar ticarətə açıq sektor real məzənnənin bahalaşması təzyiqi altında ÜDM-də nisbi payını itirmişdir; bu dinamika Holland xəstəliyi ilə uyğun gəlir (Gylfason, 2001). Dənizdə neft hasilatının kapital tutumlu xarakteri səbəbindən neft sektorunda məşğulluq artımı məhdud qaldı. Bununla belə, dövlət əməkhaqları və transferlərində artım daxili tələbi stimullaşdırdı və tikinti, pərakəndə satış və qeyri-ticari xidmətlərin genişlənməsinə səbəb oldu. 2015-ci ildən sonrakı dövr bu dinamikanın struktur dəyişməsinə göstərir. Qlobal neft qiymətləri 2014-cü ilin ortaları ilə 2016-cı ilin əvvəlləri arasında təxminən 50% azaldı və bu, ciddi maliyyə düzəlişinə səbəb oldu. Manat 2015-ci ildə iki mərhələdə təxminən 50% dəyər itirdi, nəticədə real gəlirlər kəskin azaldı (International Monetary Fund, 2016). BVF-nin 2024-cü il üzrə IV maddə məsləhətləşməsində (2024) qeyd olunur ki, son illərdə artım 2-3% diapazonunda sabitləşmiş və getdikcə təbii qaz ixracı (Cənub Qaz Dəhlizi vasitəsilə) və seçici diversifikasiya səyləri ilə dəstəklənmişdir. Lakin karbohidrogenlər hesabına müşahidə olunan ikirəqəmli genişlənmə dövrü artıq başa çatmışdır.

2.2 Demoqrafik keçid

Azərbaycanın demoqrafik keçidi bir çox postsovet dövlətlərində müşahidə olunan ümumi nümunəyə uyğundur (United Nations Population Division, 2024). Ümumi doğum əmsalı 1990-cı illərin əvvəllərində hər qadına təxminən 2,8 uşaqdan 2010-cu illərin sonlarında təxminən 1,8-1,9 səviyyəsinə enmişdir (State Statistics Committee of the Republic of Azerbaijan, 2024). 1970-ci və 1980-ci illərin böyük doğum kohortları 2000-ci illərdə əmək qabiliyyətli yaşa (15-64) daxil olmuş və nəticədə bu qrupun ümumi əhalidə payı 2000-ci ildəki 64,1%-dən 2011-ci ildə təxminən 72,1%-ə yüksəlmişdir (World Bank, 2024). 2012-ci ildən etibarən isə bu nisbət azalmağa başlamış və 2024-cü ildə 69,6%-ə düşmüşdür (World Bank, 2024).

Azərbaycan, xüsusən də Rusiya, Türkiyə və digər ölkələrlə miqrasiya axınları ilə üzləşmişdir. Lakin rəsmi statistika əsasən daimi yaşayış üçün ölkəyə gələn və ölkədən gedən şəxsləri əhatə etdiyindən, miqrasiyanın demoqrafik struktura təsirini tam şəkildə ölçmək çətindir. Məlumatlara (State Statistics Committee of the Republic of Azerbaijan, 2024) əsasən, 2010–2024-cü illərdə daimi miqrasiya üzrə xalis saldo ümumilikdə müsbət olmuşdur. Eyni zamanda, yaş bölgüsü həm gələnlərin, həm də gedənlərin böyük hissəsinin əmək qabiliyyətli yaşda olduğunu göstərir ki, bu da miqrasiyanın demoqrafik struktur baxımından prinsip etibarilə əhəmiyyətli ola biləcəyini göstərir. Bununla belə, rəsmi qeydə alınan daimi miqrasiyanın xalis miqyası məhduddur. Məsələn, 2024-cü ildə daimi miqrasiya üzrə xalis saldo cəmi 718 nəfər olmuşdur ki, bu da ölkədəki əmək qabiliyyətli əhalinin 0,01%-indən azdır. Bu səbəbdən, daimi miqrasiya göstəricisi ayrıca kəmiyyət komponenti kimi təhlilə daxil edilməmişdir. Təhlil rəsmi əhali və yaş strukturu göstəricilərinə əsaslandığı üçün, miqrasiyanın nəticələrə təsiri yalnız həmin göstəricilərdə əks olunduğu dərəcədə dolaylı şəkildə nəzərə alınır.

Həmçinin, Azərbaycanın neft iqtisadiyyatının spesifik xüsusiyyətini nəzərə almaq lazımdır. Ölçülmüş ÜDM-in əhəmiyyətli hissəsi işçi qüvvəsinin nisbətən kiçik hissəsini məşğul edən kapital tutumlu karbohidrogen sektorunda yaradılır. Buna görə də, əmək qabiliyyətli əhalidəki dəyişikliklər daha əmək tutumlu iqtisadiyyatlarda olduğu qədər birbaşa ÜDM-ə çevrilir. Bu isə o deməkdir ki, demoqrafik təsirin qiymətləndirilməsi ehtimal ki, mühafizəkardır: daha şaxələnmiş iqtisadiyyatda əmək qabiliyyətli yaşda olan əhalinin payındakı eyni azalma əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali üzrə adambaşına düşən ÜDM-ə daha güclü azaldıcı təsir göstərə bilər.

3. MƏLUMATLAR VƏ METODOLOGİYA

3.1 Məlumatlar

Bütün məlumatlar Dünya Bankının Dünya İnkişaf Göstəriciləri (DİG) bazasından (World Bank, 2024) götürülmüşdür; bu baza real ÜDM, əhali, yaş strukturu və məşğulluq üzrə beynəlxalq müqayisəyə uyğunlaşdırılmış illik seriyalar təqdim edir. Bu tədqiqatda istifadə olunan Dünya Bankı göstəriciləri Azərbaycan Respublikasının Dövlət Statistika Komitəsinin müvafiq məlumatları ilə müqayisə edilmişdir. Göstəricilər arasında müəyyən kiçik fərqlər müşahidə olunsada, ümumi dinamika və əsas trend eyni olmuşdur. Bu fərqlər, əsasən, məlumatların hesablanması və standartlaşdırılması üzrə metodoloji fərqlərlə izah oluna bilər. Bununla belə, nəticələrin gələcəkdə digər ölkələrlə müqayisə oluna bilməsi baxımından beynəlxalq səviyyədə uyğunlaşdırılmış metodologiyaya əsaslanan Dünya Bankı məlumatlarından istifadə daha məqsədəuyğun hesab edilmişdir.

Real ÜDM sabit yerli valyutada (Azərbaycan manatı) ölçülmüşdür ki, bu da valyuta məzənnəsinin devalvasiyasından yaranan biləcək təhrifləri azaltmağa imkan verir. Əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali OECD və Dünya Bankının standartlarına uyğun olaraq 15-64 yaş qrupu kimi müəyyən edilir. Məşğulluq isə BƏT-in hesablamalarına əsasən işləyən şəxslərin ümumi sayını ifadə edir (World Bank, 2025).

Nümunə neft bumunun bütün mərhələsini və ondan sonrakı düzəliş dövrünü əhatə edən 2000-2024-cü illəri əhatə edir. Artım tempi üç dövr üzrə mürəkkəb illik artım tempi (CAGR) kimi hesablanmışdır: bütün nümunə üzrə (2000-2024), neft bumu dövrü üzrə (2000-2015) və 2015-ci ildən sonrakı dövr üzrə (2015-2024). 2015-ci ilin struktur dönüş nöqtəsi kimi seçilməsi həm iqtisadi, həm də demoqrafik amillərlə əsaslandırılır: neft qiymətlərinin düşməsi, valyuta böhranı və aşağıda göstəriləni kimi əmək qabiliyyətli yaşda olan əhalinin payının artımdan azalmaya keçməsi.

3.2 Artımın dekompozisiyası

Təhlil dəqiq hesabi eyniliyə əsaslanır (Barro & Sala-i-Martin, 2003). Təriflər belədir: Y = real ÜDM; N = ümumi əhali; L = əmək qabiliyyətli əhali (15-64 yaş); E = ümumi məşğulluq. Aşağıdakı eynilik həmişə doğrudur:

$$Y \equiv (Y/E) \times (E/L) \times (L/N) \times N \quad (1)$$

Loqarifm alıb fərq götürdükdə, istənilən X dəyişənin illik artım tempini $g(X)$ ilə işarə etsək, aşağıdakı dəqiq dekompozisiyanı əldə edirik:

$$g(Y) = g(Y/E) + g(E/L) + g(L/N) + g(N) \quad (2)$$

Hər bir terminin aydın iqtisadi izahı vardır. $g(Y/E)$ işləyən bir nəfərə düşən məhsulun artımıdır və əmək məhsuldarlığının standart ölçüsünü ifadə edir. $g(E/L)$ əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali arasında məşğulluq nisbətindəki dəyişməni göstərir və əmək bazarından istifadə intensivliyini əks etdirir. $g(L/N)$ əmək qabiliyyətli yaşda olan əhalinin ümumi əhali içində payındakı dəyişməni ifadə edir; bu, məqalənin əsas diqqət yetirdiyi sırf demoqrafik komponentdir. $g(N)$ isə ümumi əhali artımıdır. Bu eynilik aşağıdakıları nəzərdə tutur:

$$g(Y/N) = g(Y/E) + g(E/L) + g(L/N) \quad (3)$$

$$g(Y/L) = g(Y/E) + g(E/L) \quad (4)$$

Buna görə də, əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali üzrə adambaşına düşən artım ilə ümumi adambaşına düşən artım arasındakı fərq əmək qabiliyyətli yaşda olan əhalinin payının artım tempi olan $g(L/N)$ -ə tam bərabərdir. $g(L/N) > 0$ olduqda (demoqrafik dividend), adambaşına düşən artım əsas iqtisadi dinamikanı olduğundan yüksək göstərir. $g(L/N) < 0$ olduqda (demoqrafik təzyiq), adambaşına düşən artım onu az qiymətləndirir. Bu, əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali üzrə adambaşına düşən ÜDM-dən tamamlayıcı göstərici kimi istifadə olunmasını əsaslandırır.

3.3 Kontrafaktual dizayn

2015-ci ildən sonrakı artım yavaşlamasına demoqrafik töhfəni təcrid etmək üçün adambaşına artımın bütün komponentlərinin, $g(L/N)$ istisna olmaqla, 2015-ci ildən sonrakı müşahidə olunan dəyərlərində saxlanıldığı, $g(L/N)$ -in isə 2015-ci ildən əvvəlki orta göstərici ilə əvəz olunduğu kontrafaktual çərçivə qururuq:

$$g(Y/N)^{cf} = g(Y/E)_{2015-24} + g(E/L)_{2015-24} + g(L/N)_{2000-15} \quad (5)$$

$g(Y/N)^{cf} - g(Y/N)^{obs}$ fərqi, yəni $g(L/N)_{2000-15} - g(L/N)_{2015-24}$, 2015-ci ildən əvvəlki demoqrafik trend davam etsəydi, bütün digər amillər sabit qalmaq şərtilə müşahidə ediləcək adambaşına artımı ölçür. Bu qismən tarazlıq yanaşması demoqrafik töhfə üçün aydın aşağı hədd verir; çünki ümumi tarazlıq əks-əlaqələri (məsələn, daha böyük işçi qüvvəsinə cavab olaraq kapital yığımının artması) təsiri daha da gücləndirə bilər.

4. AZƏRBAYCANIN İNKİŞAFININ İKİ DÖVRÜ

4.1 Əsas istehsal və əhali artımı

Cədvəl 1-də Azərbaycanın üç dövr üzrə illik artım templəri göstərilir. İki alt dövr arasındakı fərq son iyirmi ildə orta gəlirli iqtisadiyyatlar arasında ən diqqətəlayiq fərqlərdən biridir.

Cədvəl 1. Azərbaycan: İstehsal və əhali artım templəri, illik faiz (%)

Göstərici	2000–2024	2000–2015	2015–2024
İstehsal			
Ümumi Daxili Məhsul – ÜDM (Y)	6.66	9.85	1.34
Adambaşına düşən ÜDM (Y/N)	5.67	8.64	0.72
Əmək qabiliyyətli əhali üzrə adambaşına düşən ÜDM (Y/L)	5.33	7.99	0.90
İşçi başına ÜDM (Y/E)	5.68	8.78	0.51
Əhali			
Ümumi əhali (N)	0.99	1.21	0.62
Əmək qabiliyyətli əhali, 15–64 (L)	1.33	1.86	0.44
Məşğul əhali (E)	0.98	1.07	0.84

Mənbə: Dünya Bankının Dünya İnkişaf Göstəriciləri, Müəllifin hesablamaları, 2025

Bir neçə məqam xüsusilə diqqətəlayiqdir. Birincisi, 2000-2015-ci illər arasında müşahidə olunan bum çox yüksək olmuşdur: ümumi real ÜDM ildə 9,85% artmışdır ki, bu da on beş il ərzində real məhsulun dörd dəfədən çox artması deməkdir və neft sektorunun genişlənməsini əks etdirir (World Bank, 2022). İkincisi, 2015-ci ildən sonrakı yavaşlama da eyni dərəcədə diqqətəlayiqdir: illik 1,34% temp bum dövründəki sürətin yeddidə birindən də azdır və əsasən neft sektorundakı keçid və BVF-nin sənədləşdirdiyi makroiqtisadi gərginliklə bağlıdır (International Monetary Fund, 2024).

Üçüncüsü - Cədvəl 1-in əsas müşahidəsi - məhsul göstəriciləri arasındakı münasibət iki dövr arasında tərsinə çevrilir. 2000-2015-ci illərdə adambaşına düşən ÜDM (8,64%) əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali üzrə adambaşına düşən ÜDM-dən (7,99%) daha sürətli artmışdır; bu da $g(L/N) = +0,66$ faiz bəndi həcmində demoqrafik dividend deməkdir. 2015-ci ildən sonra isə əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali üzrə adambaşına düşən ÜDM (0,90%) adambaşına düşən ÜDM-i (0,72%) $g(L/N) = 0,18$ faiz bəndi qədər üstələyir; bu da demoqrafik təzyiqin nəticəsidir. Deməli, 2015-2024-cü illərdə adambaşına düşən ÜDM əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali arasında iqtisadi göstəricilərin yaxşılaşmasını tam əks etdirmir.

4.2 Demoqrafik struktur

Əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali 2000-2015-ci illər arasında illik 1,88% artaraq ümumi əhali artımını (1,22%) üstələmişdir (World Bank, 2024). 2015-ci ilə qədər əmək qabiliyyətli əhalinin payı 2000-ci ildəki 64,1%-dən təxminən 70,8%-ə yüksəlmişdir. 2015-ci ildən sonra əmək qabiliyyətli əhalinin artımı illik 0,44%-ə qədər yavaşlayaraq ümumi əhali artımından (0,62%) aşağı düşmüş və nəticədə $g(L/N) = -0,18\%$ kimi əlamətdar dönüş yaranmışdır. BMT-nin Əhali Bölməsi (2024) Azərbaycanda qocalmanın ən azı 2040-cı illərə qədər davam edəcəyini proqnozlaşdırır; bu isə həmin meylin davam edə və hətta güclənə biləcəyini göstərir.

5. ARTIMIN DEKOMPOZİSİYASI VƏ KONTRAFAKTUAL SSENARİ

5.1 Tam dekompozisiya

Cədvəl 2 hər üç dövr üzrə artımın tam dekompozisiyasını təqdim edir.

Cədvəl 2. Azərbaycan: ÜDM artımının komponent üzrə dekompozisiyası, illik faiz (%)

Komponent	2000–2024	2000–2015	2015–2024
ÜDM artımı $g(Y)$	6.66	9.85	1.34
Əhali artımı $g(N)$	0.99	1.21	0.62
Əmək qabiliyyətli payının dəyişməsi $g(L/N)$	0.34	0.66	-0.18
Məşğulluq nisbətinin dəyişməsi $g(E/L)$	-0.35	-0.79	0.40
İşçi başına məhsuldarlıq $g(Y/E)$	5.68	8.78	0.51
Əmək qabiliyyətli əhali üzrə adambaşına düşən ÜDM $g(Y/L)$	5.33	7.99	0.90
Adambaşına düşən ÜDM $g(Y/N)$ [= $g(Y/L)+g(L/N)$]	5.67	8.64	0.72

Mənbə: Dünya Bankının Dünya İnkişaf Göstəriciləri, Müəllifin hesablamaları, 2025

Bu dekompozisiya hər dövrün struktur xüsusiyyətlərini üzə çıxarır. 2000-2015-ci illər arasında əsas hərəkətverici qüvvə əmək məhsuldarlığı olmuşdur: işçi başına məhsul ildə 8,78% artmışdır ki, bu da neft sektorunun qurulması ilə bağlı böyük kapital axınlarını, daha geniş iqtisadiyyatda yaranan multiplikator təsirlərini və postsovet başlanğıc nöqtəsindən sürətli bərpanı əks etdirir. Məşğulluq komponenti, yəni E/L , əslində azalmışdır (ildə -0,79%); bu isə neft sektorundakı artımın əmək qabiliyyətli əhali üçün məşğulluğa mütənasib şəkildə çevrilmədiyini göstərir. Bu nəticə kapital tutumlu resurs hasilatı və əmək bazarının erkən mərhələdə rəsmiləşməsi ilə uyğun gəlir.

Demoqrafik dividend - $g(L/N) = +0,66\%$ - hətta bu çox sürətli genişlənmə dövründə belə adambaşına düşən artıma əhəmiyyətli töhfə vermişdir. Mütləq baxımdan adambaşına düşən ümumi 8,64% artım içində 0,66% kiçik görünə bilər. Lakin müqayisəli baxımdan, xüsusən də 2015-ci ildən sonrakı dövrün fonunda, bu göstərici mühüm struktur hərəkətverici qüvvədir.

2015-ci ildən sonra hər bir komponent zəifləyir. Ən diqqətəlayiq dəyişiklik məhsuldarlıq artımının illik 8,78%-dən 0,51%-ə enməsidir. Bu, neft qiymətlərinin aşağı düşməsinin, işçi başına hesablanan məhsulun rentı komponentinin zəifləməsinin, kapital qoyuluşunun azalmasının və 2015-ci ildən sonrakı tənəzzülün birgə nəticəsidir. Məşğulluq nisbəti komponenti müsbətə çevrilir (+0,40%); bu da qeyri-neft iqtisadiyyatında əmək bazarından istifadənin müəyyən qədər yaxşılaşdığını göstərir. Lakin demoqrafik komponent mənfiyə dönür ($g(L/N) = -0,18\%$) və bu da neft qiymətlərindən, məzənnə dəyişikliklərindən və ya siyasət seçimlərindən asılı olmayaraq adambaşına düşən artım üzərində struktur təzyiq yaradır.

Cədvəl 2-nin son iki sətri xüsusilə vacibdir. Əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali üzrə adambaşına düşən ÜDM (0,90%) ilə ümumi adambaşına düşən ÜDM (0,72%) arasındakı fərq 2015-2024-cü illərdə tam olaraq $g(L/N)$ -in böyüklüyünə bərabərdir: $0,90\% - 0,72\% = 0,18\%$. Bu, hesabi eyniliyi təsdiqləyir və göstərir ki, son dövrdə adambaşına düşən artımın əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali üzrə artımdan geri qalmasının yeganə səbəbi yaş strukturundakı dəyişiklikdir.

5.2 Demoqrafik təzyiq: kontrafaktual nəticələr

Cədvəl 3-də 2015-ci ildən sonra demoqrafik geriləmənin təsirini təcrid edən kontrafaktual təhlil təqdim olunur.

Cədvəl 3. Kontrafaktual analiz: 2015-ci ildən sonrakı demoqrafik dəyişimin adambaşına düşən ÜDM artımına təsiri

Maddə	Dəyər (% / il)
Müşahidə edilən $g(Y/E)$, 2015–2024	0.51
Müşahidə edilən $g(E/L)$, 2015–2024	+0.40
Müşahidə edilən $g(L/N)$, 2015–2024 [faktiki]	-0.18
2000–2015 dövründən $g(L/N)$ [kontrafaktual]	+0.66
Müşahidə edilən adam başına ÜDM artımı $g(Y/N)$, 2015–2024	0.72
Kontrafaktual $g(Y/N) = g(Y/E) + g(E/L) + g(L/N)$	1.56
Demoqrafik effekt $\Delta = g(L/N)_{2000-15} - g(L/N)_{2015-24}$	0.83 f.b.
İllik fərq: kontrafaktual – müşahidə edilən	0.83 f.b./il
9 il ərzində cəmi fərq (2015–2024)	≈ 8.3 f.b.

Mənbə: Dünya Bankının Dünya İnkişaf Göstəriciləri, Müəllifin hesablamaları, 2025

Hipotetik ssenari sadə, lakin güclüdür. Əgər Azərbaycanın əmək qabiliyyətli əhalisi 2015-ci ildən əvvəlki illik 0,66% artım tempini 2015-ci ildən sonra da saxlasaydı və digər bütün komponentlər (məhsuldarlıq artımı 0,51% və məşğulluq nisbətinin dəyişməsi +0,40%) müşahidə edildiyi kimi qalsaydı, adambaşına düşən illik ÜDM artımı 0,72% əvəzinə 1,56% olardı. Fərq illik 0,83 faiz bəndidir.

2015-ci ildən 2024-cü ilə qədər olan doqquz il ərzində bu fərq təxminən 8,3 faiz bəndinə bərabərdir. Başqa sözlə, demoqrafik meyl 2015-ci ildən əvvəlki tempdə davam etsəydi, 2024-cü ildə demoqrafik baxımdan tənzimlənmiş adambaşına düşən gəlir faktiki səviyyədə təxminən 8,3% yüksək olardı. Bu rəqəmi daha intuitiv ifadə etsək, müşahidə olunan 0,72%-lik illik artım tempində belə bir əlavə artımı toplamaq üçün təxminən on bir il tələb olunardı. Deməli, demoqrafik geriləmə neft gəlirlərinin onsuz da təzyiq altında olduğu dövrdə adambaşına düşən həyat səviyyəsini on ildən artıq artıma bərabər ölçüdə zəiflətməmişdir.

Qeyd etmək lazımdır ki, bu qiymətləndirmə qismən tarazlıq çərçivəsində əldə olunmuş aşağı hədd nəticəsidir. Ümumi tarazlıq şəraitində daha böyük əmək qabiliyyətli əhali əlavə kapital yığımını stimullaşdırır, bu isə öz növbəsində məhsuldarlığı daha da artırır. Buna görə də, adambaşına

düşən ÜDM üzrə faktiki kontrafaktual yolun illik 1,56%-lik hesablamadan daha yüksək olması mümkündür.

Həmçinin, bu nəticə ilə Cədvəl 1-dəki daha sadə müşahidə arasında əlaqə vardır: 2015-ci ildən sonra adambaşına düşən ÜDM artımındakı yavaşlama (8,64%-dən 0,72%-ə) çox böyükdür və əsasən məhsuldarlığın azalması (8,78%-dən 0,51%-ə) ilə izah olunur. Burada vurğulanmalı məqam odur ki, demoqrafik amillər bütün yavaşlamayı izah etmir; onlar sadəcə onun əhəmiyyətli və əvvəllər ölçülməmiş bir hissəsini izah edir.

6. İQTİSADI QIYMƏTLƏNDİRMƏ

6.1 2015-ci ildən sonrakı artım

Son illərdə Azərbaycanın iqtisadi göstəriciləri ilə bağlı ənənəvi izah iki mövzu ətrafında qurulmuşdur: 2015-ci il neft qiymət şokunun və valyuta böhranının davamlı təsirləri, eləcə də iqtisadi diversifikasiyanın ləng getməsi. Hər iki amil real və vacibdir. Lakin təhlilimiz üçüncü bir struktur amili də önə çıxarır: demoqrafik keçid. Əmək qabiliyyətli əhəlinin payının müsbət təsirdən mənfi təsirə keçməsi adambaşına düşən artım üzərində davamlı və tədricən güclənən mənfi təzyiq yaradır; bu təsir neft qiymətlərinin bərpasından və ya struktur islahatlardan asılı olmayaraq, yalnız demoqrafik siyasət və ya miqrasiya meyilləri ilə qismən kompensasiya oluna bilər.

6.2 Əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali üzrə adambaşına düşən ÜDM: tamamlayıcı göstərici kimi

Təhlillərimiz göstərir ki, Azərbaycan statistika orqanları, beynəlxalq təşkilatlar və akademik tədqiqatçılar ənənəvi adambaşına göstərici ilə yanaşı, əmək qabiliyyətli yaşda olan əhali üzrə adambaşına düşən ÜDM-i də müntəzəm şəkildə təqdim etməsi məqsədəuyğun olardı. Bu yeni fikir deyil; o, birbaşa dekompozisiya məntiqindən irəli gəlir. Lakin bu göstərici hələ də Azərbaycanın iqtisadi hesabatlarında, eləcə də BVF, Dünya Bankı və ya AYİB-in ölkə üzrə qiymətləndirmələrində geniş istifadə olunmur.

Demoqrafik dividend dövrlərində (məsələn, 2000-2015) adambaşına düşən artım işçi başına düşən faktiki məhsuldarlığı olduğundan yüksək göstərə bilər; demoqrafik yavaşlama dövrlərində isə (məsələn, 2015-ci ildən sonra) bu göstərici faktiki dinamikanı aşağı göstərə bilər. Hər iki göstəricinin paralel təqdim edilməsi daha tam və daha düzgün təsəvvür yaradır. İdeal halda bu yanaşma qeyri-neft sektorunu ayrıca nəzərə alan göstərici ilə daha da zənginləşdirilməlidir, çünki Azərbaycanda karbohidrogen gəlirləri ümumi əmək məhsuldarlığının şərhini çətinləşdirir.

6.3 Maliyyə davamlılığına təsirlər

Azərbaycanın dövlət büdcəsi və ARDNF müəyyən qədər karbohidrogen gəlirlərindən asılıdır (World Bank, 2022; International Monetary Fund, 2024). Əmək qabiliyyətli əhəlinin payı azaldıqda, ümumi istehsal daha yavaş artır, halbuki dövlət öhdəlikləri - pensiyalar, səhiyyə və təhsil xərcləri - ümumi əhali ilə birlikdə artmaqda davam edir. Uzunmüddətli perspektivdə fiskal dayanıqlıq ümumi məhsulun, yəni vergi bazasının, ümumi əhaliyə nisbətindən asılıdır. Əmək qabiliyyətli yaşda olan insanların payı azaldıqca bu nisbətə təzyiq artır. Bu fiskal sıxılma demoqrafik keçidin struktur nəticəsidir və qabaqlayıcı şəkildə idarə olunmasa, zaman keçdikcə daha da kəskinləşəcək. Faruqee və Muhleisen (2003) Yaponiya üçün oxşar dinamikanı sənədləşdirmiş və onların təhlili Azərbaycanın orta müddətli fiskal planlaşdırması üçün də aktualdır. Buna görə də, demoqrafik proqnozlar Azərbaycanın fiskal çərçivəsinə açıq şəkildə inteqrasiya olunmalıdır.

7. NƏTİCƏ

Bu tədqiqat göstərir ki, demoqrafik strukturun dəyişməsi son on ildə Azərbaycanda adambaşına düşən ÜDM artım göstəricilərinin mühüm hərəkətverici amillərindən biri olmuş, lakin çox vaxt lazımi qədər nəzərə alınmamışdır. Əsas nəticə sadə, lakin vacibdir: əmək qabiliyyətli əhəlinin payının artım tempində illik 0,83 faiz bəndi dəyişiklik - 2000-2015-ci illərdə +0,66%-dən 2015-2024-cü illərdə -

0,18%-ə keçid - adambaşına düşən ÜDM artımını illik təxminən 0,83 faiz bəndi azaltmışdır; bu da 2015-ci ildən sonrakı doqquz ildə adambaşına düşən gəlirdə təxminən 8,3 faiz bəndi itki deməkdir. Bu demoqrafik təsir neft qiymətlərindəki dalğalanmalar və 2015-ci il valyuta böhranı kimi daha görünən şoklarla yanaşı fəaliyyət göstərmişdir. O, çox vaxt görünməz qalmışdır, çünki ənənəvi adambaşına düşən ÜDM əmək qabiliyyətli əhəlinin məhsuldarlıq göstəricilərini bu qrupun ümumi əhəli içində dəyişən payı ilə birləşdirir. Yaş strukturunu sabit saxlayan əmək qabiliyyətli yaşda olan əhəli üzrə adambaşına düşən ÜDM isə göstərir ki, 2015-ci ildən sonrakı nəticələr zəif olsa da, ənənəvi olaraq istifadə olunan adambaşına göstəricidən bir qədər yaxşıdır.

Analitiklər və siyasətçilər üçün əsas praktiki nəticə ondan ibarətdir ki, Azərbaycanda iqtisadi göstəricilərin qiymətləndirilməsi demoqrafik baxımdan tənzimlənməlidir. 2015-ci ildən sonrakı bütün artım yavaşlamasını qeyri-kafi diversifikasiya ilə izah etmək, struktur demoqrafik təzyiqi nəzərə almadan, sistematik şəkildə təhrif olunmuş nəticələrə gətirib çıxarır. İqtisadiyyatların rifahını ölçmək işləyən insanların sayını və onların ümumi əhəli içində payını açıq şəkildə nəzərə almağı tələb edir.

Bu çətinliklə üzləşən yeganə ölkə Azərbaycan deyil. Qlobal demoqrafik dəyişiklik o deməkdir ki, adambaşına düşən ÜDM ilə əmək qabiliyyətli yaşda olan əhəli üzrə adambaşına düşən ÜDM arasındakı fərq bir çox iqtisadiyyatda eyni vaxtda genişlənir. Azərbaycanın vəziyyətini fərqləndirən cəhət bu tendensiyanın təbii resurslardan asılılığın yaratdığı struktur çətinliklə üst-üstə düşməsidir; lakin bu problemi təhlil etmək üçün istifadə olunan analitik çərçivə daha geniş tətbiq oluna bilər.

ƏDƏBİYYAT SİYAHISI

1. Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2021). Demographics and automation. *Review of Economic Studies*, 89(1), 1-44.
2. Barro, R. J., & Sala-i-Martin, X. (2003). *Economic Growth* (2nd ed.). MIT Press.
3. Cubas, G., Ravikumar, B., & Ventura, G. (2016). Talent, labor quality, and economic development. *Review of Economic Dynamics*, 21, 160-181.
4. Faruqee, H., & Muhleisen, M. (2003). Population aging in Japan: Demographic shock and fiscal sustainability. *Japan and the World Economy*, 15(2), 185-210.
5. Gylfason, T. (2001). Natural resources, education, and economic development. *European Economic Review*, 45(4-6), 847-859.
6. International Monetary Fund (2016). Republic of Azerbaijan: 2016 Article IV Consultation-Press Release; Staff Report; and Statement by the Executive Director for the Republic of Azerbaijan. Washington DC: IMF.
7. International Monetary Fund (2024). Azerbaijan: 2023 Article IV Consultation Staff Report. Washington DC: IMF.
8. Jones, C. I. (2022). The end of economic growth? Unintended consequences of a declining population. *American Economic Review*, 112(11), 3489-3527.
9. Kotschy, R., & Bloom, D. E. (2023). Population Aging and Economic Growth: From Demographic Dividend to Demographic Drag? NBER Working Paper 31585.
10. Lucas, R. E. (1988). On the mechanics of economic development. *Journal of Monetary Economics*, 22(1), 3-42.
11. Maestas, N., Mullen, K. J., & Powell, D. (2023). The effect of population aging on economic growth, the labor force, and productivity. *American Economic Journal: Macroeconomics*, 15(2), 306-332.
12. OECD (2024). Labour force participation rate (indicator). Paris: OECD Publishing.
13. State Statistics Committee of the Republic of Azerbaijan (2024). Statistical Yearbook of Azerbaijan 2024. Baku: AzStat.

14. United Nations Population Division (2024). World Population Prospects 2024: Summary of Results. New York: United Nations.
15. World Bank (2022). Azerbaijan Country Economic Memorandum. Washington DC: The World Bank.
16. World Bank (2024). World Development Indicators. Washington DC: The World Bank Group. <https://databank.worldbank.org>
17. World Bank (2025). Metadata Glossary: Employment, modeled ILO estimate. Washington DC: The World Bank Group.