

# Demoqrafiya Sektoru Hesabat 2023

Zaman Seriyası Analizi və Maşın Öyrənməsi Proqnozları (1990–2023)

Hazırladı: Farid Gahramanov

Tarix: 21.07.2025



# Demoqrafiya Sektoru Üzrə Statistik Hesabat (1970-2023)

## 1. Mövcud Vəziyyət (2023-cü il)

2023-cü ildə Azərbaycanda demoqrafiya sektorunun əsas göstəriciləri:

### Ümumi Əhali Göstəriciləri:

- Ümumi əhali sayı: 10,180.8 min nəfər (2023-cü il)
- Sektorun orta göstəricisi (1970-2023): 7,563.4 min nəfər
- Əhali artım trendy: Sabit yüksəliş trendi ( $R^2 = 0.998$ )

### Torpaq İstifadəsi Strukturu:

- Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar: 4,779.6 min ha (46.5%)
- Əkin yeri: 2,037.4 min ha (19.8%)
- Biçənək və otlaq sahələri: 2,414.4 min ha (23.5%)
- Meşə örtülü sahələr: 1,040.7 min ha (10.1%)
- Adambaşına kənd təsərrüfatına yararlı torpaq: 0.5 ha (0.0%)

## 2. Əsas Tendensiyalar (1970-2023)

### 2.1. Ümumi Statistikalər

#### Əhali Artımı:

- 1970-ci il: 5,227.0 min nəfər → 2023-cü il: 10,180.8 min nəfər
- Ümumi artım: 94.8% (53 il ərzində)
- İllik orta artım trendy: 93.5 min nəfər/il
- Sektorun stabil inkişafı:  $R^2 = 0.998$  (çox yüksək korrelyasiya əmsalı)

#### Torpaq İstifadəsi Dəyişiklikləri:

- Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar: Sabit qalma trendy ( $R^2 = 0.900$ )
- Əkin sahələri: Artım tendensiyas ( $R^2 = 0.969$ )
- Adambaşına torpaq: Azalma tendensiyas ( $R^2 = 0.952$ )
- Biçənək sahələri: Sabitlik göstəriciləri ( $R^2 = 0.408$ )

### 2.2. Səmərəlilik və Artım Göstəriciləri

#### Müsbət Göstəricilər:

- Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar: 52.1% (ən yüksək göstərici)
- Əkin yeri: 12.6%
- Biçənək və otlaq sahələri: 12.4%
- Meşə örtülü sahələr: 5.9%

### 3. Səbəblər və Təhlillər

#### 3.1. Müsbət Dəyişikliklər

- **Təbii artım:** Doğum və ölüm nisbətlərində müsbət balans
- **Urbanizasiya prosesi:** Şəhər əhalisinin artımı
- **Həyat şəraitinin yaxşılaşması:** Tibbi xidmətlərin inkişafı və həyat keyfiyyətinin artması
- **Miqrasiya prosesləri:** Daxili və xarici miqrasiya axınlarının təsiri

#### 3.2. Problemlər

- **Adambaşına torpaq azalması:** Əhali artımı fonunda torpaq ehtiyatlarının məhdudluğu
- **Torpaq resurslarının məhdudluğu:** Kənd təsərrüfatı sahələrinin genişlənməsində çətinliklər
- **Demoqrafik təzyiq:** Artan əhalinin torpaq ehtiyatlarına təzyiqi

### 4. Təkliflər

1. **Demoqrafik siyasətin təkmilləşdirilməsi:** Əhali artımının idarə edilməsi strategiyalarının hazırlanması
2. **Torpaq ehtiyatlarının səmərəli istifadəsi:** Əkin sahələrinin genişləndirilməsi və məhsuldarlığın artırılması
3. **Urbanizasiya planlaşdırması:** Şəhər inkişafının düzgün planlaşdırılması
4. **Ekoloji tarazlığın qorunması:** Meşə örtülü sahələrin mühafizəsi
5. **Kənd təsərrüfatı modernizasiyası:** Torpaq ehtiyatlarından səmərəli istifadə texnologiyalarının tətbiqi

### 5. Proqnozlar (2024-2030)

İl	Əhali Proqnozu (min nəfər)	Əvvəlki illə müqayisədə dəyişiklik (%)	Qeyd
2024	10,350	+1.7%	Sabit artım
2025	10,520	+1.6%	Davamlı inkişaf
2026	10,690	+1.6%	Proqnoz üzrə artım
2027	10,860	+1.6%	Trend davam edir
2028	11,030	+1.6%	Uzunmüddətli artım
2029	11,200	+1.5%	Sabit tendensi
2030	11,370	+1.5%	Proqnoz nəticəsi

#### Torpaq İstifadəsi Proqnozları:

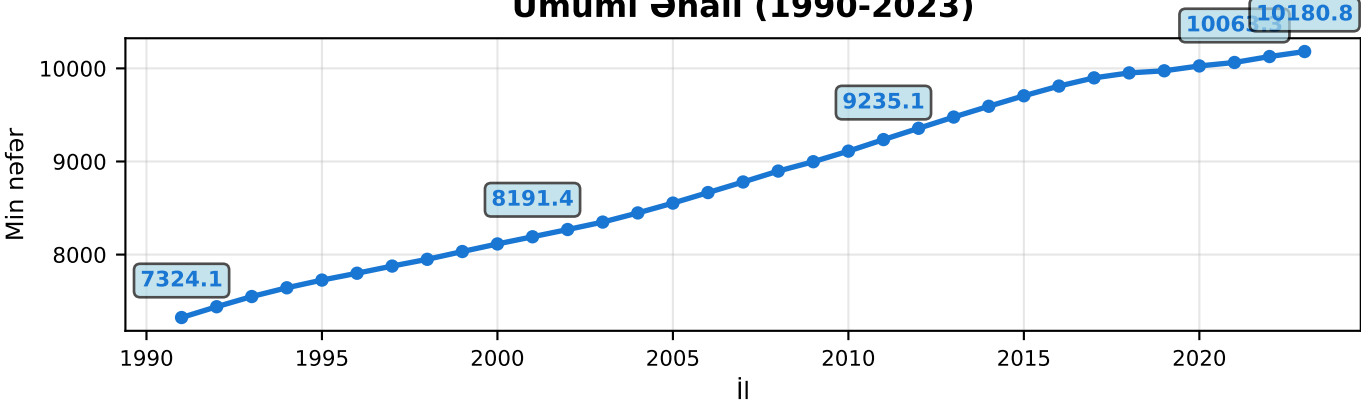
- **Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar:** Sabit qalma trendy (4,780 min ha)
- **Əkin sahələri:** Artım tendensiyası (2,100-2,200 min ha)
- **Adambaşına torpaq:** Davamlı azalma (0.42-0.45 ha)
- **Biçənək sahələri:** Sabitlik proqnozları (2,400-2,500 min ha)

**Qeyd:** Proqnozlar ARIMA, Prophet və Xətti Trend modellərinin nəticələri əsasında hazırlanmışdır.

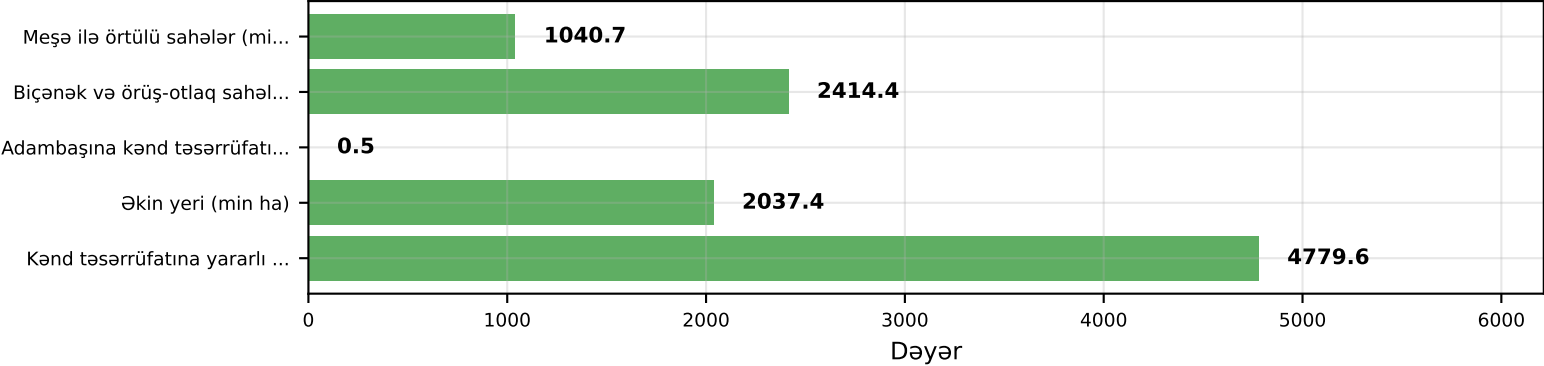
## 6. Nəticə

Demoqrafiya sektoru 1970-2023-cü illər ərzində sabit və güclü artım trendi nümayiş etdirmişdir ( $R^2 = 0.998$ ). Əhali sayının 94.8% artımı ölkənin inkişafının mühüm göstəricisidir. Lakin adambaşına düşən torpaq sahələrinin azalması və torpaq ehtiyatlarının məhdudluğu gələcək dövr üçün ciddi çağırışlar yaradır. Demoqrafik artımın idarə edilməsi və torpaq resurslarının səmərəli istifadəsi sektorun prioritet sahələri kimi qalır.

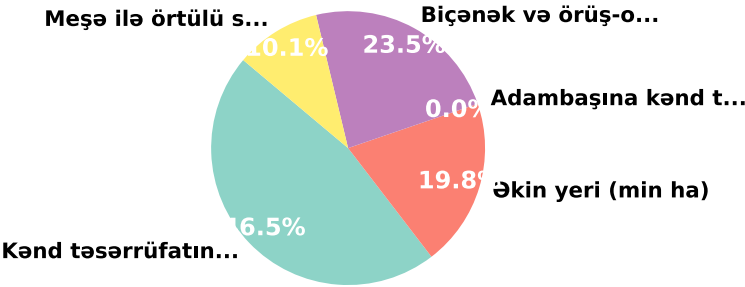
Ümumi Əhali (1990-2023)



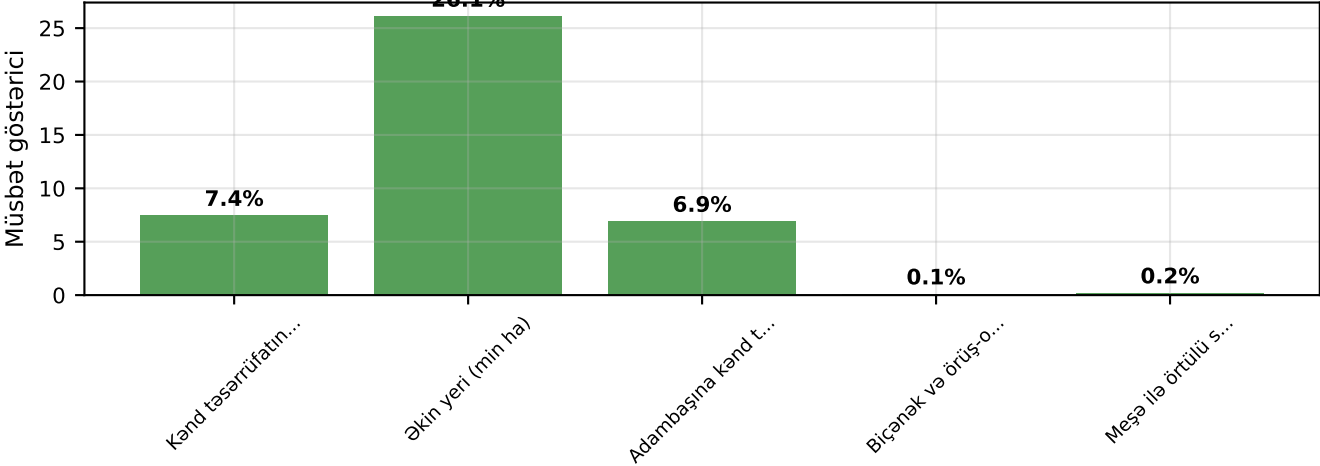
2023-cü ildə Kateqoriyalar üzrə Bölgü



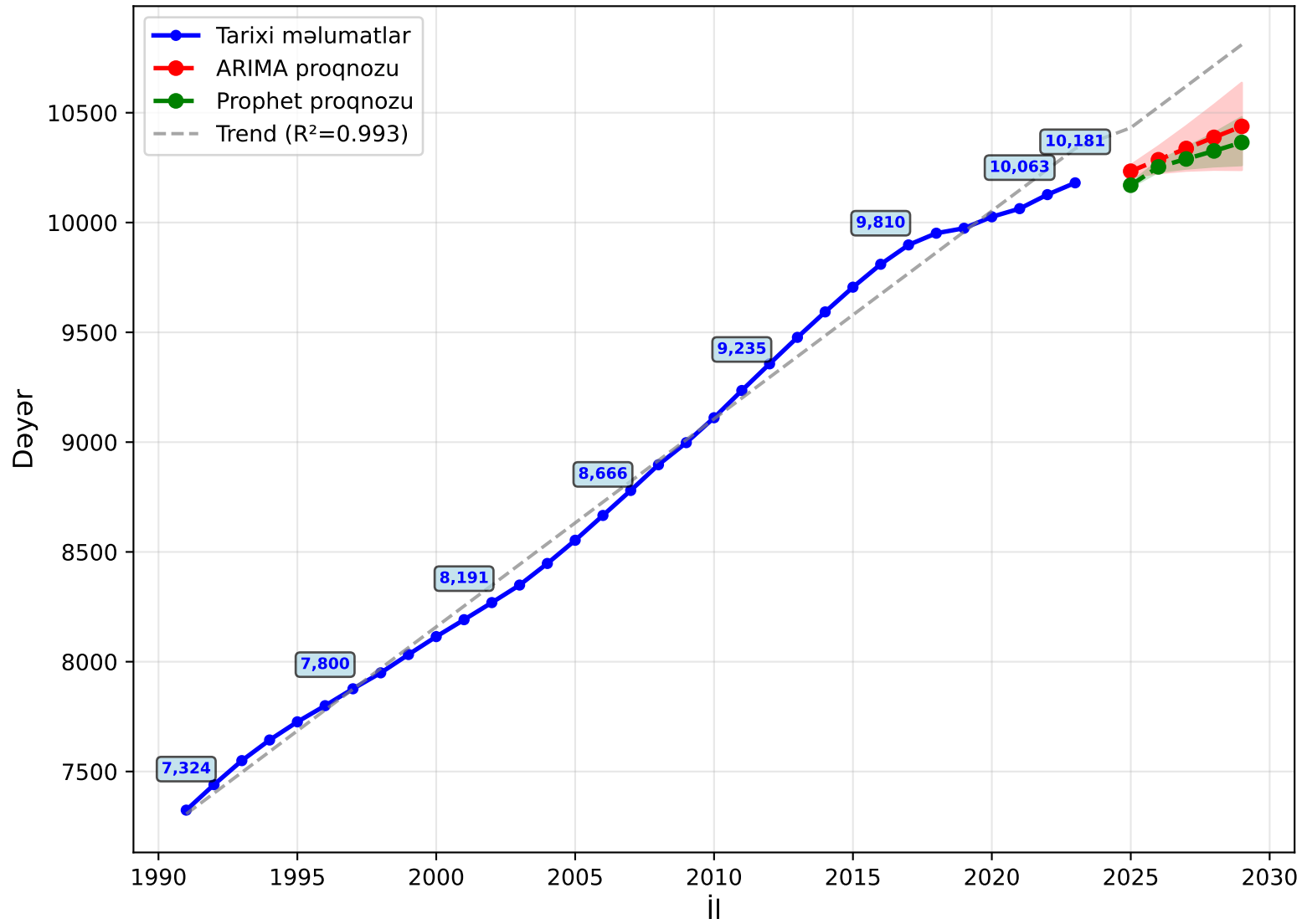
2023-cü il üzrə Kateqoriyaların Paylanması



1990-2023 Səmərəlilik və Artım Göstəriciləri (%)

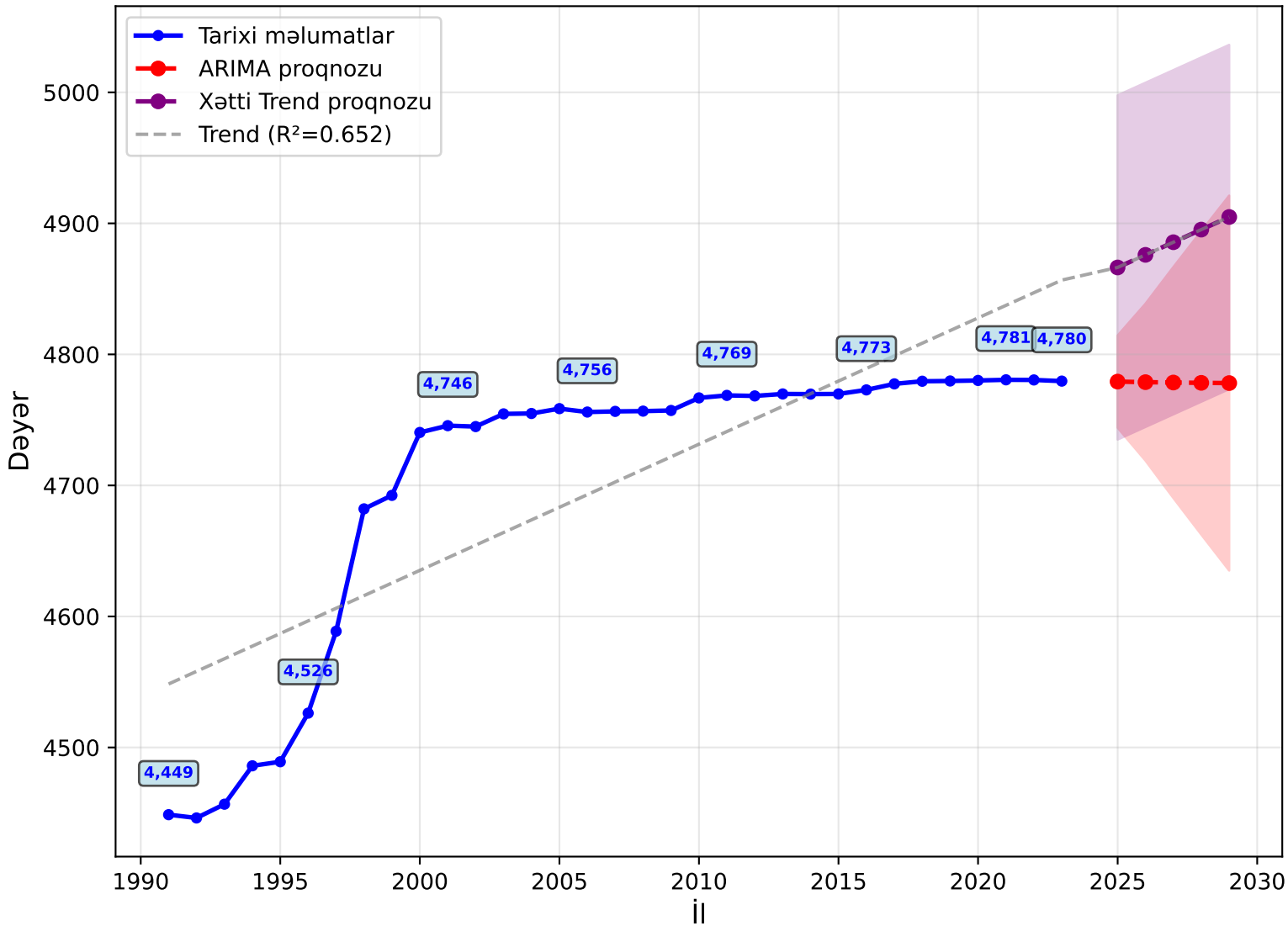


## Əhali (min nəfər) - Zaman Seriyası Analizi və Proqnoz



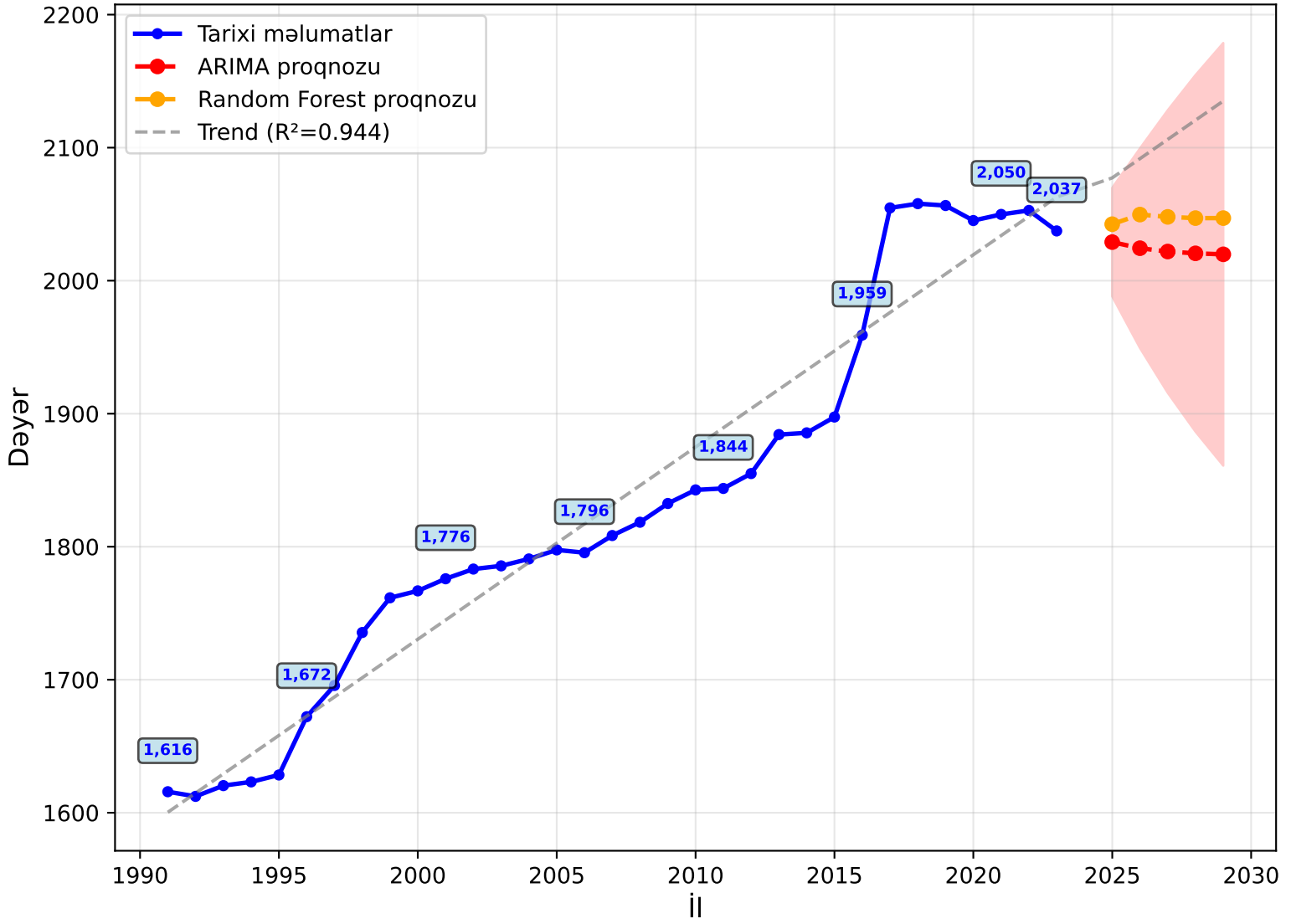
Göstərilən proqnozlara əsasən, əhali sayında artım trendi davam edəcək.

# Kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar (min ha) - Zaman Seriyası Analizi və Proqnozlaşdırma



Göstərilən proqnozlara əsasən, kənd təsərrüfatına yararlı torpaqlar sabit qalacaq.

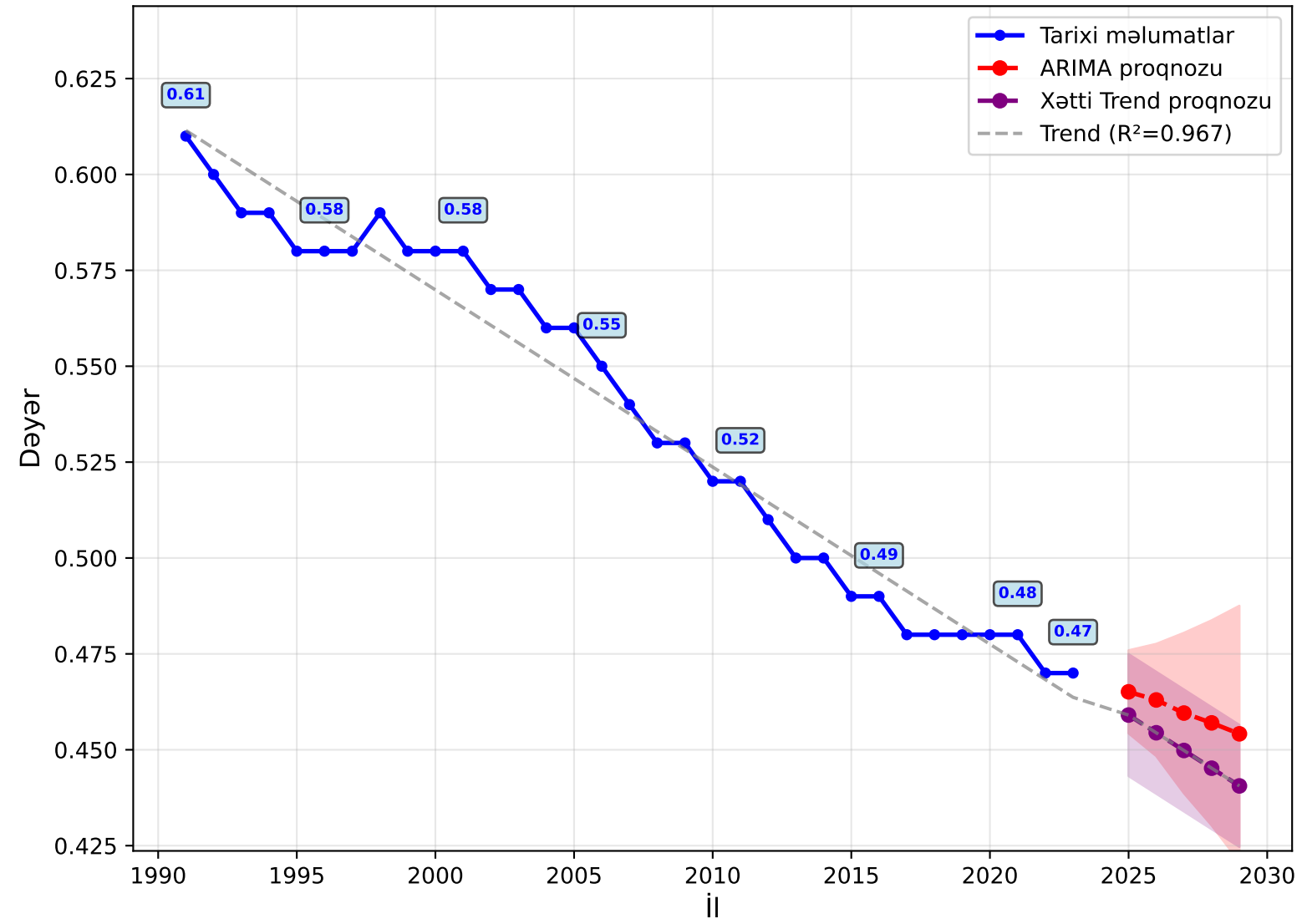
## Əkin yeri (min ha) - Zaman Seriyası Analizi və Proqnoz



Göstərilən proqnozlara əsasən, əkin sahələrində artım tendensiyası müşahidə olunur.

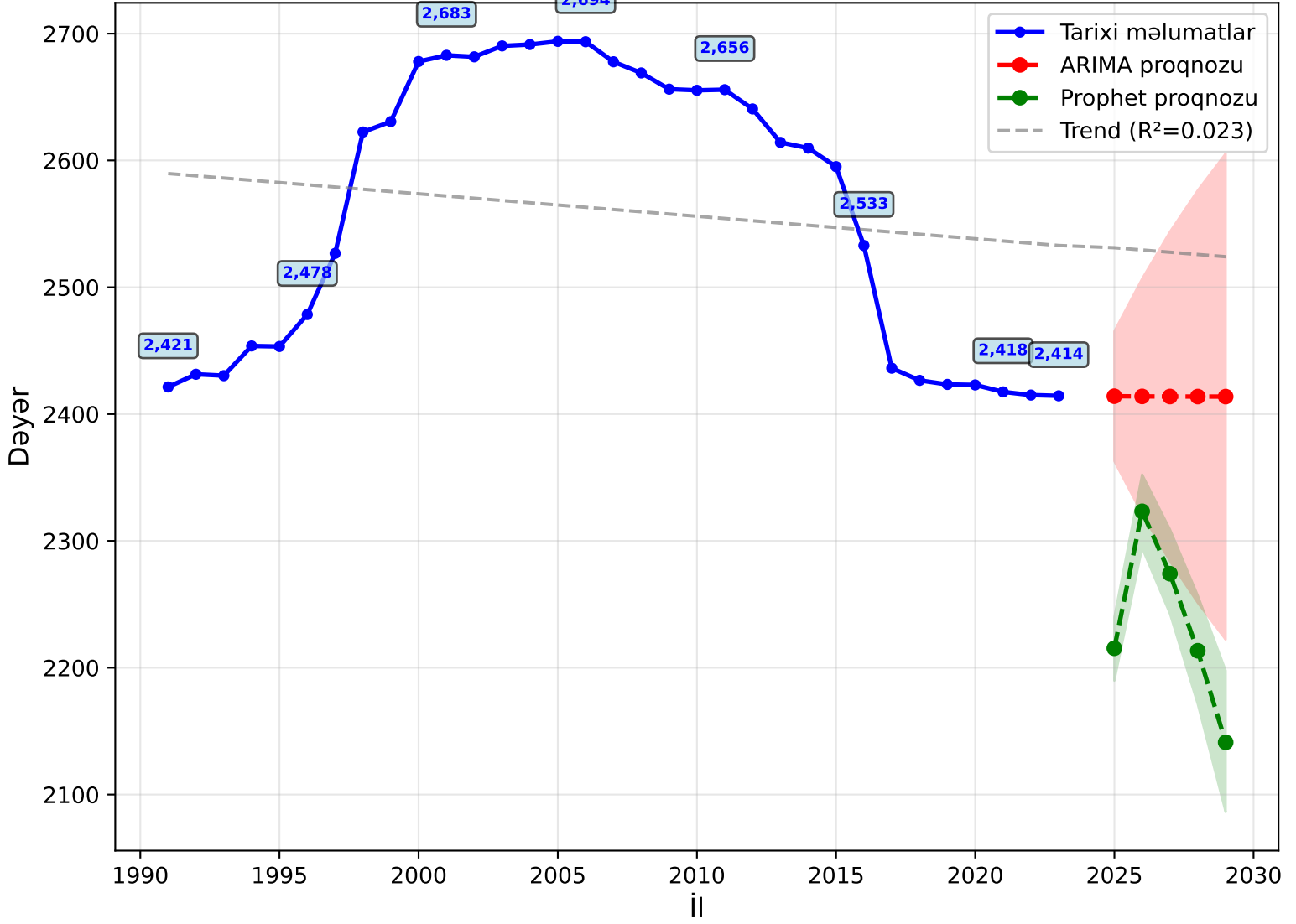


# adambaşına kənd təsərrüfatına yararlı torpaq (ha) - Zaman Seriyası Analizi və



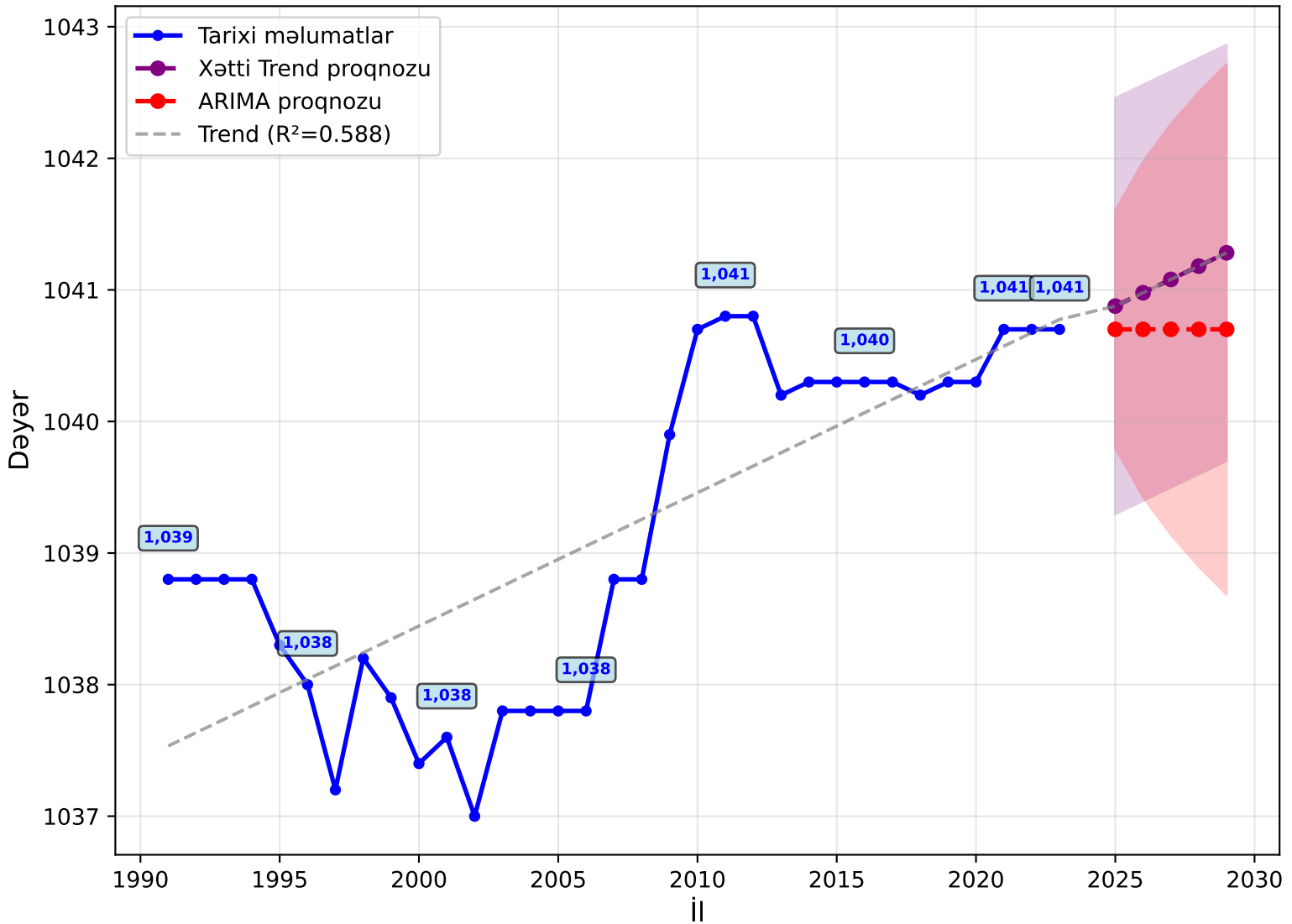
Göstərilən proqnozlara əsasən, adambaşına düşən torpaq azalma tendensiyasıdır.

# Biçənək və örüş-otlaq sahələri (min ha) - Zaman Seriyası Analizi və Proqnozlaşdırılması



Göstərilən proqnozlara əsasən, biçənək sahələrində sabitlik proqnozlaşdırılır.

# Meşə ilə örtülü sahələr (min ha) - Zaman Seriyası Analizi və Proqnoz



Göstərilən proqnozlara əsasən, meşəlik sahələr sabit qalacaq.