



T.C. SANAYİ VE  
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



İZMİR  
KALKINMA  
AJANSI

# İZMİR İLİ NÜFUS PROJEKSİYONLARI

2022 - 2050

2024



# İZMİR İLİ NÜFUS PROJEKSİYONLARI

2022 - 2050

## Yayın Sahibi

İzmir Kalkınma Ajansı  
Megapol Çarşı Kule, Halkapınar Mahallesi,  
1203/11. Sk. No: 5-7, Kat: 19  
35170 Konak/İzmir  
Tel : 0232 489 81 81  
Faks : 0232 489 85 05  
E-posta: bilgi@izka.org.tr

## Yayına Hazırlayan

Prof. Dr. A. Sinan TÜRKYILMAZ

## Grafik Tasarım

Orçun ANDIÇ  
Hasan Can ÇAKIR

## ISBN

978-605-5826-43-7

© 2024, İZKA. Tüm hakları saklıdır. Bu eserin tamamı ya da bir bölümü, 4110 sayılı Yasa ile değişik 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu uyarınca, kullanılmazdan önce hak sahibinden 52. maddeye uygun yazılı izin alınmadıkça, hiçbir şekil ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak, çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak, kiralanmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak, telli/telsiz ya da başka teknik, sayısal ve/veya elektronik yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz.

Hazırlanmış olan çalışmanın tüm hakları İzmir Kalkınma Ajansı'na aittir. Bu İZKA eserinden kaynak gösterilmek suretiyle alıntı yapılabilir.



T.C. SANAYİ VE  
TEKNOLOJİ BAKANLIĞI



İZMİR  
KALKINMA  
AJANSI

# İZMİR İLİ NÜFUS PROJEKSİYONLARI

2022 - 2050

—  
2024

# İÇİNDEKİLER

<b>BÖLÜM 1. GİRİŞ</b>	<b>4</b>
<b>BÖLÜM 2. METODOLOJİ</b>	<b>6</b>
2.1. Matematiksel Yöntemler	7
2.2. Kuşak Bileşeni Yöntemi	8
2.3. Hanehalkı Sayılarının Tahmin Edilmesi	10
<b>BÖLÜM 3. VERİ KAYNAKLARI</b>	<b>12</b>
3.1. Nüfus Sayımları	13
3.2. Adrese Dayalı Kayıt Sistemi	13
3.3. Demografik Araştırmalar	14
<b>BÖLÜM 4. PROJEKSİYON GİRDİLERİ</b>	<b>16</b>
4.1. Toplam Nüfus	17
4.2. Doğurganlık Üzerine Varsayımlar	18
4.3. Ölümlülükle İlgili Varsayımlar	20
4.4. Göçle İlgili Varsayımlar	21
<b>BÖLÜM 5. BULGULAR</b>	<b>22</b>

## TABLOLAR LİSTESİ

<b>TABLO 4.1.</b>	İzmir Projeksiyon Temel Nüfus Yaş ve Cinsiyet Dağılımı	17
<b>TABLO 4.2.</b>	Doğurganlık Girdileri	19
<b>TABLO 4.3.</b>	Doğumda Yaşam Beklentisi (e0) Ölümlülük Girdileri	20
<b>TABLO 4.4.</b>	İzmir Resmi Göç Girdileri	21
<b>TABLO 5.1.</b>	Yıl Bazında Senaryolara Göre İzmir İçin Toplam Nüfus Projeksiyonları	25
<b>TABLO 5.2.</b>	Yıl Bazında Senaryolara Göre İzmir İçin Hanehalkı Sayısı Tahminleri	25
<b>TABLO 5.3.</b>	Senaryo-1: Temel Demografik Bulgular	26
<b>TABLO 5.4.</b>	Senaryo-2: Temel Demografik Bulgular	27
<b>TABLO 5.5.</b>	Resmi Suriyeli Projeksiyonu Temel Demografik Bulgular	28

## BÖLÜM 1.

# Giriş



Nüfus projeksiyonları, nüfusların geleceğe yönelik tahminini içerir. Gelecekteki nüfusun büyüklüğü ve yapısı hem kamu hem de özel sektör için büyük önem taşır. Nüfus projeksiyonları; sağlık, eğitim, üretim, altyapı ve çevre ile ilgili politika yapımında sıklıkla kullanılır. 2024-2028 İzmir Bölge Planı hazırlıkları kapsamında da planlama süreçlerinde duyulan ihtiyaç ve öneminden hareketle İzmir'in 2022-2050 yıllarına dönük nüfus projeksiyonları ve hane halkı sayısı tahminleri üç farklı senaryo çerçevesinde hazırlanmıştır. Ayrıntıları rapor içerisinde yer alan bölümlerde anlatılacak olan üç senaryo özetle aşağıdaki gibidir:

**Sıfır göç senaryosu (S1):** İzmir'in göç alıp vermediği (sıfır göç) ve nüfusun sadece doğal artışla (doğumlar ve ölümler) değiştiği bir durumu ifade eder.

**Resmi Göç senaryosu (S2):** İzmir'in aldığı ve verdiği ulusal ve uluslararası göçte, resmi (TÜİK verileri baz alınarak) net göçün dikkate alındığı ama Suriyeli geçici koruma altındaki göçün göz ardı edildiği durumu ifade eder.

**Resmi Suriyeli Göç senaryosu (S3):** İzmir'in aldığı ve verdiği ulusal ve uluslararası göçte, resmi net göçün yanı sıra Suriyeli geçici koruma altındaki göçün resmi kayıtlı göç sayısı olarak dikkate alındığı durumu ifade eder.

Çalışmada kullanılan girdi ADNKS (Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi) nüfus veri setleri, 31 Aralık 2021 tarihli'dir. Dolayısıyla, ileri yıllar nüfus tahminleri için de referans noktası o yılın son günü olarak alınmaktadır.

Bu çalışmanın metodolojisinin arkasındaki temel fikir, demografik yöntemler ve demografik yazılım kullanarak nüfuslarla ilgili tahminler elde edilmesi, daha sonra elde edilen nüfus rakamlarının hanehalkı sayısına dönüştürülmesiyle bu sayıların da tahmin edilmesidir.

Bu raporda, öncelikle metodoloji tanımlanmakta ve sonrasında kullanılan veriler açıklanmaktadır. Nüfus projeksiyonlarına yönelik girdiler ayrıntılı olarak verilmekte, ardından bulgular paylaşılmaktadır. Bulgular, projeksiyon çıktıları ve hanehalkı sayılarının tahmini rakamlarını elde etmek için kullanılan dönüşümleri içerir. Rapor, ekinde sunulan tablolarda yer verilen ayrıntılı çıktılarla sona ermektedir.

## BÖLÜM 2.

# Metodoloji

Tüm nüfus tahminleri, nüfus artış hızı gibi gelecekle ilgili bir dizi varsayıma bağlıdır. Başka bir deyişle doğurganlık, ölümlülük ve göç için farklı düzeyleri ve eğilimleri dikkate alarak yapılır. Bu göstergeler geçmiş eğilimlere, diğer ülkelerin deneyimlerine (örneğin demografik geçiş teorisi yaklaşımı) dayanarak geleceğe yönelik tahmin edilse de nüfus değişiminin sosyal, ekonomik ve politik değişkenlerle de iç içe geçtiği akılda tutulmalıdır. Nüfus değişiminin bileşenleri, yani doğurganlık, ölüm oranı ve göç her zaman savaş, silahlı çatışma, doğal afetler, pandemiler, ekonomik koşullar, toplumsal değerlerdeki değişiklikler gibi faktörlere bağlıdır.

Nüfus projeksiyonlarının hazırlanması için çeşitli yöntemler mevcuttur ve bu yöntemler "matematiksel yöntemler" ve "kuşak bileşeni yöntemi" ana başlıkları altında özetlenebilir.



## 2.1. Matematiksel Yöntemler

Matematiksel yöntemler, geleceğe yansıtılan geçmiş eğilimlere dayanır. Gerekli olan tek veri ilk nüfus ve büyüme oranıdır. Büyüme hızı, aradaki fark kullanılarak geçmişte nüfusun iki tahmininden elde edilebilir. Ayrıca, daha uzun bir nüfus verisi serisi kullanılarak ve bu verilere tahmin amaçlı bir model uygulayarak elde edilebilirken, doğrusal büyüme, geometrik büyüme ve üstel büyüme yalnızca iki veri noktası ile elde edilebilir. Polinom büyüme veya lojistik büyüme gibi daha karmaşık büyüme eğrileri daha fazla veri noktası gerektirir.

Matematiksel yöntemler, nüfusu uzak geleceğe yansıtma için nadiren kullanılır. Geometrik ve üstel büyümeler ise nispeten daha yakın bir gelecek için tercih edilir. Geometrik ve üstel nüfus artışı için formüller aşağıdaki gibidir:

$$P_t = P_0(1+r)^t \text{ Geometrik Büyüme}$$

$$P_t = P_0 e^{rt} \text{ Üstel Büyüme}$$

İki formülün arkasındaki fikir aynı olsa da aralarında bir fark vardır; ilki ayrık büyümeyi varsayarken, diğeri sürekli büyümeyi varsayar. Her ne kadar özellikle yakın gelecekteki tahminler için çok benzer sonuçlar verseler de sonuçlar, uzun vadeli tahminler için bu iki metodoloji önemli ölçüde farklılık göstermektedir.

Nüfus değişim sürecinin matematiksel yöntemlerle ölçülmesinde, ölçüme girilen elementler zamanla karşılaştırılabilir olmalıdır. Nüfusun atıfta bulunduğu coğrafi alan sabit olmalı, nüfusun tanımı aynı olmalı ve kapsamın eksiksizliği değişmemelidir. Bu doküman kuralıdır.

Bu teknikler, analistin geçmiş yıllardaki verileri çizdiği (genel büyüme veya düşüş eğilimlerini tanımlamak için geçmiş verileri analiz eder), bu veriler için en uygun eğriyi seçtiği ve bu eğriyi (tanımlanan eğilim) gelecekteki değerleri yansıtmaya genişlettiği "eğri uydurma ve eğri tahmin etme" teknikleridir.

Nüfus projeksiyonunun matematiksel yöntemlerinin avantajları, sadece toplu nüfus verilerini ve büyüme hızını gerektirmesi ve uygulanmasının kolay olmasıdır. Benzer şekilde, çıktılar toplam nüfus rakamlarını sunar. Bu genellikle demograflar ve planlamacılar tarafından tercih edilir, yaşa ve cinsiyete göre çıktı eksikliği koşuluyla; doğurganlık, ölüm oranı ve göç gibi ayrı demografik bileşenler üzerinde kontrol eksikliği yüksektir.

## 2.2. Kuşak Bileşeni Yöntemi

Kuşak bileşeni yöntemi, demografik değişimin bileşenleri hakkında ayrıntılı veriler gerektirir. Yaşa ve cinsiyete göre temel nüfus hakkındaki bilgilere ek olarak doğurganlık, ölümlülük, göçün düzeyi ve yaş modeline ilişkin verileri kullanır. Bu temel nüfusa, yaş ve cinsiyete göre gelecek yılın nüfusunu elde etmek için yaşa özgü doğurganlık, ölümlülük ve göç hızları uygulanır.

Doğurganlık, mortalite ve göç verileri hem genel düzeylerden hem de yaş kalıplarından oluşur; bu nedenle gerekli giriş çok ayrıntılıdır ve bazı durumlarda elde etmek zordur. Başlangıç yılıyla ilgili bilgilere ek olarak, tüm bu üç bileşen araştırmacı tarafından geçmiş eğilimler kullanılarak önceden tahmin edilmelidir.

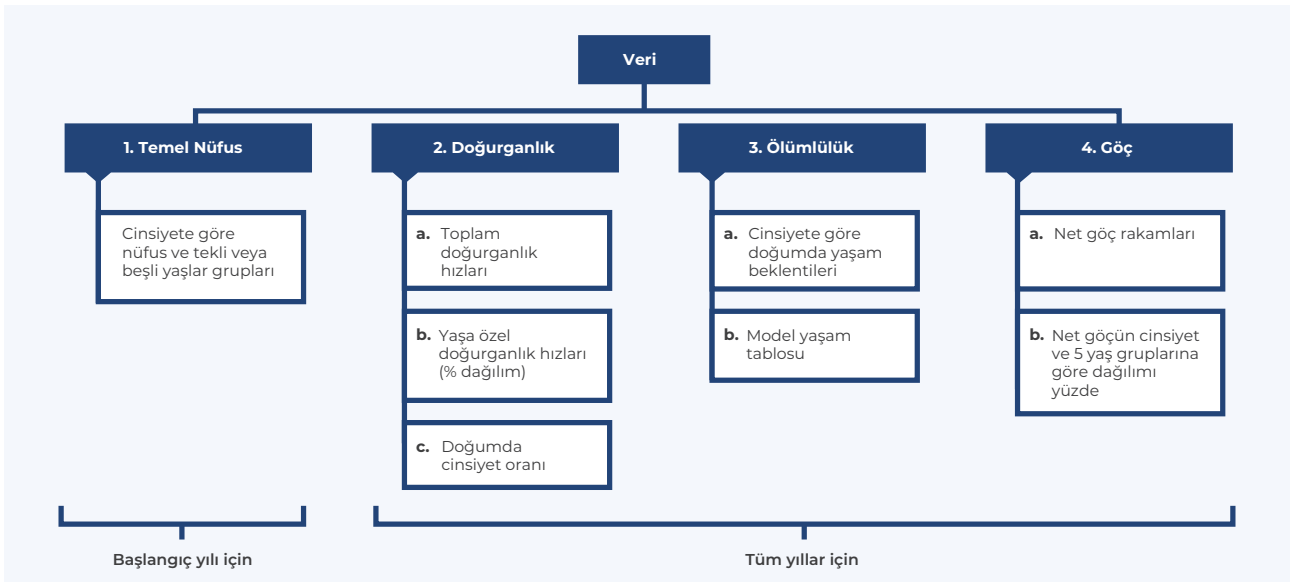
Tüm veriler hazır olduğunda, her yaş grubuna yaşa özel ölüm hızları uygulanır (böylece bazıları her yıl ölür), üreme çağındaki kadınlara yaşa özel doğurganlık hızları uygulanır (böylece her yıl yeni bebekler doğar) ve göçmenler yaş ve cinsiyete özgü nüfus rakamlarına göre eklenir (veya çıkarılır). Ayrıca, nüfusun doğum ve ölüm oranlarından etkilenmesi dikkate alınır. Bu yöntem, nüfus projeksiyonları arasında en sık kullanılan yöntemidir.

Başka bir kuşak bileşeni yöntemi türü olasılıksal nüfus projeksiyonudur. Bu yöntem son zamanlarda Birleşmiş Milletler tarafından dünya çapında nüfus projeksiyonları üretmek için kullanılmaktadır. Yöntem, geçmiş eğilimlerden ve diğer ülkelerden gelen verileri kullanarak doğurganlık ve mortalitenin olasılıksal projeksiyonunu içerir ve toplam nüfusun elde edilmesi için öngörülen bu bileşenlerin bir arada modellenmesini öngörür. Bu yöntemin avantajı, olasılıkların gelecekteki değerlere atanabilmesidir. Dezavantajı, daha ayrıntılı veriler gerektirip hesaplamaların daha zor olmasıdır. Hem temel istatistikler hem de yazılım paketleri açısından bu yöntemin kullanımı pratik değildir.

Bu çalışmada mevcut verilerin yapısı ve kullanılabilirliği nedeniyle kuşak bileşen yönteminin kullanılması tercih edilmiştir ve Birleşmiş Milletler tarafından bu tür uzun vadeli nüfus tahminlerinde de kullanılan "Spectrum Software"i kullanılmıştır.

Aşağıda modelleme düzeni ve "Spectrum" yazılımı ile ilgili şema yer almaktadır (Şekil 2.1.).

**ŞEKİL 2.1. Spektrum Yazılımı İçin Gerekli Girdiler**



Bu raporda kullanılan bilgisayar yazılımı Spectrum'dur (sürüm 6.19), nüfus projeksiyonlarının kuşak bileşen yöntemi için DemProj adlı bir modüle sahiptir. DemProj, 5 yaş grupları, tekli yaşlar ve cinsiyet açısından ayrıştırılmış bir temel yıl nüfusu gerektirir. Nüfus elde edildikten sonra DemProj ölümlülük girdilerine geçer. DemProj, iki cinsiyet için de "doğumda yaşam beklentisi"ne ilişkin girdileri ayrı ayrı kullanarak mortalite seviyesini belirler. Ölüm oranının yaş örüntüsü, harici bir dosya olarak varsa programa girilebilir veya bunun yerine model yaşam tabloları seçilebilir. Mevcut yaşam tabloları; dört Coale ve Demeny model yaşam tablosu (Doğu, Batı, Güney ve Kuzey) ve altı Birleşmiş Milletler yaşam tablosudur (Latin Amerika, Güney Amerika, Şili, Güney Asya, Doğu Asya ve Genel). İzmir'de ölümlülük yaş yapısının bu raporda Coale ve Demeny West/Batı modeli, Suriyeli göçmenler için ise East/Doğu modeli tarafından en iyi şekilde temsil edildiği varsayılmıştır. DemProj, mortalite düzeyi ve deseni bilgilerini birleştirir ve enterpolasyon yoluyla ilgili yaşam tablosunu elde eder. Hesaplamalarda kullanılan yaşam tablosu sütunu, x çağının başında hayatta olan belirli bir kuşak üyelerinin x+1 yaşın başına kadar hayatta kalma olasılığı ile tanımlanan hayatta kalma oranıdır.

Yaşam tablosu notasyonunda bu, şu şekilde gösterilebilir:

$${}_nS_x = \frac{l_{x+n}}{l_x}$$

${}_nS_x$  x yaşından x+n yaşına kadar olan sağkalım oranıdır, x yaşın başında yaşayan insan sayısıdır ve x+n yaşında yaşayan kişi sayısıdır. Sağkalım oranları da başlangıçta beş yaş grupları için elde edilir ve daha sonra tek yıl yaş gruplarına ayrılır.

$$l_x l_{x+n}$$

Hayatta kalma oranları sadece temel nüfusa değil, aynı zamanda net göçmenlerin yarısına da uygulanmaktadır. Bu oranların göçmenlerin sadece yarısına uygulanmasının nedeni, göçün tahmin yılı boyunca eşit olarak yayıldığı varsayımdır ve böylece ortalama hareket süresi bu dönemin ortası olarak alınabilir. Göçmenler, dönemin yarısı boyunca ilgi gören nüfusun hayatta kalma oranlarına maruz kalırken kalan yarısında kökenlerinin/variş yerlerinin hayatta kalma oranlarına maruz kalmaktadırlar.

Sağkalım oranlarının aksine, yaşa özel doğurganlık hızları her iki cinsiyetten her yaş grubundan ziyade sadece 15-49 yaş arası kadınlara (doğurganlık çağı yaşları) uygulanır. Yaş modeli, yaşa özel doğurganlık hızlarının girdi yüzdesi dağılımına göre, seviyesi toplam doğurganlık hızına göre belirlenir. Ölüm durumuna benzer şekilde, DemProj doğurganlık için model yaş yapıları sunmaktadır. Bu çalışmada, İzmir ili düzeyinde verilerin kullanılabilirliği sayesinde birçok çalışmaya göre daha fazla sayıda değer kullanılmıştır.

Doğumda cinsiyet oranı, nüfusa kaç erkek ve kız çocuğunun eklenmesi gerektiğini hesaplamak için kullanılır. Bu, demografide küresel olarak geçerli varsayılan değer olarak DemProj tarafından 105 alınır; yani 105 erkek bebek, 100 kız bebek olarak doğar. Adrese Dayalı Kayıt Sistemi'ne dayanarak bu varsayım İzmir için de geçerlidir (doğumda cinsiyet oranı mevcut verilerin son üç yılı için 105 ila 106 arasındadır). Doğum sayısı elde edildikten sonra bunlar da popülasyonda 0 yaşın hayatta kalma oranlarına maruz kalır.

Göç için girdiler, cinsiyete göre net göç ve cinsiyete göre net göçün yaş modelidir. Yazılım ayrıca yaşa özgü net geçişin yüzde dağılımına da ihtiyaç duymaktadır.

## 2.3. Hanehalkı Sayılarının Tahmin Edilmesi

Hanehalkı, tanımlanması her zaman kolay olmayan bir sosyal birimdir. BM'ye (2015) göre, haneler:

- ▶ Tek kişilik hanehalkları, bir kişinin çok kişilik bir evin bir parçasını oluşturmak için başka bir kişiyle bir araya gelmeden yaşamak için kendi yiyecek veya diğer temel ihtiyaçları için hüküm verdiği bir düzenleme olarak tanımlanır veya
- ▶ Birlikte yaşayan ve yaşam için gıda veya diğer temel ihtiyaçlarla ilgili ortak hüküm veren, iki veya daha fazla kişiden oluşan bir grup olarak tanımlanan çok kişilik hanelerdir.

Hanelerdeki insanlar akraba veya ilgisiz olabilir ve bir bütçeyi tamamen veya kısmen paylaşabilir. Türkiye'de hanehalkı tanımı Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA/DHS) ve BM tanımlarına uygundur. Buna göre, seçilen herhangi bir konut adresi bir veya birden fazla haneye ev sahipliği yapabilir.

Kişi sayısını hane sayısına dönüştürmek için ortalama hanehalkı büyüklüğüne ilişkin veriler gereklidir. Üstelik bu göstergenin trendi geleceğe yansıtılmaktadır. Dönüşüm, her yıl için toplam nüfus açısından yapılır:

$$HH_t = \frac{P_t}{H_t}$$

Burada HHT hane sayısı, toplam nüfusu gösterir ve bu raporda her il için t yılındaki ortalama hanehalkı büyüklüğünü gösterir.

$$P_t h_t$$





## BÖLÜM 3.

# Veri Kaynakları

Projeksiyon çalışmasında kullanılan veri kaynakları; Nüfus Sayım Verileri, Adrese Dayalı Kayıt Sistemi ve demografik araştırmalardır.

### 3.1. Nüfus Sayımları

Cumhuriyetin ilk nüfus sayımı 1927 yılında yapılmıştır. İkincisi 1935'te yapılmış ve 1990'a kadar beş yıllık nüfus sayımı döneminin başlangıcı olmuştur. Bu tarihten itibaren nüfus sayımının on yılda bir yapılmasına karar verilmiştir. Bununla birlikte, 2000 yılı Genel Nüfus Sayımı Türkiye'nin son sayımı olmuştur ve yerini kayıt sistemlerinden elde edilen Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) nüfus rakamlarına bırakmıştır ve bunun ilk sonuçları 2007 yılında yayınlanmıştır.

Türkiye'deki nüfus sayımları, Türkiye'de yaş ve cinsiyet dağılımı, eğitim düzeyi, mesleki durum, hanehalkı kompozisyonu ve nüfusun diğer benzer özelliklerinin yanı sıra göç verileri ile doğurganlık ve mortaliteye ilişkin dolaylı tahminleri sağlayan uzun bir nüfus verisi dizisi sağlamıştır. Bunlar arasından toplam doğurganlık hızı, yaşa özgü doğurganlık hızları, ortalama hanehalkı büyüklükleri ve net göç rakamları bu çalışma için baz olarak kullanılmıştır.

### 3.2. Adrese Dayalı Kayıt Sistemi

Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) 2006 yılında yasal olarak hayata geçirilmiş ve ilk sonuçları 2007 yılında kamuoyuna açıklanmıştır. Sistemin temeli tüm adreslerde doldurulmuş anketler ve nüfus kütükleridir. Sistem, 2000 yılında tüm vatandaşlara atanan ulusal kimlik numaralarını kullanarak her bir kişiyi canlı olarak bir konut adresiyle (veya bazı durumlarda yurtdışında) eşleştirmiştir. ADNKS, kayıt verilerini kullanarak hane adreslerinden nüfus istatistiklerini sağlama açısından Türkiye'de bir ilk olmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu tarafından inşa edilen sistem, daha sonra Nüfus ve Vatandaşlık Genel Müdürlüğü'ne devredilmiş veri harmanlaması, kullanımı ve sorgulaması TÜİK üzerinden yapılmaya devam etmektedir.

Tüm nüfusun kapsanmaması, bebeklerin geç kaydedilmesi ve ölenlerin geç/eksik silinmesi gibi sorunların ilk yıllarda var olmasına rağmen bu sorunlar zamanla azalmaktadır. Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırmaları (TNSA-2013 ve TNSA-2018) günümüz itibarıyla neredeyse tüm bebeklerin doğumdan kısa bir süre sonra kaydedildiğini göstermektedir. ADNKS, şu anda nüfus verilerinin birincil kaynağıdır. Yaş ve cinsiyete göre nüfus, toplam doğurganlık hızı, yaşa özgü doğurganlık hızı, ortalama hanehalkı büyüklüğü, iller arası göç, uluslararası göç verileri bu çalışmada ADNKS'den elde edilen istatistiklerdir.

### 3.3. Demografik Araştırmalar

Nüfus Araştırmaları, Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü tarafından ilki 1968 yılında gerçekleştirilen Türkiye'nin ilk demografik araştırmasıdır ve o zamandan bu yana Türkiye'de demografik verilerin önemli bir sağlayıcısıdır. 1968'den bu yana, aynı kurum tarafından her beş yılda bir ülke çapında beş yıllık nüfus araştırmaları yapılmaktadır. Bu araştırmalar, kadınlardan geriye dönük toplanan doğum geçmişini kullanarak doğurganlık ve erken yaş ölümlüğü hakkında doğrudan tahminler üretmektedir. Son altı araştırma uluslararası Demografik ve Sağlık Araştırmaları (DHS) Programı kapsamında yapılmıştır ve hepsi ağırlıklı, çok aşamalı, tabakalı küme örnek tasarımlarına sahiptir.

Son dört araştırma sadece geleneksel beş demografik bölge için değil, aynı zamanda Türkiye'nin 12 NUTS-1 düzeyindeki bölgeleri için de tahminler sunmaktadır ve İzmir bu bölgelerden birincisidir. 2018 TNSA araştırmasında ayrı bir Suriyeli örneğinde, doğurganlık, bebek ölümlüğü gibi bilgiler Türkiye geneli için elde edilmiştir. Suriyeliler için gerekli İzmir özelinde demografik bir bilgi TNSA-2018 dahil hiçbir kaynakta mevcut değildir.

Bu raporda, bu araştırmalardan kullanılan veriler bebek ölüm hızını, toplam doğurganlık hızını, yaşa özel doğurganlık hızını ve ortalama hanehalkı büyüklüğünü içermektedir.







## BÖLÜM 4.

# Projeksiyon Girdileri

Projeksiyonların oluşturulmasında üç ana veri grubundan faydalanılmıştır. Bu veriler, cinsiyet ayrımında tekli yaşlara göre nüfusun kompozisyonu, doğurganlık ve ölümlülük girdileridir. Bu verilerin yanı sıra göçle ilgili veriler de projeksiyona yansıtılır. Doğurganlık verileri toplam doğurganlık hızı, yaşa özel doğurganlık hızı ve doğumda cinsiyet oranıdır. Ölümlülük verileri de doğumda beklenen yaşam süresi ile bebek ölüm hızlarıdır.

## 4.1. Toplam Nüfus

İzmir'e ilişkin toplam nüfus rakamları, 31 Aralık 2021 tarihli Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'nden alınmıştır. Bu rakamlar, cinsiyet ayrımında tekli yaşlar olarak sağlanmıştır.

Suriyeli nüfusa ilişkin veriler, Ağustos 2022 tarihinde İzmir İl Göç İdaresi tarafından sağlanmıştır. Veri beşli yaşlar ve cinsiyete göre verilmiştir. Bu grup içerisinde 0-4 yaştaki önemli eksik, 2018 TNSA verileri dikkate alınarak düzeltilmiştir (Tablo 4.1).

**TABLO 4.1. İzmir Projeksiyon Temel Nüfus Yaş ve Cinsiyet Dağılımı**

İzmir ADNKS 2021				Suriyeli Kayıtlı Göçmen (İl Göç İdaresi) 2021			
Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam	Yaş Grubu	Erkek	Kadın	Toplam
0-4	124818	117796	242614	0-4	12922	12288	25210
5-9	141793	133928	275721	5-9	11171	10563	21734
10-14	137844	127814	265658	10-14	8567	8075	16642
15-19	159211	147417	306628	15-19	6806	5900	12706
20-24	164678	157402	322080	20-24	8821	6952	15773
25-29	168053	163006	331059	25-29	9915	7206	17121
30-34	174874	174065	348939	30-34	7718	5371	13089
35-39	184457	187101	371558	35-39	6297	4223	10520
40-44	164726	167948	332674	40-44	3943	3108	7051
45-49	142635	146432	289067	45-49	2757	2283	5040
50-54	138802	143548	282350	50-54	1985	1797	3782
55-59	145903	139291	285194	55-59	1425	1334	2759
60-64	114289	120289	234578	60-64	875	917	1792
65-69	96024	106454	202478	65-69	509	575	1084
70-74	65132	78540	143672	70-74	266	319	585
75-79	40229	52610	92839	75-79	116	160	276
80+	35819	62861	98680	80+	110	177	287
<b>Toplam</b>	<b>2199287</b>	<b>2226502</b>	<b>4425789</b>	<b>Toplam</b>	<b>84203</b>	<b>71248</b>	<b>155451</b>

## 4.2. Doğurganlık Üzerine Varsayımlar

Daha önce de belirtildiği gibi, Spectrum yazılımının DemProj modülü için gerekli doğurganlık girdileri, “Toplam Doğurganlık Hızı (TDH)”, “Yaşa Özel Doğurganlık Hızı(YÖDH)”nın yüzde dağılımı ve “Doğumda Cinsiyet Oranı”dır. 2021 başlangıç değerlerine ve 2050'ye kadar izlenecek eğilime karar vermeden önce çeşitli girdi verileri incelenmiştir. Eğilime karar vermeden önce geçmiş doğurganlığı tanımlamak ve en uygununu bulmak için farklı derecelerdeki üstel, lojistik, doğrusal ve polinom eğrilerinin geçmiş veri noktalarına uygunluğuna bakılmıştır. TDH'nin ilk değerlerine gelince, değerlerin neredeyse tamamı Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi'nin bulgularından alınmıştır. Böylece bulgular Türkiye'nin resmi istatistiklerine uygundur. Bununla birlikte TNSA'ların İzmir ve Suriyeli örnekleme tahminleri de dikkate alınmıştır. İlk ve son değerler belirlendikten sonra TDH aradaki yıllar boyunca enterpolasyona alınarak hesaplanmıştır (Tablo 4.2).

Yaşa Özel Doğurganlık Hızları için ADNKS, İzmir ve TNSA bölge değerleri elde edilmiş ve karşılaştırılmıştır. İzmir ADNKS tahminleri ilk temel İzmir projeksiyonları için, TNSA değerleri ise Suriyeli göçmen doğurganlık değerleri için tercih edilmiştir (Tablo 4.2).

Yaşa özel doğurganlık hızlarının 2050 değerleri için Birleşmiş Milletler'in (BM) geçiş dönemi ekonomileri olan ülkeler için kullanılan doğurganlık modeli yaş kalıpları, Model 4 kullanılmıştır (BM, 2014). Bu yaş modeli, BM'nin 2045-2050'de Türkiye için üstlendiği bir yaş modelidir. 2021 ve 2050 yılları arasındaki değerler doğrusal olarak enterpolasyona uğramıştır (Tablo 4.2).



### 4.3. Ölümlülükle İlgili Varsayımlar

Ölümlülük düzeyine karar vermeden önce TÜİK ölüm istatistikleri ve İzmir için yaşam tabloları kullanılarak üretilen “Doğumda Beklenen Yaşam Süresi” ve “Bebek Ölüm Hızları(BÖH)” ile TNSA verilerinden Suriyeli örneklemini için BÖH değerleri incelenmiştir.

Resmi istatistiklerle tutarlılık açısından İzmir baz nüfusunda TÜİK ölümlülük seviyeleri tercih edilmiş ve hem kadın hem de erkekler için yaklaşık 30 yılın sonunda ortalama “doğumda beklenen yaşam süresinin” başlangıç değerlerine göre 5 yıl artacağı öngörülmüştür. Bununla birlikte 2022, 2023 ve 2024 yıllarında pandeminin etkisinin devam edeceği varsayılarak doğumda yaşam beklentileri 2’şer yıl azaltılmış, 2025’den sonra öngörülen rakam ve 2050 yılı değerleri lineer olarak enterpolasyona tabi tutulmuştur (Tablo 4.3).

Tüm dünyada olduğu gibi İzmir de 2020 başı itibarıyla pandemiden dolayı önemli nüfus hareketlerine maruz kalmıştır. Bu hem doğurganlık hem de göç üzerinde önemli etkileri olan bir süreçtir ve diğer bir anlamlı düzeyde doğrudan etkisi ölümler üzerinedir. Çalışmada, 2020-2022 ölüm istatistikleri paylaşılammıştır.

Ölümlülüğün yaş örüntüsü için İzmir baz projeksiyonlarında Coale ve Demeny West/Batı Model yaşam tabloları kullanılmıştır. Coale ve Demeny'nin model yaşam tablolarının dört ailesi arasında yer alan bu yaşam tablosu, en geniş nüfus deneyimi çeşitliliğine dayanan ve en genel ölüm modelini temsil edendir. Bununla birlikte Suriyeli göçmenler için daha yüksek ölümlülük içeren East/Doğu modeli kullanılmıştır (Tablo 4.3).

**TABLO 4.3. Doğumda Yaşam Beklentisi (e0) Ölümlülük Girdileri**

İzmir ADNKS			Suriyeli Göçmen		
Yıl	e0 Erkek	e0 Kadın	Yıl	e0 Erkek	e0 Kadın
2021	74.0	80.0	2021	69.0	72.0
2022	74.1	80.1	2022	70.0	73.0
2023	75.3	81.2	2023	70.8	73.6
2024	75.4	81.3	2024	70.9	73.9
2025	76.7	82.6	2025	71.0	74.3
2026	76.9	82.7	2026	71.2	74.6
2027	77.1	82.9	2027	71.3	74.9
2028	77.3	83.1	2028	71.4	75.2
2029	77.5	83.3	2029	71.6	75.5
2030	77.8	83.4	2030	71.7	75.8
2031	78.0	83.6	2031	71.8	76.2
2032	78.2	83.8	2032	71.9	76.5
2033	78.4	84.0	2033	72.1	76.8
2034	78.6	84.2	2034	72.2	77.1
2035	78.8	84.3	2035	72.3	77.4
2036	79.0	84.5	2036	72.5	77.7
2037	79.2	84.7	2037	72.6	78.1
2038	79.5	84.9	2038	72.7	78.4
2039	79.7	85.0	2039	72.9	78.7
2040	79.9	85.2	2040	73.0	79.0
2041	80.1	85.4	2041	73.3	79.2
2042	80.3	85.6	2042	73.5	79.4
2043	80.5	85.8	2043	73.8	79.6
2044	80.7	85.9	2044	74.0	79.8
2045	80.9	86.1	2045	74.3	80.0
2046	81.2	86.3	2046	74.6	80.2
2047	81.4	86.5	2047	74.8	80.4
2048	81.6	86.6	2048	75.1	80.6
2049	81.8	86.8	2049	75.3	80.8
2050	82.0	87.0	2050	75.6	81.0

Kaynak: ADNKS

## 4.4. Göçle İlgili Varsayımlar

ADNKS, her yıl, göçün ikametgâh adresindeki değişiklikler olarak tanımlandığı iç göç hakkında istatistikler sağlar. Bu raporda kullanılan iç göç istatistikleri iller arası göç istatistikleridir. Eldeki veriler, göçte olduğu gibi ilgilenilen il dışında bir ilde ikamet edenleri yaş ve cinsiyete göre, dışa göçte ise bunun tersi şeklinde göstermektedir. Net göç iki bilginin birleşimden hesaplanmıştır.

ADNKS'nin son 2008-2021 dönemi için İzmir ilinde tüm yıllarda cinsiyet bazında net göç sayıları hesaplanmıştır. Gözlenen bir eğilim olup olmadığına bakılmıştır. 2012'ye kadar 2008'e göre negatif seyreden göç, 2013'den sonra 20 bin civarlarında seyretmiş, bu tarihten sonra daha büyük, özellikle 2018 ve 2020'de yüksek düzeyde negatif ve oynak bir hal almıştır. Tüm yılların (2008-2021) ortalaması alındığında yaklaşık 18.700 net göç görülmektedir. Bununla birlikte 2018'deki büyük miktarda dış göçün yerel seçimler için kaydını alan ve 2019'da tekrar geri dönen bir nüfus olduğu değerlendirilmiş ve iç göçün göç hesaplarına katkısının başlangıçta 22.500 olacağı öngörülmüştür.

İzmir'de uluslararası göç rakamları en son 2016-2019 yılları için mevcuttur ve ortalama olarak yaklaşık 2.500 kişi civarındadır. Pandemi dönemi için bu istatistikler mevcut değildir ama ADNKS'de kayıtlı yabancı sayısında 2020 nüfusu içerisinde önemli bir düşüş de görülmüştür. Bu düşüş de bir miktar dikkate alınarak, toplam (iller arası ve uluslararası) net göç girdilerinin 2022-2025'de 25.000, 2026-2030'da 32.500, 2031-2040'da 40.000 ve 2041-2050'de 55.000 her yıl ek bir göç olması öngörülmüştür (Tablo 4.4).

Daha önce de belirtildiği gibi, net göç yönü cinsiyete ve yaşa göre farklılık gösterir. Spektrum tam da bu amaç için bu değerlerin girilmesine izin verir. Böylece projeksiyon, belirli bir yaş grubunun genişlediğini ve aynı zamanda belirli bir yaş grubunun küçüldüğünü kabul eder. Göç, yaş ve cinsiyet dağılımı hem uluslararası göç, hem de iller arası göç verisinin yaş yapısını yansıtacak şekilde tüm yaş ve cinsiyet grupları

için TÜİK verilerine göre İzmir ili için hesaplanmış ve programa girilmiştir.

Suriyeli resmi kayıtlı göçmen ile ilgili hesaplamalar ayrı birer nüfus projeksiyonu olarak yapılmış ve bu projeksiyonlar, 2. Senaryodaki nüfus ile birleştirilmiştir.

**TABLO 4.4. İzmir Resmi Göç Girdileri**

Yıl	Erkek	Kadın	Toplam
2022	15000	10000	25000
2023	15000	10000	25000
2024	15000	10000	25000
2025	15000	10000	25000
2026	20000	12500	32500
2027	20000	12500	32500
2028	20000	12500	32500
2029	20000	12500	32500
2030	20000	12500	32500
2031	25000	15000	40000
2032	25000	15000	40000
2033	25000	15000	40000
2034	25000	15000	40000
2035	25000	15000	40000
2036	25000	15000	40000
2037	25000	15000	40000
2038	25000	15000	40000
2039	25000	15000	40000
2040	25000	15000	40000
2041	35000	20000	55000
2042	35000	20000	55000
2043	35000	20000	55000
2044	35000	20000	55000
2045	35000	20000	55000
2046	35000	20000	55000
2047	35000	20000	55000
2048	35000	20000	55000
2049	35000	20000	55000
2050	35000	20000	55000

## BÖLÜM 5.

# Bulgular

Bu çalışmada sıfır göç (doğal artış) senaryosu (S1) ve resmi göç (TÜİK iller arası ve uluslararası göç) senaryosu (S2), resmi göçe eklenmek üzere Göç İdaresi Başkanlığı kayıtlarına göre İzmir'deki Suriyeli göçmenleri de içeren senaryo (S3) olmak üzere üç senaryo için projeksiyonlar yapılmıştır.

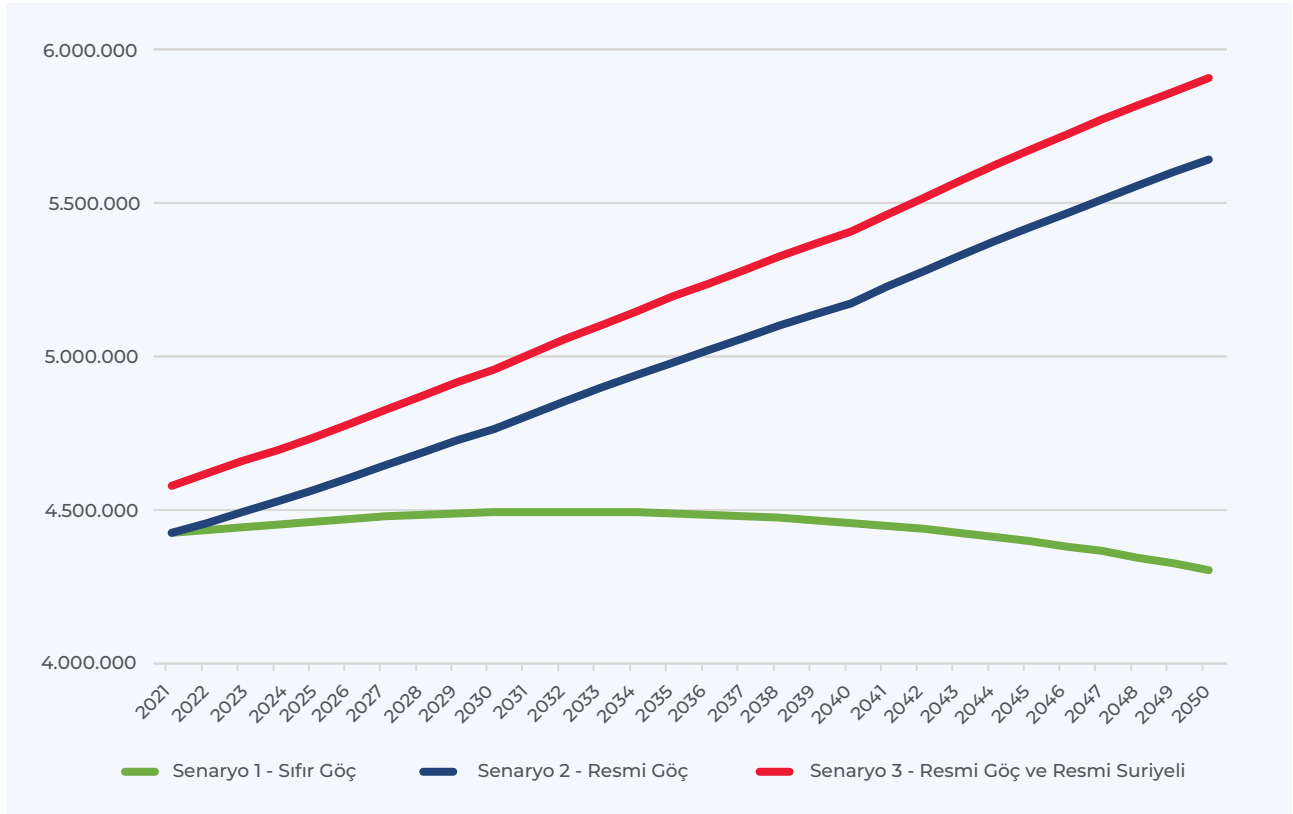


Spectrum'un DemProj modülü, tüm projeksiyon dönemi için popülasyonun demografik özelliklerini sağlar. Bu bölümde aşağıdaki temel bulgular paylaşılmıştır.

- Tablo 5.1 Yıl bazında Senaryolara İzmir için Göre Toplam Nüfus Projeksiyonları
- Tablo 5.2 Yıl bazında Senaryolara İzmir için Göre Hanehalkı sayısı Tahminleri
- Tablo 5.3 Senaryo1 Özet Demografik Bulgular
- Tablo 5.4 Senaryo2 Özet Demografik Bulgular
- Tablo 5.3 Resmi Göç Projeksiyonu Özet Demografik Bulgular

Tüm senaryoların yıllık toplam nüfusunu, yıllık temel göstergeleri ve nüfusun yaş-cinsiyet yapısını kapsayan cinsiyete ve toplama göre yıllık beşli yaş ve beşer yıllık tekli yaş dağılımı, hanehalkı büyüklükleri ve yıllık hanehalkı sayıları tablo ve grafikler halinde aşağıda paylaşılmaktadır.

**GRAFİK 5.1. Yıl Bazında Senaryolara Göre İzmir için Toplam Nüfus Projeksiyonları**



Projeksiyona ilişkin genel sonuçlar özetlenecek olursa;

- a. İzmir'in nüfusunun göç ile artmakta olduğu, 2022 yılında 25 bin kişi ile pozitif net göç aldığı,
- b. Göçün 0 sayıldığı senaryoda, nüfusun 2030 yılında 4.5 milyona ulaşp 2050'de 4.3 milyona ineceği,
- c. Suriyeli nüfusun dışarıda bırakıldığı resmi göç senaryosunda nüfusun 2030'da 5 milyona, 2050'de 5.65 milyona ulaşacağı; Suriyeli kayıtlı nüfus dâhil edildiğinde nüfus, 2050'de 5.9 milyonu geçeceği
- d. 2030'da ölüm sayılarının doğum sayılarını geçeceği,
- e. İzmir'in %12,4 ile Türkiye ortalamasının üstünde 65+ yaş grubu oranına sahip olduğu,
- f. Senaryo 2'ye göre bugün % 12 olan yaşlı nüfus oranının (550bin yaşlı) 2030'da %15, 2042'de %20, 2050'de % 23'ü (1.3 milyon yaşlı) geçeceği,
- g. (2,8) ile Türkiye ortalamasının (3,2) altında ortalama hanehalkı büyüklüğüne sahip olduğu,
- d. 2050'de nüfusun 2021'e göre %37 artarken (4.43 milyondan 5.65 milyona), hanehalkı sayısının %73 artacağı (1.5 milyondan, 2.5 milyona)

öngörülmektedir.

İzmir'in nüfus artışı, değişen hanehalkı yapısına ilişkin eğilim göz önünde bulundurulduğunda ve mevcut deprem riski de göz önüne alındığında;

1. Mekânsal Adres Kayıt Sistemi (MAKS) tabanında konut stoğunun analizinin,
2. Konut özellikleri ve potansiyel konut tercihlerine ilişkin ayrıntılı analiz ve çalışmalarının,
3. Afetler karşısında sosyal hasar görebilirliğe ve afete ilişkin hazırlık çalışmalarının,
4. Yaşlılık ve aktif yaşlanmaya ilişkin çalışma ve planlamaların

Bölge Planı dönemi içerisinde gerçekleştirilmesinin yararlı ve tamamlayıcı nitelikte olacağı değerlendirilmiştir.

**TABLO 5.1. Yıl Bazında Senaryolara Göre İzmir İçin Toplam Nüfus Projeksiyonları**

	Senaryo 1	Senaryo 2	Senaryo 3
Yıl	0 Göç	Resmi Göç	Resmi Göç ve Resmi Suriyeli
2021	4,425,789	4,425,789	4,581,240
2022	4,434,644	4,459,768	4,619,529
2023	4,444,499	4,495,006	4,659,058
2024	4,452,998	4,529,152	4,697,459
2025	4,462,852	4,564,943	4,737,473
2026	4,471,345	4,607,181	4,783,910
2027	4,478,601	4,648,520	4,829,429
2028	4,484,527	4,688,863	4,873,937
2029	4,489,042	4,728,122	4,917,346
2030	4,492,120	4,766,260	4,959,619
2031	4,493,815	4,810,846	5,008,322
2032	4,494,486	4,854,757	5,056,335
2033	4,494,059	4,897,905	5,103,564
2034	4,492,519	4,940,258	5,149,973
2035	4,489,774	4,981,711	5,195,452
2036	4,485,656	5,022,078	5,239,814
2037	4,480,568	5,061,745	5,283,442
2038	4,474,697	5,100,884	5,326,455
2039	4,467,873	5,139,306	5,368,716
2040	4,459,855	5,176,752	5,409,994
2041	4,450,449	5,228,070	5,465,134
2042	4,439,858	5,278,508	5,519,368
2043	4,427,908	5,327,881	5,572,494
2044	4,414,657	5,376,240	5,624,547
2045	4,399,905	5,423,372	5,675,298
2046	4,383,615	5,469,231	5,724,680
2047	4,366,111	5,514,128	5,772,982
2048	4,347,564	5,558,219	5,820,339
2049	4,327,776	5,601,290	5,866,519
2050	4,306,711	5,643,286	5,911,453

**TABLO 5.2. Yıl Bazında Senaryolara Göre İzmir İçin Hanehalkı Sayısı Tahminleri**

	Senaryo 1	Senaryo 2	Senaryo 3
Yıl	0 Göç	Resmi Göç	Resmi Göç ve Resmi Suriyeli
2021	1,475,263	1,475,263	1,501,172
2022	1,491,933	1,500,386	1,527,401
2023	1,509,256	1,526,407	1,554,558
2024	1,526,442	1,552,546	1,581,861
2025	1,544,424	1,579,754	1,610,262
2026	1,562,277	1,609,738	1,641,473
2027	1,580,042	1,639,989	1,672,985
2028	1,597,681	1,670,479	1,704,774
2029	1,615,164	1,701,186	1,736,819
2030	1,632,475	1,732,100	1,769,112
2031	1,649,628	1,766,007	-
2032	1,666,753	1,800,357	1,840,260
2033	1,683,820	1,835,132	1,876,549
2034	1,700,823	1,870,333	1,913,313
2035	1,717,724	1,905,932	1,950,525
2036	1,734,454	1,941,870	1,988,129
2037	1,751,165	1,978,310	-
2038	1,767,932	2,015,336	-
2039	1,784,688	2,052,891	-
2040	1,801,334	-	2,144,359
2041	1,817,789	2,135,409	2,190,851
2042	1,834,129	2,180,580	-
2043	1,850,279	2,226,348	-
2044	1,866,255	2,272,755	2,334,565
2045	1,881,965	2,319,731	2,383,818
2046	1,897,385	2,367,279	2,433,719
2047	1,912,646	2,415,554	-
2048	1,927,819	-	-
2049	1,942,810	2,514,511	-
2050	1,957,596	2,565,130	2,641,749

**TABLO 5.3. Senaryo-1: Temel Demografik Bulgular**

Özet demografik göstergeler Senaryo-1: 0 Göç						
Doğurganlık	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Giriş TFR'leri	1.38	1.35	1.33	1.3	1.28	1.25
Hesaplanan TFR	1.38	1.35	1.33	1.3	1.28	1.25
Kaba Üreme Hızı	0.67	0.66	0.65	0.63	0.62	0.61
Net Üreme Hızı	0.66	0.65	0.64	0.63	0.62	0.6
Çocuk doğurduğu yaş ortalaması	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3
Çocuk-kadın oranı	0.19	0.19	0.18	0.19	0.19	0.18
<b>Doğurganlık tablosu: Ortalama</b>						
<b>Ölümlülük</b>						
Erkek Doğumda hayat beklentisi	76.5	77.5	78.7	79.9	80.8	81.8
Kadın doğumda hayat beklentisi	82.3	83.2	84.2	85.2	86	86.8
Toplam doğumda hayat beklentisi	79.4	80.4	81.5	82.6	83.4	84.3
Bebek Ölüm hızı	9.4	8.3	7.3	6.4	5.8	5.2
Beş yaş altı ölüm hızı	10.7	9.6	8.4	7.4	6.7	6
Genel Toplam	60.9543	54.4285	47.9538	41.6466	37.5393	33.5621
<b>Doğurganlık tablosu:Coale - Demeny</b>						
<b>West</b>						
<b>Göç</b>						
Erkek	0	0	0	0	0	0
Kadın	0	0	0	0	0	0
Toplam	0	0	0	0	0	0
<b>Hayati Oranlar</b>						
Kaba Doğum hızı (binde)	9.3	8.5	8.1	7.7	7.2	6.5
Kaba Ölüm Hızı (binde)	7.1	7.8	8.7	9.5	10.6	11.4
RNI yüzdesi	0.22	0.07	-0.06	-0.18	-0.34	-0.49
GR yüzdesi	0.22	0.07	-0.06	-0.18	-0.34	-0.49
İki katına çıkma süresi	314.3	1,011.70	0	0	0	0.00
<b>Yıllık doğumlar ve ölümler</b>						
Doğum	41,675	38,342	36,218	34,452	31,762	28,206
Ölüm	31,821	35,263	38,962	42,470	46,515	49,271
<b>Nüfus</b>						
Toplam	4,462,852	4,492,120	4,489,774	4,459,855	4,399,905	4,306,711
Erkek	2,213,263	2,222,903	2,217,338	2,199,012	2,167,015	2,119,427
Dişi	2,249,588	2,269,217	2,272,436	2,260,843	2,232,890	2,187,284
Yüzde 0-4	4.74	4.37	4.08	3.92	3.72	3.42
Yüzde 5-14	12.07	10.41	9.07	8.5	8.13	7.84
Yüzde 15-24	12.21	12.41	11.98	10.46	9.24	8.8
Yüzde 15-49	49.93	47.77	45.5	43	40.71	38.64
Yüzde 15-64	69.38	68.72	67.99	65.77	62.99	60.4
Yüzde 65 ve üzeri	13.81	16.5	18.85	21.81	25.17	28.34
Yüzde kadın 15-49	48.71	46.29	43.8	41.25	38.97	37.04
Cinsiyet oranı	98.39	97.96	97.58	97.27	97.05	96.9
Bağımlılık oranı	0.44	0.46	0.47	0.52	0.59	0.66
Ortanca yaş	40	42	44	46	48	50

TABLO 5.4. Senaryo-2: Temel Demografik Bulgular

Özet demografik göstergeler Senaryo-2: Resmi Göç						
Doğurganlık	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Giriş TFR'leri	1.38	1.35	1.33	1.3	1.28	1.25
Hesaplanan TFR	1.38	1.35	1.33	1.3	1.28	1.25
Kaba Üreme Hızı	0.67	0.66	0.65	0.63	0.62	0.61
Net Üreme Hızı	0.66	0.65	0.64	0.63	0.62	0.6
Çocuk doğurduğu yaş ortalaması	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3	29.3
Çocuk-kadın oranı	0.2	0.19	0.19	0.19	0.19	0.19
Doğurganlık tablosu: Ortalama						
Ölümlülük						
Erkek Doğumda hayat beklentisi	76.5	77.5	78.7	79.9	80.8	81.8
Kadın doğumda hayat beklentisi	82.3	83.2	84.2	85.2	86	86.8
Toplam doğumda hayat beklentisi	79.4	80.4	81.4	82.5	83.3	84.2
Bebek Ölüm hızı	9.4	8.3	7.3	6.4	5.8	5.2
Beş yaş altı ölüm hızı	10.7	9.6	8.5	7.4	6.7	6.1
Genel Toplam 45q15	609.903	545.381	481.214	418.538	378.134	339.066
Doğurganlık tablosu: Coale - Demeny						
West						
Göç						
Erkek	15	20	25	25	35	35
Kadın	10	12,5	15	15	20	20
Toplam	25	32,5	40	40	55	55
Hayati Oranlar						
Kaba Doğum hızı (binde)	9.4	8.7	8.3	8	7.6	7
Kaba Ölüm Hızı (binde)	7	7.5	8.1	8.5	9	9.3
RNI yüzdesi	0.24	0.12	0.03	-0.05	-0.15	-0.23
GR yüzdesi	0.78	0.8	0.83	0.72	0.87	0.74
İki katına çıkma süresi	88.8	87	83.6	96.2	80.1	93.5
Yıllık doğumlar ve ölümler						
Doğum	42,864	41,576	41,574	41,558	40,998	39,461
Ölüm	32,074	35,939	40,122	44,112	48,867	52,467
Nüfus						
Toplam	4,564,943	4,766,260	4,981,711	5,176,752	5,423,372	5,643,286
Erkek	2,274,282	2,388,596	2,516,711	2,635,495	2,793,673	2,939,131
Kadın	2,290,660	2,377,665	2,465,000	2,541,257	2,629,698	2,704,155
Yüzde 0-4	4.8	4.52	4.3	4.16	4	3.74
Yüzde 5-14	12.16	10.71	9.65	9.25	9.06	8.86
Yüzde 15-24	12.47	12.84	12.59	11.37	10.64	10.42
Yüzde 15-49	50.31	48.82	47.49	46.06	45.18	44.4
Yüzde 15-64	69.46	69.04	68.74	67.28	65.64	64.41
Yüzde 65 ve üzeri	13.57	15.73	17.31	19.31	21.3	22.99
Yüzde kadın 15-49	49.04	47.18	45.39	43.6	42.35	41.36
Cinsiyet oranı	99.28	100.46	102.1	103.71	106.24	108.69
Bağımlılık oranı	0.44	0.45	0.45	0.49	0.52	0.55
Ortanca yaş	39	41	42	43	44	45

**TABLO 5.5. Resmi Suriyeli Projeksiyonu Temel Demografik Bulgular**

Özet demografik göstergeler <b>Senaryo 3: Resmi Suriyeli Projeksiyonu</b>						
Doğurganlık	2025	2030	2035	2040	2045	2050
Giriş TFR'leri	3.7	3.32	2.94	2.56	2.18	1.8
Hesaplanan TFR	3.7	3.32	2.94	2.56	2.18	1.8
Kaba Üreme Hızı	1.8	1.62	1.43	1.25	1.06	0.88
Net Üreme Hızı	1.73	1.57	1.39	1.22	1.04	0.86
Çocuk doğurduğu yaş ortalaması	27.2	28	28.7	29.4	28.8	28.1
Çocuk-kadın oranı	0.6	0.49	0.42	0.37	0.35	0.3
Doğurganlık tablosu: Ortalama						
Ölümlülük						
Erkek Doğumda hayat beklentisi	71	71.6	72.2	72.9	74.2	75.5
Kadın doğumda hayat beklentisi	74.2	75.7	77.2	78.9	80	80.9
Toplam doğumda hayat beklentisi	72.5	73.5	74.6	75.7	77	78.1
Bebek Ölüm hızı	25.5	22.3	19.7	17.1	14.1	11.9
Beş yaş altı ölüm hızı	28.7	25	22	19.1	15.6	13.2
Genel Toplam 45q15	114.5009	105.7429	97.7362	89.9879	78.4689	68.7511
<b>Doğurganlık tablosu: Coale - Demeny West</b>						
<b>Göç</b>						
Erkek	0	0	0	0	0	0
Kadın	0	0	0	0	0	0
Toplam	0	0	0	0	0	0
<b>Hayati Oranlar</b>						
Kaba Doğum hızı (binde)	27.3	24.2	21.9	19.8	18	15
Kaba Ölüm Hızı (binde)	2.8	2.9	3	3.3	3.6	4
RNI yüzdesi	2.45	2.14	1.88	1.64	1.44	1.1
GR yüzdesi	2.45	2.14	1.88	1.64	1.44	1.1
İki katına çıkma süresi	28.7	32.8	37.1	42.5	48.6	63.6
<b>Yıllık doğumlar ve ölümler</b>						
Doğum	4,714	4,688	4,678	4,607	4,528	4,011
Ölüm	491	553	652	775	909	1,073
<b>Nüfus</b>						
Toplam	172,530	193,359	213,741	233,242	251,926	268,167
Erkek	92,875	103,364	113,526	123,107	132,168	139,918
Dişi	79,655	89,995	100,214	110,135	119,758	128,250
Yüzde 0-4	13.65	11.83	10.73	9.72	8.97	7.83
Yüzde 5-14	26.4	24.97	21.65	19.59	18.06	16.85
Yüzde 15-24	16.45	18.71	21.23	20.62	18.31	16.99
Yüzde 15-49	52.1	53.6	55.31	55.3	53.64	52.82
Yüzde 15-64	58.21	60.88	64.6	66.85	68.05	68.62
Yüzde 65 ve üzeri	1.75	2.33	3.02	3.84	4.92	6.7
Yüzde kadın 15-49	49.43	51.55	54.24	55.06	54.12	53.67
Cinsiyet oranı	116.6	114.86	113.28	111.78	110.36	109.1
Bağımlılık oranı	0.72	0.64	0.55	0.5	0.47	0.46
Ortanca yaş	21	21	23	25	27	30





**İZMİR KALKINMA AJANSI**

Megapol Çarşı Kule, Halkapınar Mahallesi,  
1203/11. Sk. No: 5-7, Kat: 19, 35170 Konak/İzmir

T. +90 232 489 81 81 F. +90 232 489 85 05

[www.izka.org.tr](http://www.izka.org.tr)

---

Kalkınma Ajansları Yayınları Bedelsizdir, Satılamaz