Coğrafiya elmləri / Geographical Sciences

DEMOQRAFİK PROSESLƏRİN MƏKAN TƏHLİLİ VƏ DAYANIQLI İNKİŞAF POTENSİALININ QİYMƏTLƏNDİRİLMƏSİ (FÜZULİ İNZİBATİ RAYONU TİMSALINDA)

Samirə Ələkbərova[1*]

[1]*Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyi, Coğrafiya İnstitutu*

**Məsul müəllif: samira.alakbarova@geo.edu.az*

Açar sözlər: *əhali sayının dinamikası, riyasi-statistik təhlil, dayanıqlı inkişaf, strateji bərpa indeksi, demoqrafik vəziyyətin qiymətləndirilməsi*

Xülasə. Tədqiqat prosesində Füzuli inzibati rayonunda demoqrafik proseslərin inkişafı: doğum, ölüm, miqrasiya və məcburi köçkünlük kimi göstəricilərin riyazi-statistik analizi ilə qiymətləndirilirmiş, statistik materialların qaşılıqlı müqayisəli təhlili ilə əhali sayının dinamikası, strukturları və məskunlaşma modellərinin zamanla dəyişməsi geniş şəkildə araşdırılırmışdır. Füzuli inzibati rayonunda əhali sayının şəhər və kəndlər üzrə dəyişmə meyilləri 1979–2024-cü illər, təbii artımın zaman-məkan üzrə paylanması 1990-2024-cü illər üzrə təhlil olunmuşdur. Uzunmüddətli orta göstəricilərin ümumi tendensiyaları ifadə etdiyi nəzərə alınaraq, son iki ilin (2024 və 2025-ci illərin əhali sayı) statistikası əsasında rayon və inzibati vahidlərdə qısa müddətli əhali dinamikası və məskunlaşma meylləri öyrənilmiş, demoqrafik proseslərin məkan əsaslı təhlili ilə Dayanıqlı Məkan Planlaşdırması indeksi və Məskunlaşmanın Strateji Bərpa İndeksi tətbiq edilmişdir. Ərazinin dayanıqlı inkişafına dair mövcud imkan və problemlər əsasında Füzuli inzibati sosial-iqtisadi risklərin məkan transformasiyası modeli hazırlanmışdır.

© 2026 Müəllif(lər). Azərbaycan Respublikası Elm və Təhsil Nazirliyinin Coğrafiya İnstitutu tərəfindən nəşr edilmişdir. Bu məqalə Creative Commons Attribution 4.0 Beynəlxalq Lisenziyası (CC BY 4.0) əsasında yayımlanır.

Giriş

Füzuli inzibati rayonu, Azərbaycan üçün həm coğrafi, həm də demoqrafik baxımdan əhəmiyyətli bir bölgədir. Bu rayon, demoqrafik proseslərin sürətli dəyişdiyi və əhali miqrasiyasının yüksək olduğu ərazilərdən biridir. Füzuli inzibati rayonu uzun müddət hərbi əməliyyatların təsiri altında olmuş, region əhalisinin demoqrafik strukturu ciddi şəkildə dəyişmişdir. Bu həm məcburi köçkünlüyə, həm də əhalinin məskunlaşma modellərinin transformasiyasına səbəb olmuşdur.

Son illər demoqrafik proseslərin inkişafı istiqamətdə həm iqtisadi, həm də fiziki-coğrafi baxımdan çoxsaylı elmi tədqiqat işləri aparılmışdır. Onlardan fərqli olaraq, bu tədqiqat işində ərazisinin demoqrafik və sosial-iqtisadi proseslərinin məkan transformasiyasının qiymətləndirilməsi ilk dəfə olaraq faktiki statistik materiallar əsasında AHP, Moran's I və Getis-Ord Gi* metodlarının birgə tətbiqi ilə həyata keçirilirmişdir (Alakbarova, 2025; Zhang et al., 2018). Demoqrafik, sosial-iqtisadi və ekoloji göstəricilərin inteqrativ təhlilinin də nəzərə alındığı bu yanaşma Füzuli inzibati rayonunun dayanıqlı inkişaf potensialını elmi əsaslarla müəyyən etməyə imkan verir. Bu tədqiqat həm elmi, həm də praktik baxımdan regionun gələcək inkişaf strategiyalarının qurulmasında mühüm əhəmiyyət kəsb edir. Demoqrafik vəziyyəti qiymətləndirmək üçün meyarlar seçilmişdir ki, bunlara əhali artımı, doğum və ölüm nisbətləri, yaş strukturu, miqrasiya aiddir.

Ərazi relyefi, landşaft örtüyü, torpaq strukturu, antropogen yüklənmə və s. amillərin təsiri nəticəsində dəyişilməsi demoqrafik dəyişikliklərin sosial-iqtisadi fəaliyyətində çətinliklər yaradır (Будагов & Бабаханов, 2002; Будагов et al., 2008; Ələkbərova, 2026). Eyni zamanda, ərazi üzrə risklərin məkan paylanmasının müəyyən edilməsi, regionun sosial və demoqrafik dinamikasını daha dərindən başa düşməyə imkan verir. Belə şəraitdə demoqrafik proseslərin məkan transformasiyasının öyrənilməsi aktuallığı artırır, çünki bu dəyişikliklər resursların səmərəli istifadəsi və sosial infrastruktura yönəlik bərpa tədbirlərinin hazırlanması üçün əsas məlumat bazasını təşkil edir. Füzuli inzibati rayonunun demoqrafik və məskunlaşma transformasiyasının təhlili, digər oxşar işğaldan azad edilmiş ərazilərdə də tətbiqi bir model kimi istifadə oluna bilər. Araşdırma nəticələri regionun sosial-iqtisadi inkişaf potensialını qiymətləndirməyə və prioritet bərpa sahələrini müəyyənləşdirməyə imkan verir. Füzuli

inzibati rayonunun azad olunmasından sonra həyata keçirilən böyük qayıdış və bərpa proqramları, demoqrafik vəziyyətin qiymətləndirilməsi və əhali coğrafiyasının transformasiyasını izləmək baxımından elmi və praktiki əhəmiyyət kəsb edir.

Tədqiqatın məqsədi

Füzuli inzibati rayonunda demoqrafik proseslərin və əhali məskunlaşmasının məkan transformasiyasını ərazi üzrə mümkün risklər kontekstində təhlil etmək, ərazinin dayanıqlı inkişaf potensialını qiymətləndirməkdir.

Tədqiqatın metodu

Tədqiqat statistik məlumatların qarşılıqlı müqayisəli riyazi təhlili əsasında aparılmışdır. Risk qiymətləndirilməsi, müasir kompüter texnologiyaları tətbiq edilməklə, kompleks metodoloji yanaşma çərçivəsində Analitik İerarxiya Prosesi (AHP), Moran's I və Getis–Ord Gi* təhlilləri ilə həyata keçirilmişdir. Sosial-iqtisadi və ətraf mühit amilləri sistem yanaşması ilə qiymətləndirilmiş, çoxsaylı elmi ədəbiyyatlar müqayisəli təhlil olunmuş, dövlət proqramlarında nəzərdə tutulmuş qərar və tədbirlər əsasında dayanıqlı idarəetmə modeli hazırlanmışdır.

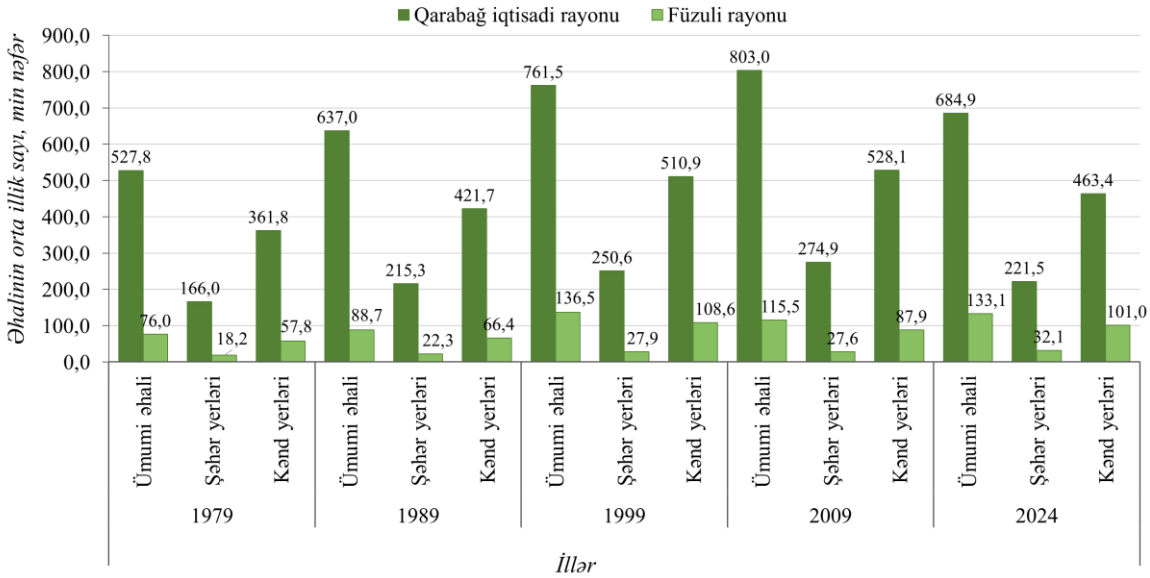
Müzakirə və təhlil

Demoqrafik proseslərin inkişafı, əhali sayını, strukturlarını və məskunlaşma modellərinin zamanla dəyişməsini izah edən əsas nəzəriyyələrə əsaslanır. Bu proseslər doğum, ölüm, miqrasiya və məcburi köçkünlük kimi demoqrafik göstəricilər vasitəsilə qiymətləndirilir. Füzuli inzibati rayonu nümunəsində, uzunmüddətli hərbi əməliyyatlar və məcburi köçkünlük nəticəsində əhalinin demoqrafik strukturu və məskunlaşma formaları əhəmiyyətli dərəcədə dəyişmişdir. Bu proseslərin təhlili, regionun bərpa və quruculuq strategiyalarının hazırlanmasında vacibdir. Demoqrafik dəyişikliklərin öyrənilməsi, həmçinin, təbii və antropogen risklərin əhali və ərazi istifadəsinə təsirini müəyyən etməyə və gələcəkdə əhalinin sosial-iqtisadi adaptasiyasını başa düşməyə imkan verir.

Füzuli inzibati rayonu üzrə əhalinin sayının dəyişmə tendensiyası, xüsusilə son onilliklərdə, sosial-siyasi proseslər, məcburi köçkünlük və regionun iqtisadi vəziyyəti ilə sıx bağlı olmuşdur. Müharibə öncəsi dövrlərdə bu rayonda əhalinin sayı tədricən və stabil şəkildə artsa da, 1990-cı illərin əvvəllərində baş verən işğal və silahlı münaqişələr nəticəsində bu proses kəskin şəkildə pozulmuşdur. Bu dövrdə əhalinin təbii artımı kənsin azaldı, demoqrafik strukturda isə ciddi dəyişikliklər baş verdi. Doğum səviyyəsinin aşağı düşməsi, ölüm nisbətində artım müşahidə olundu, miqrasiya balansı isə mənfi istiqamətə yönəldi. Beləliklə, əhali sayı təbii artım və sosial faktorlarla deyil, əsasən siyasi və müharibə şəraiti ilə müəyyən olunmağa başladı. 2000-ci illərdən etibarən, dövlətin məcburi köçkünlərin sosial müdafiəsi və yaşayış şəraitinin yaxşılaşdırılması istiqamətində həyata keçirdiyi tədbirlər nəticəsində əhalinin ümumi sayında qismən sabitləşmə müşahidə edilməyə başlandı. Lakin əhali artımının intensivliyi işğal öncəsi dövrlə müqayisədə xeyli zəif idi. Ailə tərkibinin kiçilməsi, doğum göstəricilərinin aşağı olması və əmək qabiliyyətli əhalinin digər bölgələrə köçməsi bu prosesi ləngitmişdir. 2020-ci ildə Füzuli inzibati rayonunun azad edilməsi yeni bir mərhələnin başlanğıcını qoydu.

1979-cu ildən 2024-cu ilə qədər olan dövrdə Füzuli inzibati rayonunda əhalinin sayında dəyişkən və dalğavari bir dinamika müşahidə olunur, belə ki, 1990-cı illərin əvvəllərində baş vermiş hərbi-siyasi münaqişə və məcburi köçkünlük prosesi əhalinin bölgüsündə ciddi struktur dəyişikliklərinə səbəb olmuşdur. Nəticədə, şəhər əhalisinin payında azalma, kənd əhalisi üzrə isə nisbətən dəyişkən, lakin daha stabil artım tendensiyası qeydə alınmışdır. Bu demoqrafik meyllər regional inkişafın sosial-məkan aspektlərini və əhalinin məskunlaşma modelini yenidən formalaşdırmışdır.

Şəkil 1-də əhali strukturunun şəhər və kənd bölgüsü üzrə təhlili, regionların demoqrafik inkişaf dinamikasını daha dolğun şəkildə qiymətləndirməyə imkan verir. Bu yanaşma, sosial-iqtisadi və siyasi amillərin əhali məskunlaşmasına təsirini müəyyənləşdirmək baxımından mühüm əhəmiyyət kəsb edir (şəkil 1.).



Şəkil 1. Füzuli inzibati rayonunda əhali sayının şəhər və kənd bölgüsü üzrə dəyişmə meyilləri (1979–2024-cu illər)
Mənbə: S.O.Ələkbərova tərəfindən statistik materiallar əsasında hesablanmış və tərtib olunmuşdur.

1979–1989-cu illər dövründə Füzuli inzibati rayonundakı əhalinin sayının artımı Azərbaycanın ümumi əhali artımının yalnız 1,28%-ni təşkil etsə də, Qarabağ iqtisadi rayonundakı artımın 11,63%-ni təşkil etmişdir. 1999–2009-cu illər dövründə əhali sayında əhəmiyyətli azalma baş vermişdir. Bu dövrdə Füzuli inzibati rayonu Qarabağ iqtisadi rayonunda əhalinin azalmasına ən böyük təsir göstərmiş, ümumi əhali artımında mənfi payı – 50,60% təşkil etmişdir. Azərbaycanda isə bu mənfi pay –2,17% olmuşdur. Əhalinin kəskin azalması əsasən işğal, məcburi köçkünlük və miqrasiya məskunlaşmanın dayandırılması kimi səbəblərlə izah edilir. 2009–2019-cu illərdə Füzuli rayonunda ümumi əhali sayında yenidən artım müşahidə olunmuşdur. Azərbaycanın ümumi əhali artımında Füzuli inzibati rayonunun payı bu dövrdə 1,16% olmuşdur. 2019-cu ildə Füzuli inzibati rayonunun əhalisi Azərbaycanın ümumi əhalisinin təxminən 1,3%-ni təşkil etmişdir. Qarabağ iqtisadi rayonu daxilində isə Füzuli inzibati rayonunun payı ümumi əhali üzrə təxminən 19,4%, o cümlədən şəhər əhalisi üzrə 14,5%, kənd əhalisi üzrə isə 21,8% qeydə alınmışdır. Qarabağ iqtisadi rayonunda kənd əhalisinin böyük hissəsi məhz Füzuli inzibati rayonunda məskunlaşmışdır (Azərbaycan əhalisi, 2021).

Cədvəl 1-də 1979–2024-cü illər ərzində Füzuli inzibati rayonunda əhalinin sayı ümumilikdə əhəmiyyətli dərəcədə artmışdır. Bu dövrdə ümumi əhali 72,5% artaraq 76,0 min nəfərdən 131,1 min nəfərə yüksəlmişdir. Ən yüksək artım şəhər əhalisində qeydə alınmışdır 18,2 min nəfərdən 51,2 min nəfərə çataraq 81,3% artmışdır. Kənd əhalisində də artım müşahidə olunmuş, 57,8 min nəfərdən 79,9 min nəfərə qədər artaraq 38,2% təşkil etmişdir. Bu dinamika göstərir ki, son onilliklərdə xüsusilə şəhər mühitinə köç və şəhərsalmaya yönəlmiş inkişaf daha güclü olmuşdur (cədvəl 1.).

Cədvəl 1

Füzuli rayonu üzrə əhalinin sayı, tərkibi və artım dinamikası

İllər	Ümumi əhali (min nəfər)	Şəhər əhalisi		Kənd əhalisi		Artım (%)		
		(min nəfər)	(%)	(min nəfər)	(%)	Ümumi əhali üzrə	Şəhər əhalisi üzrə	Kənd əhalisi üzrə
1979	76,0	18,2	23,9	57,8	76,1	—	—	—
1989	88,7	22,3	25,1	66,4	74,9	+16,7	+22,5	+15,0
1999	136,5	27,9	20,4	108,6	79,6	+53,9	+25,1	+63,6
2009	115,5	27,6	23,9	87,9	76,1	–15,4	-1,1	-19,0
2019	133,1	65,2	49,0	67,9	51,0	+15,2	+14,4	+17,7
2024	131,1	51,2	39,1	79,9	60,9	+0,2	+0,4	+0,1

Mənbə: S.O.Ələkbərova tərəfindən statistik materiallar əsasında hesablanmışdır.

Cədvəl 2-də Füzuli inzibati rayonu üzrə şəhər və kənd əhalisinin nisbi dəyişməsi onu göstərir ki, son onilliklərdə şəhər əhalisinin payı artmış, kənd əhalisinin payı isə azalmaya meylidir. Bu tendensiya əsasən sosial-iqtisadi və infrastruktur transformasiyaları ilə əlaqələndirilir, çünki şəhər tipli yaşayış məntəqələrində iqtisadi fəaliyyətin, yeni iş və xidmət imkanlarının genişlənməsi əhalinin şəhərlərdə toplanmasını sürətləndirir (cədvəl 2.).

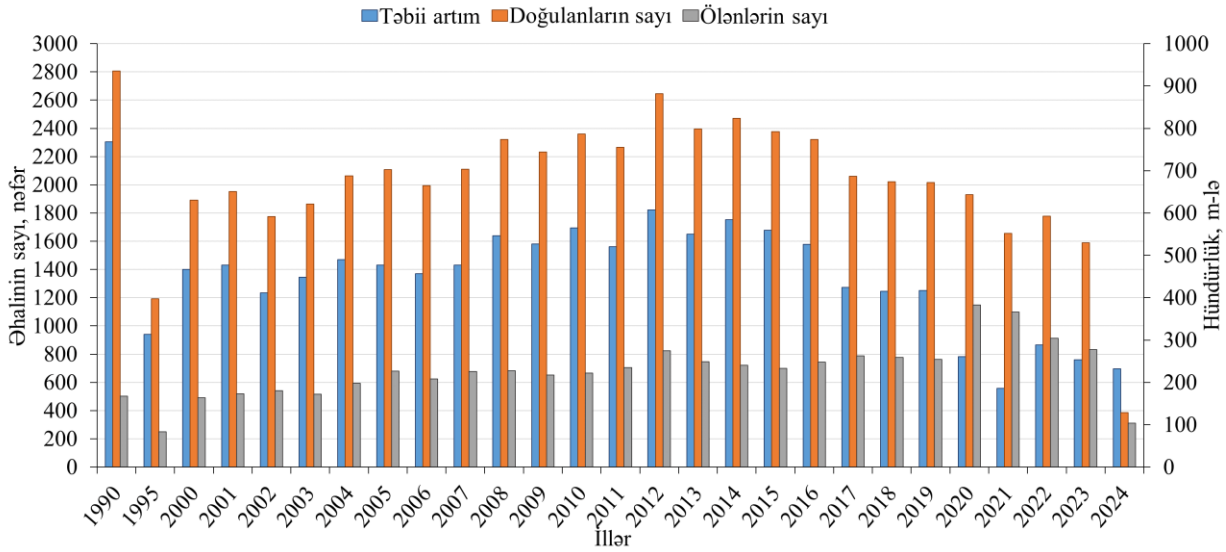
Cədvəl 2

Füzuli inzibati rayonu üzrə şəhər və kənd əhalisinin nisbi dəyişməsi

Göstərici	Əhalinin sayı, %				
	1979–1989	1989–1999	1999–2009	2009–2019	1979–2024
Ümumi əhali	+16,7	+53,9	–15,4	+15,2	+72,5
Şəhər əhali	+22,5	+25,1	–1,1	+36,2	+81,3
Kənd əhali	+15,0	+63,6	–19,0	–22,8	+38,2

Mənbə: S.O.Ələkbərova tərəfindən statistik materiallar əsasında hesablanmışdır.

Şəkil 2-də 1990–2024-cü illər ərzində Füzuli inzibati rayonunda təbii hərəkət göstəricilərinin illər üzrə dəyişməsi bu bölgənin sosial-iqtisadi inkişaf səviyyəsini, məcburi köçkünlük, işğal, bərpa və geri qayıdış mərhələlərini, eləcə də əhalinin yaşayış şəraitini əks etdirən mühüm demoqrafik göstəricilərdən biri kimi çıxış edir (şəkil 2.).



Şəkil 2. Füzuli inzibati rayonunda təbii hərəkət göstəricilərinin illər üzrə dəyişməsi (1990-2024-cü illər)
Mənbə: S.O.Ələkbərova tərəfindən statistik materiallar əsasında hesablanmış və tərtib olunmuşdur.

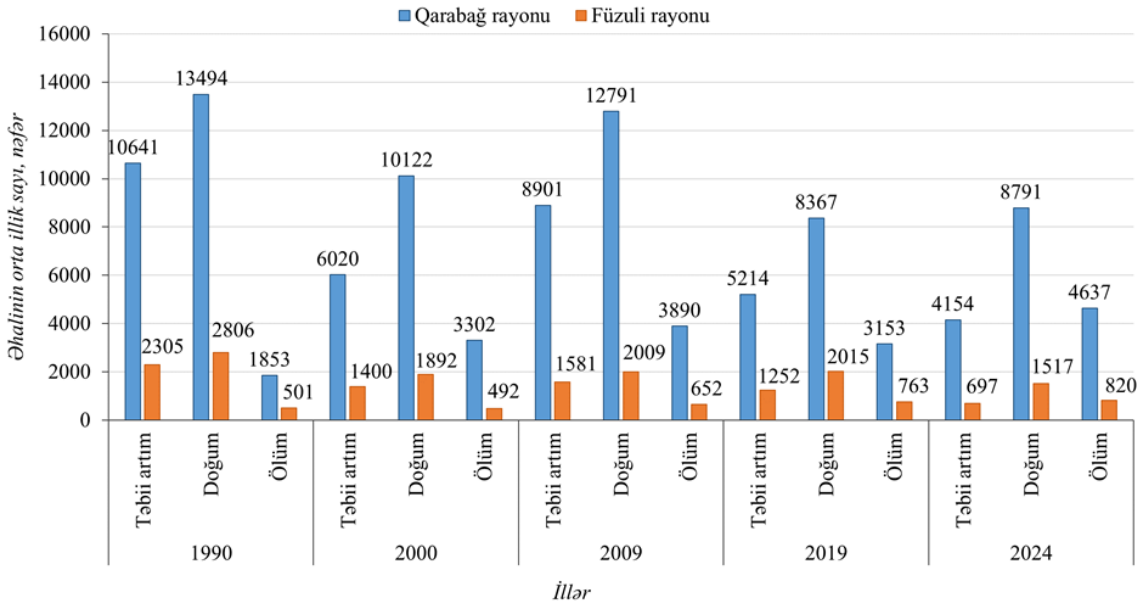
Füzuli inzibati rayonunun 0–200 metr mütləq hündürlüyə malik olan düzənlik əraziləri kənd əhalisinin mühüm bir hissəsinin yaşadığı ərazilərdir. Bu zonada yerləşən Horadiz (7706 nəfər), eləcə də 17 kənddə 19,1 min nəfər əhali cəmlənmişdir ki, bu da ümumi kənd əhalisinin 28,8%-ni təşkil edir. 200–500 metr mütləq hündürlüyə malik olan ərazilər əhalinin ən sıx məskunlaşdığı zonalardır. Burada yerləşən Füzuli şəhəri (24800 nəfər), eləcə də 43 kənddə 42,4 min nəfərə qədər əhali yaşayır ki, bu da kənd əhalisinin 63,8%-ni təşkil edir. Bu zonada yerləşən kəndlər sosial-iqtisadi inkişaf baxımından nisbətən əlverişli vəziyyətdə olmuşdur. Ən az əhali dağlıq zonalarda 500–1000 metr mütləq hündürlükdə yerləşən 12 kənddə cəmlənmişdir (Azərbaycan əhalisi, 2021; Azərbaycanın demoqrafik göstəriciləri, 2025; Azərbaycanın regionları, 2025; Azərbaycanın statistik göstəriciləri, 2025). Bu kəndlərdə təbii artım səviyyəsi digər ərazilərlə müqayisədə daha aşağı olmuşdur. Səbəblər sırasında antropogen-texnogen amillərlə yanaşı, dağlıq relyefin sərtliyi, infrastruktur təminatının zəifliyi, torpaq və su resurslarının məhdudluğu və məşğulluq imkanlarının azlığı xüsusi vurğulanmalıdır. Son illərdə aparılan böyük qayıdışa dair tədbirlər planı, sosial layihələr və kəndlərin bərpası istiqamətində görülən işlər

müsbət nəticə versə də, bu ərazilərdə əhalinin dayanıqlı artımının təmin olunması üçün daha kompleks yanaşma tələb olunur.

2023-cü ildə ölkə üzrə təbii artımın cəmi 1,45%-i, doğumun 1,41%-i, ölüm hallarının isə 1,38%-i məhz Füzuli inzibati rayonunun payına düşür. Qarabağ iqtisadi rayonu üzrə Füzuli inzibati rayonu təbii artımın təxminən 15,5%-ni, doğumların 16,6%-ni və ölüm hallarının isə 17,6%-ni təşkil edir (Azərbaycanın statistik göstəriciləri, 2025). Bu o deməkdir ki, Qarabağ iqtisadi rayonunun demoqrafik proseslərində Füzuli inzibati rayonu mühüm paya malikdir və bölgənin təbii artımı ilə doğum göstəricilərində əhəmiyyətli rol oynayır.

1990–2024-cü illər ərzində Füzuli inzibati rayonunda ötən dövr ilə müqayisədə təbii artım əmsalı 25,4-dən 10,0-a düşmüş, bu isə təxminən 60,6% azalma və ya 2,5 dəfə azalma deməkdir. Doğum əmsalı göstəricisi 30,9-dan 13,6-ya enmişdir. Ölüm əmsalı isə 5,5-dən 3,6-ya düşərək 34,5% azalmışdır. 2000–2009-cu illər ərzində Füzuli inzibati rayonunda nisbi demoqrafik canlanma müşahidə olunmuşdur. Təbii artım əmsalı 10,0-dan 14,0-a yüksələrək 40% artmış, yəni təxminən 1,4 dəfə çoxalmışdır. Doğum əmsalı göstəricisi 13,6-dan 19,8-ə qalxmış, bu isə təxminən 45,6% artım deməkdir. 2009–2019-cu illərdə təbii artım əmsalı 14,0-dan 9,4-ə düşmüş və bu 32,9% azalma deməkdir. Bu dövrdə doğum səviyyəsinin tədricən azalması və ölüm göstəricisinin sabit qalması müşahidə olunur (Azərbaycan əhalisi, 2010; Azərbaycan əhalisinin siyahıyaalınması, 2022). 2019–2024-cü illərdə isə təbii artım əmsalı 9,4-dən 5,3-ə enərək 43,6% azalmışdır. Doğum əmsalı göstəricisi 15,1-dən 11,6-ya düşüb, bu isə 23,2% azalma deməkdir. Ölüm əmsalı isə 5,7-dən 6,3-ə yüksələrək 10,5% artım göstərmişdir (Azərbaycan əhalisi, 2021; Azərbaycanın regionları, 2025).

Şəkil 3-ə əsasən Füzuli inzibati rayonu üzrə statistik materialların müqayisəli təhlili göstərir ki, 1990-cı ildə təbii artım 2,305 nəfər olduğu halda, 2024-cü ildə bu rəqəm cəmi 697 nəfər (3,3 dəfə azalıb) təşkil edib, analoji olaraq doğum sayı 2806 nəfərdən (1,85 dəfə azalıb) 1517 nəfərə qədər enib, ölüm sayı isə 501 nəfərdən (1,64 dəfə çoxalıb) 820 nəfərə yüksəlib. Bu tendensiya statistik materialların qarşılıqlı müqayisəli təhlili metodu ilə 1990-2024-cü illər üzrə hesablanmış və dinamika müəyyənləşdirilmişdir (şəkil 3.).



Şəkil 3. Füzuli rayonunda təbii artımın dinamikası (1990-2024-cü illər)
Mənbə: S.O.Ələkbərova tərəfindən statistik materiallar əsasında hesablanmış və tərtib olunmuşdur.

Füzuli inzibati rayonunun əraziləri üzrə apardığımız riyazi-statistik təhlillərin nəticəsi göstərir ki, əhalinin doğum və ölüm göstəricilərində zamanla dəyişikliklər müşahidə olunmuş, münaqişə dövrləri və sosial-iqtisadi transformasiyalar təbii artımın tempinə əhəmiyyətli təsir göstərmişdir.

Təbii artımın dinamikası təkcə demoqrafik deyil, həm də coğrafi amillərlə bağlı şəkildə formalaşır və regionlar üzrə sosial-iqtisadi şəraitin kəskin fərqləndiyini göstərir. Əhalinin doğma torpaqlara geri qayıdış prosesinin ləng getməsi, işğaldan azad edilmiş ərazilərdə aparılmış hərbi əməliyyatların nəticəsi olaraq bölgənin təbii landşaftı və ekocoğrafi strukturu ciddi şəkildə zədələnməsi ilə bağlıdır (Tarixazər, 2022; Tarixazər et al., 2025). Ağır hərbi texnikaların hərəkəti, iri qabaritli maşınların üstünlük təşkil etməsi, artilleriya atəşləri və mina partlayışları torpaq və bitki örtüyünə dağıdıcı təsir

göstərmişdir. Relyefə təsir edən bu texnogen amillər onun deqradasiyasına səbəb olur, torpağın fiziki strukturunu pozur, eroziyaya meyilliliyi artır və bərpa prosesini ləngidir. Xüsusilə mina təmizləmə və landşaftın bərpası işləri həyata keçirilmiş olsa da, ekoloji tarazlığın tam bərpası üçün hərtərəfli ekocoğrafi yanaşma və dayanıqlı məkan planlaşdırması mühüm əhəmiyyət kəsb edir (Бабаханов, 2009). Xüsusilə, ərazidə təkrarlanan müxtəlif təbii fəlakət hadisələri (eroziya, aşınma, denudasiya, leysan yağışlar, dolu, sürüşmə, uçqun, zəlzələ və s.), həmçinin antropogen təsirlər (texnogen fəaliyyət, meşə örtüyünün məhv edilməsi və digər faktorlar) təbii resurs potensialının məhv olmasına, pozulmasına səbəb olur (Мамиева et al., 2015; Мамиева & Алекперова, 2025; Məmmədov & Zülfüqarova, 2023; Тарихазер et al., 2021). Bütün bu göstəricilər təsdiq edir ki, təbii artım sadəcə əhalinin doğum və ölüm nisbəti ilə deyil, həm də məkanın funksional inkişafı, əlverişli yaşayış mühiti, sosial xidmətlərin əhatəliliyi və regionların bərpa səviyyəsi ilə sıx bağlıdır. Regionlar üzrə fərqlərin dərinləşməsi, xüsusilə də Qarabağ və sərhədyanı bölgələrdə əhalinin sabit yerləşməsinin təmin olunmaması təbii artımın tədqiqat ərazisində balansını pozur.

Dövlət Proqramlarında qarşıya qoyulmuş əsas məqsəd ölkədə iqtisadiyyatın davamlı sosial-iqtisadi inkişafı, əhalinin normal həyat səviyyəsinin yüksəldilməsi, infrastruktur təminatının yaxşılaşdırılması, müasir tipli yaşayış məntəqələrinin inşa edilməsi kimi tədbirlərin vaxtında və keyfiyyətlə yerinə yetirilməsidir. Xüsusilə "Azərbaycan Respublikasının işğaldan azad edilmiş ərazilərinə Böyük Qayıdışa dair I Dövlət Proqramı"nın həyata keçirilməsi sosial və iqtisadi sahədə doğru qərarların qəbul olunması, ərazidə ailələrə dəstəyin və sosial proqramların gücləndirilməsi və infrastrukturun inkişafının təmin edilməsi baxımından əhəmiyyətlidir.

Füzuli inzibati rayonunda demoqrafik proseslərin məkan transformasiyasının iqtisadi-coğrafi potensialının qiymətləndirilməsi üçün Dayanıqlı Məkan Planlaşdırması (DMP) indeksi tətbiq olunmuşdur (1):

$$DMP = S \cdot L \cdot T \cdot M \cdot S_i \cdot N \qquad (1)$$

burada, DMP indeksi S – sosial resursların göstəricisi və əhalinin sayı (min nəfər) (statistik materialların təhlili); L – əhali sayının şəhər və kənd bölgüsü üzrə dəyişmə meyilləri; T – torpaq sahələrinin istifadə imkanları (ha); M – məşğulluq səviyyəsi (kənd təsərrüfatı, sənaye, xidmət və b.); S_i – sosial-iqtisadi və infrastruktur çəkilərinin cəmi; N – nəqliyyat əlaqələri, magistral və torpaq avtomobil yollarınının bərpa potensialı əsasında hesablanır. Bu metod bir sıra yerli və xarici elmi mənbələrin nəticələrinin müqayisəli təhlili və ümumiləşdirilməsi əsasında müəllif tərəfindən işlənib hazırlanmışdır (Alakbarova, 2025; Böyük Qayıdışa dair I Dövlət Proqramı, 2022; Ələkbərova, 2026; Zhang et al. 2018). Təklif edilən metod elmi yenilik xüsusiyyətinə malik olub, tədqiq olunan problemin həllində əsaslı elmi yanaşma formalaşdırır və əldə olunan nəticələrin elmi-praktik əhəmiyyətini artırır.

Bu əsasda tədqiqat ərazisində məskunlaşmanın ərazi təşkilində strateji inkişafın rolu da qiymətləndirilmişdir. Füzuli inzibati rayonunda məskunlaşmanın Strateji Bərpa İndeksi (SBİ) isə aşağıdakı kimi hesablanmış və tətbiq edilmişdir (2):

$$SBİ = (DMP \cdot Z \cdot E) / A \qquad (2)$$

burada, SBI indeksi Z – təbii artımın zaman-məkan üzrə paylanması (əhali sayının 2019–2025-cü illər ərzində dəyişimindəki fərq əmsalı); E – risklər (mümkün təbii-texnogen və müxtəlif təbii fəlakət hadisələrinin təsiri) (Мамиева & Алекперова, 2025; Тарихазер et al., 2021); A – rayonun ərazisi (min km²) əsasında rayonun bərpa və investisiya prioritet dərəcəsi hesablanır (Alakbarova, 2025; Алекперова, 2026).

Cədvəl 3-də, DMP 2025-ci il üçün hesablanmışdır, əhalinin sayı 2024 və 2025-ci illər seçilmişdir, çünki bu dövr ən son faktiki statistik məlumatları əhatə edir, bu iki il arasındakı fərq, inzibati rayonun və onun inzibati vahidlərinin qısa müddətli əhali dinamikasını və məskunlaşma meyllərini göstərir, uzunmüddətli orta göstəricilər isə bu dəyişiklik sürətini gizlədə bilər (cədvəl 3.).

Cədvəl 3

Füzuli inzibati rayonu üzrə əhali dəyişməsi və dayanıqlı inkişaf prioritetlərinin qiymətləndirilməsi

İnzibati ərazi vahidinin adı	2024		2025		2025-2024 fərq (nəfər)	DMP (2025)	SBİ	Prioritet dərəcəsi
	nəfər	%	nəfər	%				
Füzuli şəhəri	24800	18,96	24976	19,00	+176	9,58	239,668	I
Horadiz şəhəri	7706	5,89	7715	5,87	+9	3,01	22,828	I
1 №-li Qayıdış qəsəbəsi	714	0,55	714	0,54	0	0,28	200	II
2 №-li Qayıdış qəsəbəsi	580	0,44	580	0,44	0	0,23	133	III

3 №-li Qayıdış qəsəbəsi	2815	2,15	2815	2,14	0	1,10	3,041	II
4 №-li Qayıdış qəsəbəsi	964	0,74	964	0,73	0	0,38	356	II
5 №-li Qayıdış qəsəbəsi	864	0,66	864	0,66	0	0,34	285	II
6 №-li Qayıdış qəsəbəsi	787	0,60	787	0,60	0	0,31	236	II
7 №-li Qayıdış qəsəbəsi	621	0,47	621	0,47	0	0,24	149	III
8 №-li Qayıdış qəsəbəsi	873	0,67	873	0,66	0	0,34	288	II
9 №-li Qayıdış qəsəbəsi	884	0,68	884	0,67	0	0,35	301	II
10 №-li Qayıdış qəs.	585	0,45	585	0,45	0	0,23	135	III
11 №-li Qayıdış qəs.	836	0,64	836	0,64	0	0,33	268	II
Birinci Zobucuq qəs.	1532	1,17	1532	1,17	0	0,60	904	II
İkinci Zobucuq qəs.	1921	1,47	1921	1,46	0	0,75	1,421	II
Üçüncü Zobucuq qəs.	1661	1,27	1661	1,26	0	0,65	1,063	II
Dördüncü Zobucuq qəs.	1601	1,22	1601	1,22	0	0,62	977	II
Beşinci Zobucuq qəs.	1345	1,03	1345	1,02	0	0,52	686	II

Mənbə: S.O. Ələkbərova tərəfindən AR DSK – Statistik materialların riyazi təhlili əsasında hazırlanmışdır.

Qeyd: Cədvəl 3-də, SBİ hesablanmasında təbii və texnogen risklər ayrıca tədqiqat predmeti kimi təhlil edilməmiş, mövcud elmi ədəbiyyatlarda qəbul olunmuş metodoloji yanaşmalara və ölkədə qüvvədə olan normativ-tənzimləyici sənədlərə əsaslanaraq modelin hesablanmasına daxil edilən göstəricilər kimi istifadə olunmuşdur. Risklər burada yenidən qiymətləndirilməyib, onların DMP əsaslı inteqral model çərçivəsində nəzərə alınması təmin edilmişdir. Prioritet dərəcəsi isə risk amillərinə deyil, DMP və SBİ nəticələri əsasında ərazinin sosial-iqtisadi və məkan potensialının kompleks qiymətləndirilməsi ilə müəyyən edilmişdir ki, bu da metodoloji ardıcıllığı və nəticələrin elmi əsaslandırılmasını təmin edir.

Cədvəl 3-də DMP və SBİ göstəriciləri real statistik məlumatlar, mövcud elmi ədəbiyyatlarda qəbul olunmuş metodoloji yanaşmalar və dövlət proqramlarında təsdiq edilmiş normativ-tənzimləyici sənədlər əsasında hesablandıqda, Füzuli şəhərinin əsas inkişaf və investisiya mərkəzi, qəsəbələrin isə mərhələli və funksional bərpa potensialına malik olduğu müəyyən edilmişdir. Tədqiqat prosesində əhali sayının şəhər və kənd yerləri üzrə paylanma meyilləri, oların idarə olunmasının strateji-geosiyasi yolları (Ələkbərova, 2026, Эйюбов, 2008, 2011), həmçinin təbii-texnogen risklərin qiymətləndirilməsi və Qarabağ ərazisində hərbi təcavüzün ekogeomorfoloji fəsadlarının təhlili (Alakbarova, 2025; Böyük Qayıdışa dair I Dövlət Proqramı, 2022; Тарихазер et al., 2021; Тарихазер, 2022;). istiqamətində mövcud elmi məlumatların müqayisəli analizi aparılmışdır. Bu istiqamətdə olan araşdırmaların müqayisəli təhlili əsasında dayanıqlı inkişaf perspektivləri üç dərəcə üzrə müəyyən edilmişdir: I dərəcə – yüksək potensial (RDP > 50,000), II dərəcə – orta potensial (RDP 25,000– 49,999), III dərəcə – aşağı potensial (RDP < 250,000) (Тарихазер, 2022; Tarixazər et al., 2025; Zhang, 2018).

Füzuli inzibati rayonunda demoqrafik proseslərin məkan transformasiyası və risklər şəraitində məskunlaşmanın dinamikası AHP, Moran's I və Getis-Ord Gi* metodlarınıdan (Alakbarova, 2025; Noorollahi et al., 2018; Saaty at al. 2001) istifadə olunmaqla sistemli şəkildə qiymətləndirilmişdir (cədvəl 4.).

Cədvəl 4

Demoqrafik proseslərin məkan transformasiyası və dayanıqlı inkişaf göstəricilərinin qiymətləndirilmsəi (AHP, Moran's I və Getis-Ord Gi*)

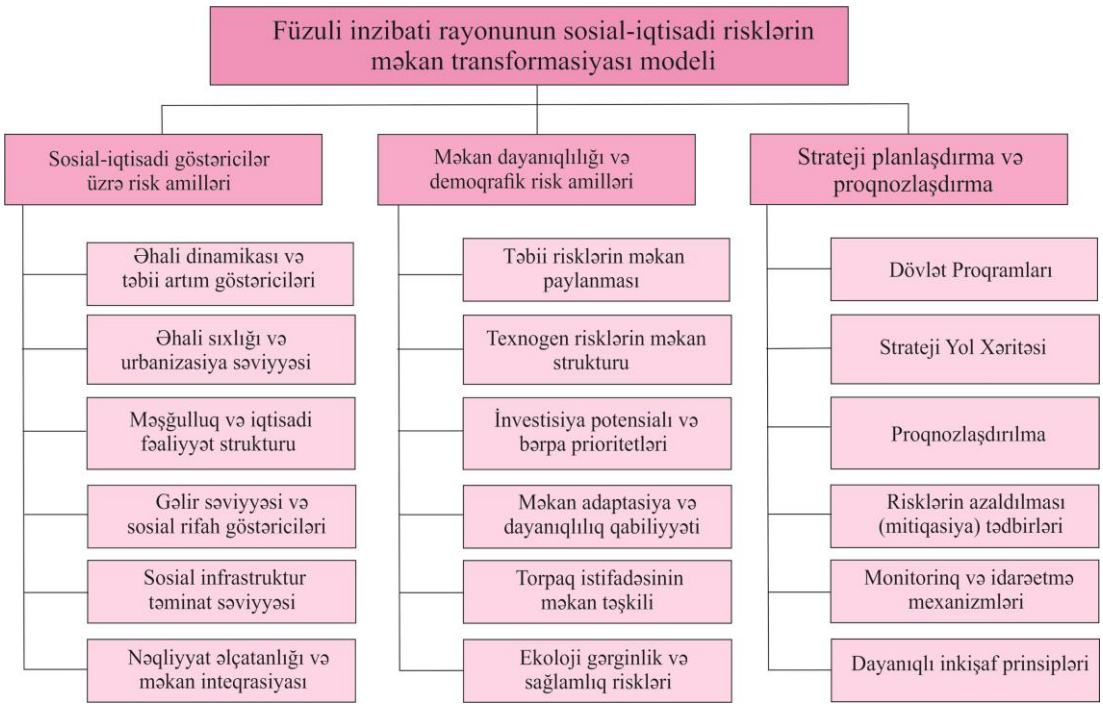
İnzibati ərazi vahidinin adı	AHP çəki təhlili (0-1)				Moran's I	Getis-Ord Gi*	Perspektivli sahələr üzrə dayanıqlı inkişaf
	Sosial (40%)	İqtisadi (30%)	Risk (30%)	Ümumi			
Füzuli şəhəri	0.90	0.85	0.70	0.82	0.35	Yüksək	Perspektivli, yüksək potensial
Horadiz şəhəri	0.78	0.72	0.65	0.71	0.28	Yüksək	Perspektivli, yüksək potensial
1 №-li Qayıdış qəsəbəsi	0.55	0.50	0.30	0.45	0.10	Orta	Orta potensial, planlı inkişaf tələb olunur
2 №-li Qayıdış qəsəbəsi	0.52	0.48	0.25	0.42	0.08	Aşağı	Zəif potensial, nisbətən əlverişli

3 №-li Qayıdış qəsəbəsi	0.65	0.60	0.40	0.55	0.12	Orta	Orta potensial, planlı inkişaf tələb olunur
4 №-li Qayıdış qəsəbəsi	0.58	0.50	0.35	0.48	0.09	Aşağı	Zəif potensial, nisbətən əlverişli
5 №-li Qayıdış qəsəbəsi	0.56	0.48	0.34	0.46	0.08	Aşağı	Zəif potensial, nisbətən əlverişli
6 №-li Qayıdış qəsəbəsi	0.54	0.46	0.32	0.44	0.07	Aşağı	Zəif potensial, nisbətən əlverişli
7 №-li Qayıdış qəsəbəsi	0.52	0.44	0.30	0.42	0.06	Aşağı	Zəif potensial, nisbətən əlverişli
8 №-li Qayıdış qəsəbəsi	0.56	0.48	0.34	0.46	0.08	Aşağı	Zəif potensial, nisbətən əlverişli
9 №-li Qayıdış qəsəbəsi	0.57	0.48	0.35	0.47	0.08	Aşağı	Zəif potensial, nisbətən əlverişli
10 №-li Qayıdış qəsəbəsi	0.52	0.44	0.30	0.42	0.06	Aşağı	Zəif potensial, nisbətən əlverişli
11 №-li Qayıdış qəsəbəsi	0.55	0.46	0.34	0.45	0.07	Aşağı	Zəif potensial, nisbətən əlverişli
Birinci Zobucuq qəsəbəsi	0.60	0.50	0.40	0.50	0.10	Orta	Orta potensial, planlı inkişaf tələb olunur
İkinci Zobucuq qəsəbəsi	0.62	0.52	0.42	0.52	0.12	Orta	Orta potensial, planlı inkişaf tələb olunur
Üçüncü Zobucuq qəsəbəsi	0.61	0.51	0.41	0.51	0.11	Orta	Orta potensial, planlı inkişaf tələb olunur
Dördüncü Zobucuq qəsəbəsi	0.60	0.50	0.40	0.50	0.11	Orta	Orta potensial, planlı inkişaf tələb olunur
Beşinci Zobucuq qəsəbəsi	0.58	0.48	0.35	0.48	0.10	Orta	Orta potensial, planlı inkişaf tələb olunur

Mənbə: S.O. Ələkbərova tərəfindən AR DSK – Statistik materialların riyazi təhlili və Dövlət Proqramlarında qeyd olunan strateji inkişaf istiqamətində mövcud imkanlar əsasında hazırlanmışdır.

Cədvəl 4 əsasında qeyd etmək olar ki, tədqiqat ərazisinin demoqrafik və sosial-iqtisadi proseslərinin məkan transformasiyasının AHP, Moran's I və Getis-Ord Gi* metodlarının birgə tətbiqi ilə qiymətləndirilməsi demoqrafik, sosial-iqtisadi və ekoloji göstəricilərin inteqrativ təhlilini mümkün edir. AHP ərazilərin inkişaf prioritetlərinin elmi əsaslarla təyin edilməsinə, üstünlük dərəcələrinin müəyyən olunmasına imkan verir. Moran's I məkan yönümlü avtokorrelyasiyasını və statistika əsaslı konsentrasiyaları göstərir (Alakbarova, 2025; Noorollahi et al., 2018; Saaty at al. 2001). Getis-Ord Gi* isə perspektivli və riskli sahələrin indentifiksiyasını təmin edir. Bu yanaşma Füzuli inzibati rayonunun dayanıqlı inkişaf potensialını elmi əsaslarla müəyyən etməyə imkan verir.

Dövlət Proqramlarının təhlükəsizlik, ərazinin dayanıqlı inkişafı və mümkün risklərin idarə olunması siyasətinə uyğun kompleks yanaşma ilə Füzuli inzibati rayonunun iqtisadi-coğrafi potensialının dayanıqlı idarəetmə modeli hazırlanmışdır (şəkil 4).



Şəkil 4. Füzuli inzibati rayonunun sosial-iqtisadi risklərin məkan transformasiyası modeli
Qeyd: Dövlət Proqramlarında qeyd olunan strateji inkişaf istiqamətində mövcud imkanlar və problemlər əsasında S.O.Ələkbərova tərəfindən hazırlanmışdır.

Şəkil 4-ə əsasən Füzuli inzibati rayonu üzrə sosial-iqtisadi risklərin məkan transformasiyası modeli ərazi miqyasında risklərin formalaşması və diferensiasiyasını müəyyən edən çoxmeyarlı göstəricilərin inteqral təhlilinə əsaslanır. Model demoqrafik tendensiyalar, sosial-iqtisadi vəziyyət, infrastruktur və ərazi xüsusiyyətlərini birgə nəzərə alaraq risklərin rayon daxilində fərqli zonalar üzrə paylanmasını müəyyən edir. Nəticədə, bu yanaşma ərazinin bərpa və inkişaf imkanlarını daha aydın göstərir və planlaşdırma qərarlarının əsaslandırılmasına imkan edir.

Yenidənqurma işləri, infrastrukturun bərpası və əhalinin geri dönüş prosesi yaxın illərdə əhali sayında ciddi artım potensialı yaradacaqdır. Lakin bu artımın reallaşması yalnız fiziki amillərlə deyil, bölgədə uzunmüddətli sosial və iqtisadi sabitliyin təmin olunması ilə birbaşa əlaqəlidir. Əhalinin davamlı şəkildə artması üçün təhsil, səhiyyə, məşğulluq və sosial xidmətlərin əlçatanlığı mühüm şərt olaraq qalır. Hazırda müşahidə olunan demoqrafik dinamika, Füzuli inzibati rayonunun yalnız keçmişdəki yox, həm də gələcəkdəki inkişaf trayektoriyasını müəyyən edən əsas faktorlardan biri kimi çıxış edir. Əhalinin geri dönüş prosesi və artım tempi yaxın gələcəkdə həm sosial strukturun, həm də regionun iqtisadi aktivliyinin əsas indikatoruna çevriləcəkdir.

Nəticə

Füzuli inzibati rayonu üzrə aparılan kompleks təhlil göstərir ki, sosial-iqtisadi və demoqrafik risklərin qeyri-bərabər paylanması relyef və təbii şərait amilləri ilə şərtlənir və bu, şəhər mərkəzinin inkişaf və investisiya zonası, qəsəbələrin isə mərhələli bərpa və funksional zonalar kimi formalaşmasını müəyyən edir. Statistik göstəricilər rayonun demoqrafik strukturunda şəhər və kənd əhalisinin pay bölgüsünün və yüksəklik zonaları üzrə məskunlaşmanın fərqli intensivlikdə olduğunu təsdiq edir. 2019-cu ildə Füzuli inzibati rayonunun əhalisi ölkə əhalisinin 1,3%-ni təşkil etmiş, Qarabağ iqtisadi rayonu daxilində isə ümumi əhali üzrə 19,4%, şəhər əhalisi üzrə 14,5% və kənd əhalisi üzrə 21,8% paya malik olmuşdur. Füzuli rayonunda əhalinin 28,8%-i 0–200 m hündürlükdəki düzənliklərdə (Horadiz və 17 kənd, 19,1 min nəfər), 63,8%-i 200–500 m hündürlükdəki ərazilərdə (Füzuli şəhəri və 43 kənd, 42,4 min nəfər) məskunlaşmışdır. 500–1000 m hündürlükdəki 12 dağlıq kənddə əhali az və təbii artım aşağı olmuş, bu isə dayanıqlı demoqrafik artım üçün əlavə bərpa və sosial-iqtisadi tədbirlərin zəruri olduğunu göstərir.

ƏDƏBİYYAT

Azərbaycanın demoqrafik göstəriciləri, Statistik Məcmuə. (2025). DSK, Bakı, 639.

Azərbaycan əhalisi 2020. (2021) DSK. Bakı, 142.

Azərbaycan əhalisinin 2009-cu il siyahıyaalması. (2010). I hissə. AR DSK. Bakı, 629.

Azərbaycan əhalisinin siyahıyaalınması 2019. I cild. (2022) AR DSK. Bakı, 684.

Azərbaycanda nəqliyyat, Statistik məcmuə. (2025), AR DSK, Bakı, 83.

Azərbaycanın regionları, Statistik məcmuə. (2025) AR DSK, Bakı, 775.

Azərbaycan Respublikasının işğaldan azad edilmiş ərazilərinə Böyük Qayıdışa dair I Dövlət Proqramı. (2022). Azərbaycan Respublikası Prezidentinin 16 noyabr 2022-ci il tarixli 3587 nömrəli Sərəncamı ilə təsdiq edilmişdir, Bakı, 16.

Azərbaycanın statistik göstəriciləri, Statistik məcmuə. (2025) AR DSK, Bakı, 692.

Ələkbərova S.O. (2026) Qarabağın məkan bərpası və dayanıqlı inkişaf perspektivləri: İşğaldan azad edilmiş ərazilərin iqtisadi-coğrafi potensialının təhlili. III Ümumrespublika müsabiqəsi-məqalələr toplusu.Azərbaycanın dövlət suverenliyinin gücləndirilməsində Qarabağın dirçəldilməsinin strateji aspektlərinə həsr olunmuş. Bakı, 32-38.

Məmmədov M.Ə., & Zülfüqarova A.M. (2023) Həkəriçay hövzəsində yayılan dağ-meşə torpaqlarının işğaldan əvvəlki vəziyyəti və onların bərpası yolları. *Coğrafiya və təbii resurslar, 1*(17), 31-38.

Tarixazər S.Ə. (2022) Qarabağ ərazisində hərbi təcavüzün ekogeomorfoloji fəsadları. *Coğrafiya və təbii resurslar. 1*(16), 57-65.

Tarixazər S.Ə., Qasımov C.Y., & Məmiyeva S.A. (2025) Qarabağ və Şərqi Zəngəzur iqtisadi rayonlarının yollarında təhlükəli ekzogen proseslərin inkişafının qiymətləndirilməsi ("Zəfəryolu" timsalında). *Coğrafiya və təbii resurslar, 1*(23), 3-10.

Алекперова С.О. (2026) Анализ урбанизации и расселения населения в контексте устойчивого развития в Азербайджанской Республике. III Международный Конгресс Географов Тюркского Мира. Bukhara, 311-319.

Бабаханов Н.А. (2009) Районирование Азербайджана по интенсивности проявления стихийных природных явлений. Материалы конференции «Человек и опасность». Баку 39-43

Будагов Б.А., & Бабаханов Н.А. (2002) Природные разрушительные явления и их экономические последствия (на примере Республики Азербайджан). В кн.: Стихийные природные процессы. М. 168-178.

Будагов Б.А., Мамедов Р.М., & Ализаде Э.К. (2008) Природные и антропогенные катастрофы на территории Азербайджана. *Изв. НАН Азерб., серия наук о Земле, 1*(12), 121-133.

Мамиева С.А., Гамидова З.А., & Алекперова С.О. (2015) Селеопасность на Малом Кавказе и оценка влияния селей на хозяйственную систему (на примере северо-восточного склона Малого Кавказа). *География и природные ресурсы, 2*(13), 35-40.

Мамиева С.А., & Алекперова С.О. (2025) Активизация селевых явлений в современных условиях и пути борьбы с ними на примере Малого Кавказа (в пределах Азербайджана). *Вектор ГеоНаук. 8(*1), 4-15.

Тарихазер С.А., Гамидова З.А., & Алекперова С.О. (2021) Геолого-геоморфологическая оценка селевых процессов (на примере бассейна р. Акери). Материалы конференции "Гидрометеорология и водные проблемы Азербайджана", Баку, 106-113.

Тарихазер С.А. (2022) Оценка опасных геоморфологических процессов при туристско-рекреационном освоении (на примере Гарабагского и Восточно-Зангезурского экономических районов) // Матер. научно-прак. конф. "Организация и управление при.-хоз. сис. в Гарабагском и Восточно-Зангезурском районах". Баку, с. 310-324.

Эйюбов Н.Г. (2008) Стратегическая и геополитическая необходимость управления расселением населения. Труды Азербайджанского геогр. об.. 12, 301-306.

Эйюбов Н.Г. (2011) Особенности развития демографической базы расселения в Азербайджанской Республике. *Новости АНАС, серия «Науки о Земле», 1*, 99-103.

Alakbarova S.O. (2025) Integrating spatial risk analysis into sustainable territorial development: A complex approach in the context of the Shaki-Zagatala economic region. *Journal of the Bulgarian Geographical Society, 53,* 157-186. https://doi.org/10.3897/jbgs.e159882

Dr. Rohit Sublaik, Swati Prajapat, Mr. Sony Varghese, Dr.Vandna Sharma, & Sarkhan Jafarov. (2024). Marketing Innovations And Their Impact On Financial Performance: Perspectives From Management Experts. *Educational Administration: Theory and Practice, 30*(5), 9286–9292. Retrieved from https://kuey.net/index.php/kuey/article/view/3504

Jafarov, S. (2025). Education and skill development: A pathway to sustainable growth. *International Journal of Scientific Research and Management (IJSRM), 13*(02), 3963–3969. https://doi.org/10.18535/ijsrm/v13i02.el06

Noorollahi Y., Sadeghi S., Yousefi H., & Nohegar A. (2018) Landslide modeling and susceptibility mapping using AHP and fuzzy approaches. *Int J Hydro. 2*(2)*,* 137–148.

Saaty T.L., & Vargas L.G. (2001) The Seven Pillars of the Analytic Hierarchy Process. In: Models, Methods, Concepts & Applications of the Analytic Hierarchy Process. *International Research & Manag. Springer US, Boston, MA,* 27–46. https://doi.org/10.1007/978-1-4615-1665-1_2

Zhang J, He P, Xiao J, & Xu F. (2018) Risk assessment model of expansive soil slope based on Fuzzy AHP method and its engineering application. *Geomatics Nat Haz Risks. 9,* 389–402.

SPATIAL ANALYSIS OF DEMOGRAPHIC PROCESSES AND ASSESSMENT OF SUSTAINABLE DEVELOPMENT POTENTIAL (A CASE STUDY OF FUZULI ADMINISTRATIVE DISTRICT)

Samira Alakbarova[1]*

[1]*Institute of Geography, Ministry of Science and Education of the Republic of Azerbaijan*

**Corresponding author: samira.alakbarova@geo.edu.az*

Abstract. In the research process, the development of demographic processes in the Fuzuli administrative district was assessed through mathematical-statistical analysis of indicators such as birth, death, migration, and forced displacement. A comparative analysis of statistical materials was conducted to comprehensively examine population dynamics, structural changes, and the temporal evolution of settlement patterns. Population change trends across urban and rural areas of the Fuzuli administrative district were analyzed for the period 1979–2024, while the spatial-temporal distribution of natural increase was examined for 1990–2024. Considering that long-term average indicators reflect general trends, short-term population dynamics and settlement patterns at the district and administrative unit levels were studied based on population statistics for the last two years (2024 and 2025). Spatial analysis of demographic processes was carried out by applying the Sustainable Spatial Planning Index and the Strategic Settlement Recovery Index. Based on existing opportunities and challenges for the sustainable development of the territory, a spatial transformation model of socio-economic risks in the Fuzuli administrative district has been developed.

Keywords: *population dynamics, mathematical-statistical analysis, sustainable development, strategic recovery ındex, assessment of demographic status*

İstinad vermək üçün (APA 7):

Ələkbərova, S. (2026). Demoqrafik proseslərin məkan təhlili və dayanıqlı inkişaf potensialının qiymətləndirilməsi (Füzuli inzibati rayonu timsalında). *Coğrafiya və Təbii Resurslar, 12*(1), 64–74. https://doi.org/10.5281/zenodo.23457891