

TÜRKİYE İLAÇ SEKTÖRÜ RAPORU

2024

ŞULE AKBİL, Direktör

ZÜLEYHA CEBECİ, Kıdemli Danışman



Bu rapor Araştırmacı İlaç Firmaları Derneği (AIFD) ve Avrupa İlaç Endüstrileri ve Birlikleri Federasyonu (EFPIA) sponsorluğunda yazılmıştır. Raporda yer alan araştırma, analiz ve çıkarımlar IQVIA tarafından, bağımsız olarak ortaya konmuştur.

Telif Hakkı © 2024 IQVIA. Tüm Hakları Saklıdır.

Bu belgede yer alan, IQVIA'ya ait tüm ticari markalar, ticari unvanlar, ürün adları, grafikler ve logolar, IQVIA Holdings, Inc. veya geçerli olduğu üzere Amerika Birleşik Devletleri ve/veya diğer ülkelerdeki bağlı şirketinin ticari markaları ya da tescilli ticari markalarıdır. Burada yer alan diğer tüm ticari markalar, ticari unvanlar, ürün adları, grafikler ve logolar ilgili sahiplerine aittir. Diğer taraflara ait ticari markalar, ticari unvanlar, ürün adları, grafikler veya logoların kullanımı ya da gösterimi, IQVIA Holdings, Inc. veya bağlı şirketleriyle bir ilişki ya da IQVIA Holdings, Inc. veya bağlı şirketlerinin söz konusu diğer taraşa onaylanması veya desteklenmesi anlamına gelmez ve bu şekilde yorumlanmamalıdır.

İÇİNDEKİLER

ŞEKİLLER	E
TABLolar	G
KISALTMALAR	H
1. SAĞLIK SEKTÖRÜ GÖSTERGELERİ	1
1.1. Sağlık Harcamaları Büyüklüğü	1
1.2. Sağlık Harcamaları Finansmanı	2
1.3. İlaç Harcamaları Büyüklüğü	4
1.4. İlaç Harcamaları Finansmanı	5
1.5. Hekim ve Hemşire Sayıları	6
1.6. Hastane ve Hasta Yatağı Kapasitesi	7
1.7. Doğuşta Yaşam Beklentisi	8
1.8. Ölüm Oranları	9
2. KÜRESEL İLAÇ PAZARI GÖSTERGELERİ	11
2.1. Küresel İlaç Pazarı Büyüklüğü	11
2.2. Küresel İlaç Pazarında İlk 50 Şirketin Ülkelerdeki Pazar Payı	11
2.3. Patent Korumalı İlaç Pazarı	12
2.4. Biyoteknolojik İlaç Pazarı	14
2.5. İlaç Sektöründe Gerçekleşen Şirket Birleşmeleri ve Satın Almalar	16
3. TÜRKİYE İLAÇ PAZARI GÖSTERGELERİ	19
3.1. Türkiye İlaç Pazarının Diğer Ülkelerle Karşılaştırması	19
3.2. Türkiye İlaç Pazarı Gelişimi	20
3.3. Türkiye İlaç Pazarı Büyümesine Etki Eden Faktörler	21
3.4. Türkiye ve Seçilen Ülkelerde İlaç Pazarı Ortalama Kutu Fiyatları	21
3.5. Türkiye’de İlaç Satışlarının Fiyat Baremlerine Göre Dağılımı	23
3.6. Türkiye’de Patent Durumuna Göre İlaç Fiyatları	23
3.7. Yenilikçi Tedavilere Erişim İstatistikleri	24
3.8. Nadir Hastalıklar ve Yetim İlaçlar	26
3.9. Dijital Sağlık ve Teletıp	27
EKLER	28
Ek-1. Türkiye’de İlaç Ruhsatlandırma Süreci	28
Ek-2. Türkiye’de İlaç Fiyatlandırma Sistemi	29
Ek-3. İlaç Fiyatlandırılmasında Kullanılan Dönemsel Avro Değeri	30
Ek-4. Türkiye’de İlaç Geri Ödeme Süreci	31
Ek-5. Türkiye İlaç Sektörünü Etkileyen Önemli Gelişmeler (2023-2024)	32

İÇİNDEKİLER

4. ÜRETİM	34
4.1. Türkiye İlaç Sektörü Üretim Performansı	34
4.2. Türkiye İlaç Pazarında Yerli ve İthal İlaç Dağılımı	35
4.3. Türkiye İlaç Sektöründe Üretici Firmalar ve İstihdam	36
5. DIŞ TİCARET	38
5.1. Küresel İlaç İhracatında Önde Gelen Ülkeler	38
5.2. Küresel İlaç İthalatında Önde Gelen Ülkeler	38
5.3. Türkiye İlaç Sektörü İthalat ve İhracat Performansı	39
5.4. Türkiye İlaç Sektörü İhracat Miktarı ve Kilogram Fiyatı	40
5.5. Türkiye İlaç Sektörü İhracatında Önde Gelen Ülkeler	41
5.6. Türkiye İlaç Sektörü İthalatında Önde Gelen Ülkeler	41
5.7. Türkiye İlaç Sektörü İhracatında Önde Gelen Firmalar	42
6. YATIRIM	43
6.1. Ülkelere Göre İlaç Endüstrisi Doğrudan Yabancı Yatırım Çıkışları	43
6.2. Ülkelere Göre İlaç Endüstrisi Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri	43
6.3. Türkiye İlaç Endüstrisinde Doğrudan Yabancı Yatırım Giriş ve Çıkışı	44
6.4. Türkiye İlaç Endüstrisinde Öne Çıkan Uluslararası Yatırımlar	45
6.5. Fikri Mülkiyet Haklarının Korunması, Regülasyonlar ve Ar-Ge Yatırımları Arasındaki İlişki	46
7. AR-GE FAALİYETLERİ	48
7.1. Ar-Ge Değer Zinciri ve Süreçleri	48
7.2. Ar-Ge Harcamaları	49
7.3. İlaç Sektöründe Ar-Ge Harcamaları	50
7.4. Türkiye’de Faaliyet Gösteren İlaç Ar-Ge Merkezleri	51
7.5. Türkiye’de Bulunan Bakanlık Onaylı Faz 1 Klinik Araştırma Merkezleri	52
7.6. Dünyada ve Türkiye’de Klinik Araştırma Sayıları	53
7.7. Türkiye’de Klinik Araştırmalara Yapılan Yatırım ve Ülkeye Yaratılan Değer	56
7.8. Türkiye’de Klinik Araştırmalarda Önde Gelen İlaç Şirketleri	57
7.9. Dünyada Girişim Ekosistemi ve İnovasyon	57
7.10. Dünyada Unicorn Sağlık Girişimleri	59
7.11. Türkiye’de Sağlık ile İlaçta İnovasyon ve Girişim Ekosistemi	59
7.12. Dünyada ve Türkiye’de Sağlık Alanında Patent Sayıları	62
KAYNAKÇA	64
AÇIKLAMALAR	67
YAZARLAR HAKKINDA	68

ŞEKİLLER

Şekil 1: OECD Ülkelerinde Kişi Başı Cari Sağlık Harcaması ve GSYH İçindeki Payı	1
Şekil 2: Türkiye ve OECD'de Cari Sağlık Harcamalarının GSYH İçindeki Payı (2000-2023)	2
Şekil 3: OECD Ülkelerinde Cari Sağlık Harcamaları Finansmanı	3
Şekil 4: Türkiye'de Cari Sağlık Harcamaları Finansmanı (2000-2022)	3
Şekil 5: OECD Ülkelerinde Kişi Başı İlaç Satışı ve GSYH İçindeki Payı (2023)	4
Şekil 6: Türkiye ve OECD'de İlaç Satışlarının GSYH İçindeki Payı (2018-2023)	5
Şekil 7: OECD Ülkelerinde İlaç Harcamaları Finansmanı	5
Şekil 8: Türkiye'de İlaç Harcamaları Finansmanı (2000-2022)	6
Şekil 9: OECD Ülkelerinde 1000 Kişiye Düşen Hekim Sayısı	6
Şekil 10: OECD Ülkelerinde 1000 Kişiye Düşen Hemşire Sayısı	7
Şekil 11: OECD Ülkelerinde 1,000,000 Kişiye Düşen Hastane Sayısı	7
Şekil 12: OECD Ülkelerinde 1000 Kişiye Düşen Hastane Yatağı Sayısı	8
Şekil 13: OECD Ülkelerinde Doğuşta Yaşam Beklentisi (Yıl)	8
Şekil 14: OECD Ülkelerinde 100,000 Kişide Ölüm Oranları	9
Şekil 15: OECD Ülkelerinde 1000 Bebekte Ölüm Oranları	10
Şekil 16: Dünyada İlaç Satışlarında İlk 50 Şirketin Ülkelerdeki Pazar Payları (2023)	12
Şekil 17: OECD Ülkelerinde Patent Korumalı İlaç Pazarının Toplam İlaç Pazarı İçindeki Payı (2023)	12
Şekil 18: OECD Ülkelerinde Kişi Başına Düşen Patent Korumalı İlaç Satışları (2023)	13
Şekil 19: Türkiye'de Patent Korumalı İlaç Pazarı Büyüklüğünün Tedavi Alanlarına Dağılımı (2023)	13
Şekil 20: Türkiye'de ATC Grubu Satışlarında Patent Korumalı İlaçların Payı (2023)	14
Şekil 21: Türkiye ve Seçili Ülkelerde Biyoteknolojik İlaç Pazarı Büyüklüğü (2023)	15
Şekil 22: Biyoteknolojik Pazarın Toplam İlaç Pazarı İçindeki Payı (2023)	15
Şekil 23: Türkiye ve Seçili Ülkelerde Referans Biyoteknolojik ve Biyobenzer Ürün Kırılımı (2023)	16
Şekil 24: Türkiye İlaç Pazarı Satış Değeri (2019-2023)	20
Şekil 25: Türkiye İlaç Pazarı Kutu Satışları (2019-2023)	20
Şekil 26: Türkiye İlaç Pazarında Büyümeye Etki Eden Faktörler	21
Şekil 27: Türkiye İlaç Pazarında Yıllara Göre Ortalama Kutu Fiyatı Değişimi	22
Şekil 28: Ülkelere Göre İlaç Pazarı Ortalama Kutu Fiyatları (2023)	22
Şekil 29: İlaç Fiyat Baremlerine Göre Pazar Payı (2023)	23
Şekil 30: Patent Koruması Durumuna Göre 2023 Ortalama Kutu Fiyatı (TL)	23
Şekil 31: 2019-2022 Yılları Arasında EMA'dan Ruhsat Onayı Alan Yenilikçi İlaçlara Erişim	24
Şekil 32: 2019-2022 Yılları Arasında EMA'dan Ruhsat Onayı Alan Yenilikçi İlaçlara Erişim Kırılımı	25
Şekil 33: Yıllar İçinde Türkiye'de Yenilikçi İlaçlara Erişim Oranının Değişimi	25
Şekil 34: 2019-2022 Yılları Arasında EMA'dan Ruhsat Onayı Alan Yetim İlaçlara Erişim	26
Şekil 35: Dijital Sağlık Araçları	27
Şekil 36: Türkiye'de İlaç Ruhsatlandırma Süreci	29

ŞEKİLLER

Şekil 37: Türkiye’de İlaç Fiyatlandırma Süreci	30
Şekil 38: İlaç Fiyatlandırılmasında Kullanılan Dönemsel Avro Değeri ve Güncel Avro Kuru (TL)	31
Şekil 39: İlaç Geri Ödeme Onay Süreci	31
Şekil 40: İlaç Sektörü Üretim Değeri (2019-2023)	34
Şekil 41: İlaç Sektörü Üretim Endeksi (2015-2023)	34
Şekil 42: İlaç Sektörü Kapasite Kullanımı (2018-2023)	35
Şekil 43: Türkiye İlaç Pazarında Değer ve Kutu Bazında Yerli ve İthal İlaç Dağılımı	36
Şekil 44: Türkiye Biyobenzer İlaç Pazarı Büyüklüğü	36
Şekil 45: İlaç Sektörü Çalışan Sayısı	37
Şekil 46: Türkiye İlaç Sektörü İthalat ve İhracat Değeri	39
Şekil 47: Türkiye İlaç Sektörü İhracat Miktarı ve Kilogram Fiyatı	40
Şekil 48: Ülkelere Göre İlaç Sektörü İhracatı Kilogram Fiyatı (2023)	40
Şekil 49: Türkiye İlaç Sektörü İhracatı İlk 10 Ülke (2023)	41
Şekil 50: Türkiye İlaç Sektörü İthalatı İlk 10 Ülke (2023)	41
Şekil 51: Türkiye İlaç Sektörü İhracatında Önde Gelen İlaç Firmaları (2023)	41
Şekil 52: Ülkelere Göre İlaç Endüstrisi DYY Çıkışları (Milyon Dolar)	43
Şekil 53: Ülkelere Göre İlaç Endüstrisi DYY Girişleri (Milyon Dolar)	44
Şekil 54: Türkiye İlaç Endüstrisinde Yıllara Göre DYY Giriş ve Çıkışları	45
Şekil 55: İlaç Ar-Ge Süreci	48
Şekil 56: Ülkelere Göre Ar-Ge Harcamasının Gayrisafi Yurt İçi Hasıla İçindeki Payı (%)	49
Şekil 57: Ülkelere Göre İlaç Endüstrisinde Ar-Ge Harcamalarının Toplam Endüstri Destekli Ar-Ge Harcamaları İçindeki Payı (%)	50
Şekil 58: Yıllara Göre Yeni Başlayan Klinik Araştırmaların Sponsor Şirketlerinin Bölgesel Dağılımı	51
Şekil 59: Türkiye’de Yıllara Göre İlaç Ar-Ge Merkezi Sayısı	51
Şekil 60: Ülkelere Göre Yeni Başlayan Endüstri Destekli Klinik Araştırma Sayıları (2023)	53
Şekil 61: Türkiye’de Fazlara Göre Yeni Başlayan Endüstri Destekli Klinik Araştırma Sayılarının Yıllara Göre Değişimi	53
Şekil 62: Türkiye’de 2023 Yılında Yeni Başlayan Endüstri Destekli Klinik Araştırmaların Tedavi Alanlarına Göre Dağılımı	54
Şekil 63: Türkiye Aktif Klinik Araştırma Sayısı Tahmini (2024-2029)	56
Şekil 64: Türkiye’de Araştırmacı İlaç Firmaları Tarafından Klinik Araştırmalara Yapılan Yatırım	56
Şekil 65: Türkiye’de 2019-2023 Yılları Arasında En Çok Klinik Araştırma Başlatan İlk 15 İlaç Şirketi	57
Şekil 66: Ülkelere Göre Girişim Ekosistemi Endeksi	58
Şekil 67: Avrupa Ülkelerinin İnovasyon Skorları (2023)	58
Şekil 68: Avrupa İnovasyon Skor Tablosuna Göre Türkiye ve AB’nin İnovasyon Skor Alt Kırılımları (2023)	59
Şekil 69: Dünyada Sağlık Alanında Patent Sayıları	62
Şekil 70: Türkiye’de Sağlık Alanında Patent Sayıları	63

TABLolar

Tablo 1: İlaç Pazarı Büyüklüğüne Göre İlk 20 Ülke (2023)	11
Tablo 2: Küresel İlaç Sektöründe Son 20 Yılda Gerçekleşen İlk 25 Birleşme ve Satın Alma	17
Tablo 3: Türkiye İlaç Sektöründe Son 20 Yılda Gerçekleşen En Büyük Birleşme ve Satın Almalar	18
Tablo 4: Seçilen Ülkelerdeki İlaç Pazarı Büyüklüğü ve Büyüme Performansı	19
Tablo 5: Türkiye’de Önde Gelen İlaç Üreticileri (2023)	37
Tablo 6: Küresel İlaç İhracatında İlk 10 Ülke (2023)	38
Tablo 7: Küresel İlaç İthalatında İlk 10 Ülke (2023)	39
Tablo 8: Ülkelerdeki İlaç Ar-Ge Harcaması ve Patent Korumalı İlaç Pazarları (2023)	46
Tablo 9: Biyofarma Alanında Yatırımı Etkileyen Faktörler	47
Tablo 10: 2023’te İlaç Şirketlerinin Gerçekleştirdiği En Büyük 10 Biyofarma Satın Alımı	49
Tablo 11: Türkiye’de Faaliyet Gösteren İlaç Ar-Ge Merkezleri	52
Tablo 12: Türkiye’de Sağlık Bakanlığı Tarafından Onaylı Faz 1 Klinik Araştırma Merkezleri	52
Tablo 13: Yeni Başlayan ve Aktif Klinik Araştırma Sayılarına Göre İlk 20 Ülke	55
Tablo 14: Ülkelere Göre Sağlık ve Yaşam Bilimleri Sektöründe Unicorn Sayıları	59
Tablo 15: Sağlık ve Yaşam Bilimleri Sektöründe İlk 20 Unicorn	59
Tablo 16: Türkiye’de Sağlık ve Biyoteknoloji Alanlarında Girişim Yatırımları (2023)	62

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABD	Amerika Birleşik Devletleri
AİFD	Araştırmacı İlaç Firmaları Derneği
ATC	Anatomik terapötik kimyasal sınıflandırma sistemi
BAE	Birleşik Arap Emirlikleri
BE	Biyoeşdeğerlik
BY	Biyoyararlanım
BM	Birleşmiş Milletler
CTD	Ortak Teknik Doküman
DSF	Depocuya satış fiyatı
DYY	Doğrudan yabancı yatırım
EAH	Eğitim ve araştırma hastanesi
EMA	Avrupa İlaç Ajansı
GMP	İyi Üretim Uygulamaları
GSYH	Gayrisafi Yurt İçi Hasıla
İSO	İstanbul Sanayi Odası
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
SGK	Sosyal Güvenlik Kurumu
SGP	Satınalma gücü paritesi
SUT	Sağlık Uygulama Tebliği
TCMB	Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası
TEDK	Tıbbi ve Ekonomik Değerlendirme Komisyonu
TİM	Türkiye İhracatçılar Meclisi
TİTCK	Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu
TTB	Türk Tabipleri Birliği
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
WIPO	Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü

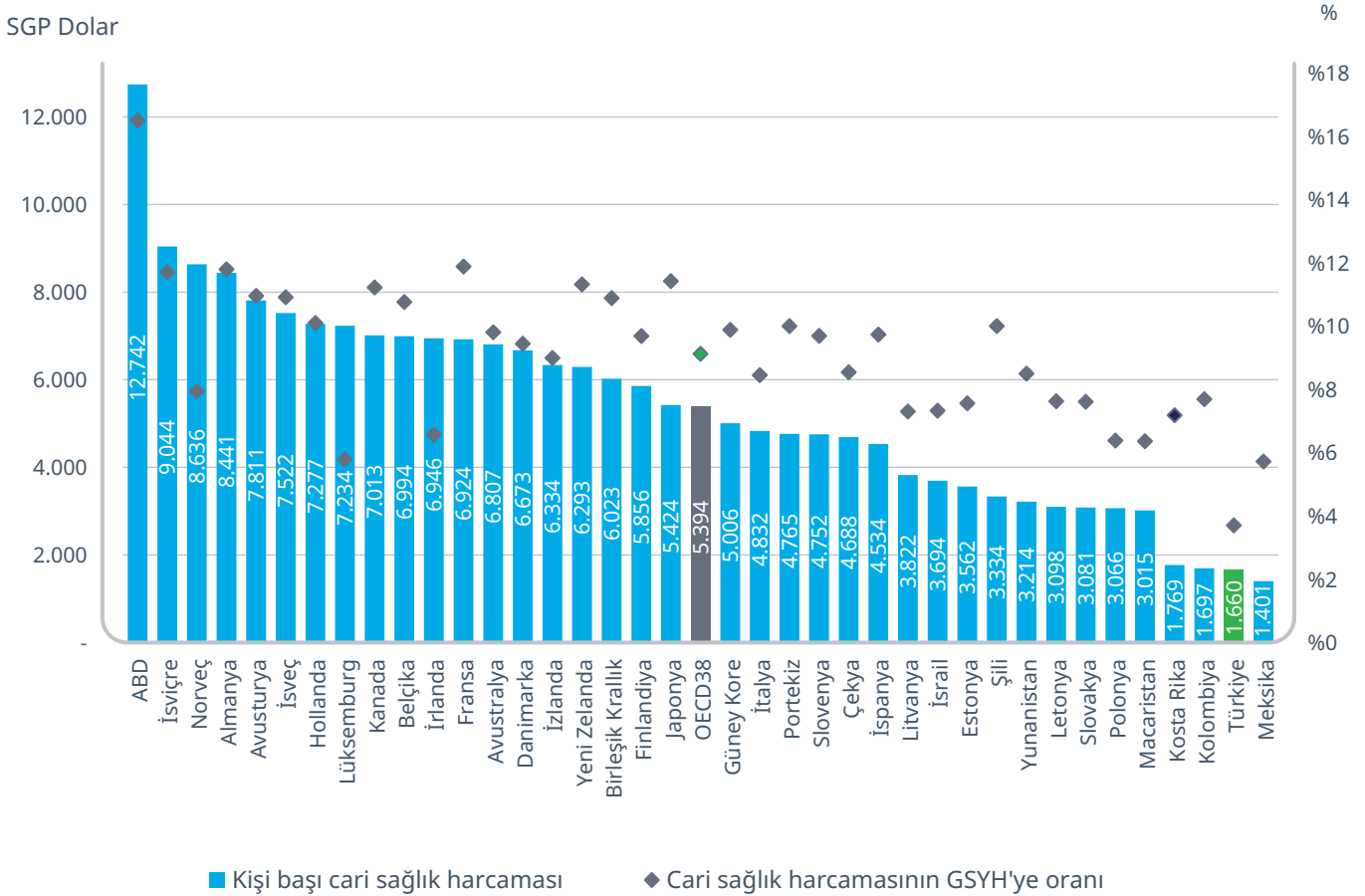
1. SAĞLIK SEKTÖRÜ GÖSTERGELERİ

Dünya sağlık göstergeleri, ülkelerdeki sağlık sistemlerinin etkinliğini ve insanların genel sağlık durumunu değerlendirmek amacıyla üzerinde uzlaşmış göstergelerdir. Sağlık harcamaları, ilaç harcamaları, yaşam beklentisi, sağlık hizmetleri altyapısı gibi bir dizi faktör sağlık göstergeleri çatısı altında toplanmıştır. Dünya Sağlık Örgütü ve Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü (OECD) gibi uluslararası kuruluşlar toplumların sağlık durumunu izlemek, sağlık politikalarını geliştirmek ve kaynakları etkin bir şekilde kullanabilmek amacıyla bu göstergelerin takibini sağlamaktadır.⁽¹⁾

1.1. Sağlık Harcamaları Büyüklüğü

OECD ülkelerinde kişi başına düşen cari sağlık harcamalarına bakıldığında (Şekil 1), 12.742 dolar ile Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ilk sırada yer almaktadır. ABD'yi sırasıyla İsviçre, Norveç, Almanya ve Avusturya takip etmektedir. Türkiye, 1.660 dolar ile kişi başı cari sağlık harcaması en düşük olan ülkelerden biridir. Bir diğer önemli gösterge olan cari sağlık harcamalarının Gayrisafi Yurt İçi Hasıla (GSYH) içindeki payına bakıldığında, ABD %16,5 ile en yüksek orana sahiptir. 38 OECD ülkesinin ortalaması %9,3 olurken, sağlık harcamalarına GSYH'den en düşük payı ayıran ülke %3,7 ile Türkiye olmuştur.⁽²⁾

Şekil 1: OECD Ülkelerinde Kişi Başı Cari Sağlık Harcaması ve GSYH İçindeki Payı



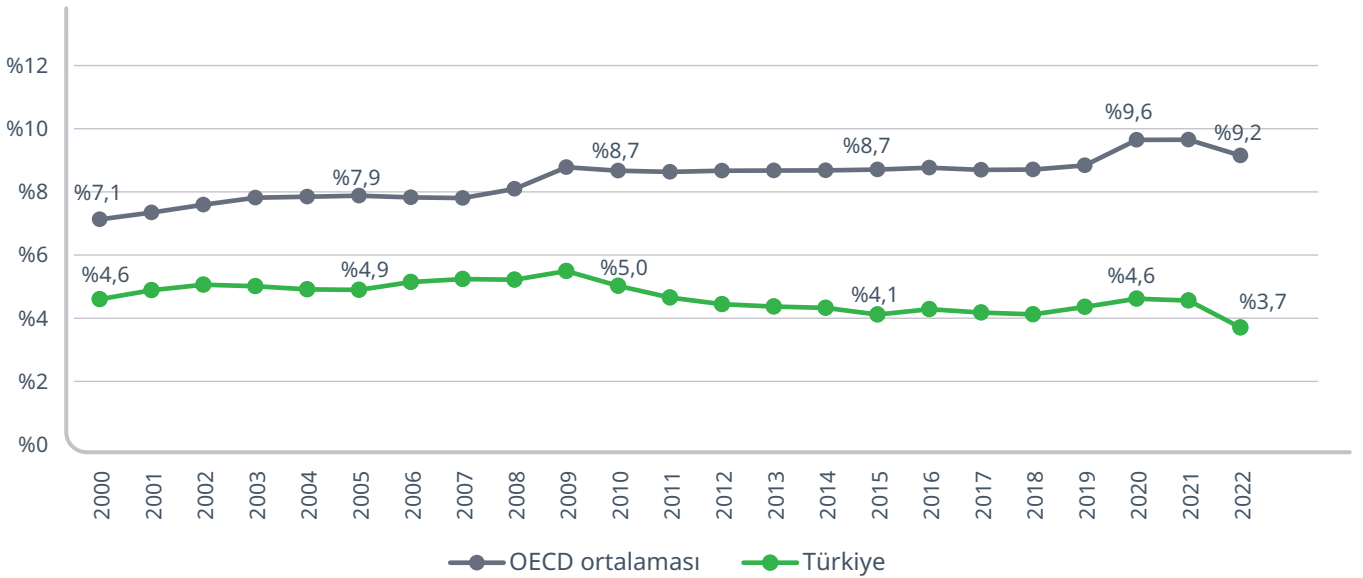
Kaynak: OECD 2023 ya da en yakın yıla ait gerçekleşen ya da tahmin verilerden oluşmaktadır.

Almanya, Avusturya, İsveç, Lüksemburg, Kanada, İrlanda, Danimarka, İzlanda, Birleşik Krallık, Güney Kore, İtalya, Portekiz, Çekya, Litvanya, Estonya, Şili, Macaristan, Kolombiya: 2023 OECD tahmini. Avustralya, Yeni Zelanda, Japonya, İsrail: 2022 OECD tahmini. Diğer ülkeler: 2022 gerçekleşen.

Türkiye ve OECD ülkelerinde gerçekleşen cari sağlık harcamalarının GSYH içerisindeki payının yıllara göre değişimi Şekil 2’de gösterilmiştir. Türkiye’de cari sağlık harcamalarının GSYH içerisindeki payı 2000 yılında %4,6 iken OECD ortalamasının %7,1 olduğu görülmektedir. Türkiye’de 2003 yılında Sağlıkta Dönüşüm Programı uygulamaya alınmış ve 2007 yılına gelindiğinde bu oran %5,2 seviyesine ulaşmıştır. Küresel ekonomik krizin etkilerinin en çok hissedildiği 2009 yılında ekonomideki daralmanın etkisiyle Türkiye’de cari sağlık harcamalarının GSYH içerisindeki payı tarihteki en yüksek seviyesi olan %5,5’e ulaşmıştır. Kriz sonrası dönemde sağlık

harcamalarının kısıtlamaya tabi tutulmasıyla, 2010 yılından itibaren Türkiye’de sağlık harcamalarının GSYH içerisindeki payında düşüş gözlenmiştir. Türkiye’de sağlığa ayrılan kaynakların GSYH içerisindeki payı yıllar içinde azalırken, OECD ortalaması 2019 yılına kadar %8,7 seviyelerinde sabit kalmıştır. 2020-2021 yıllarında Covid-19 pandemisi etkisiyle Türkiye’de cari sağlık harcamalarının GSYH içerisindeki oranının %4,6 düzeyine yükseldiği ancak 2022 yılına gelindiğinde %3,7’ye gerilediği görülmektedir. 2022 yılında OECD ülkelerinde bu oranın ortalama %9,2 olarak gerçekleştiği ve Türkiye ile OECD ülkeleri arasındaki farkın artmaya devam ettiği görülmektedir.⁽²⁾

Şekil 2: Türkiye ve OECD’de Cari Sağlık Harcamalarının GSYH İçindeki Payı (2000-2023)



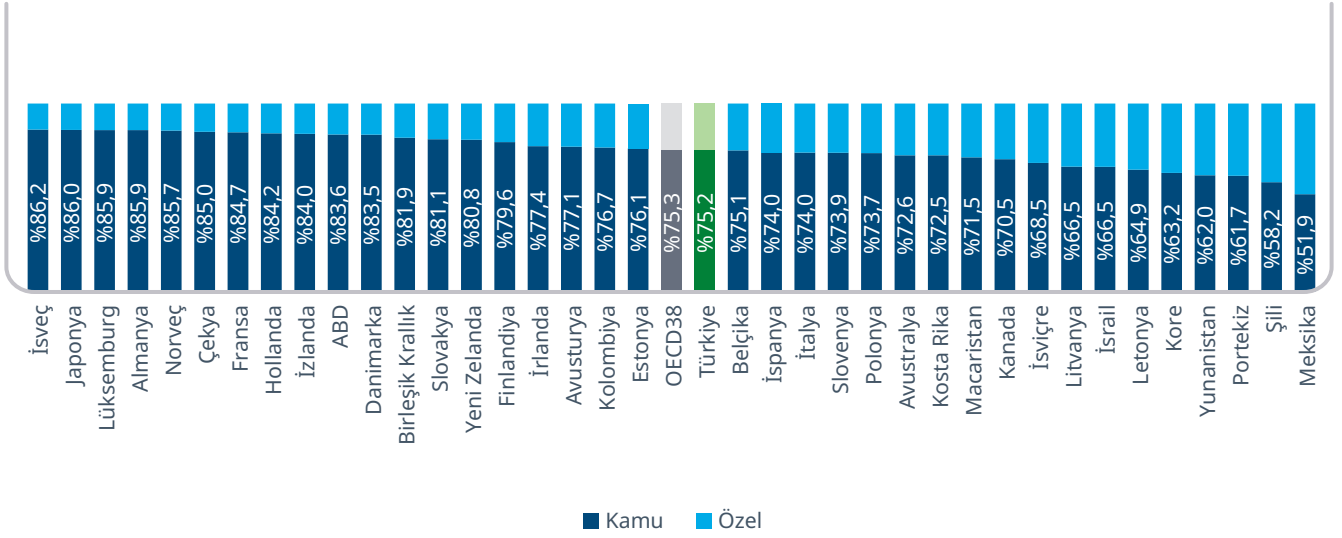
Kaynak: OECD

1.2. Sağlık Harcamaları Finansmanı

Cari sağlık harcamalarının finansman kaynakları ele alındığında, kamu sağlık harcamalarının tüm cari sağlık harcamalarına oranı en yüksek olan ülke %86,2 ile İsveç olmuştur. Türkiye’de sağlık harcamalarının

%75,2’si kamu tarafından karşılanmaktadır. Kamu tarafından gerçekleştirilen sağlık harcamaları oranında Türkiye, OECD ortalamasına (%75,3) yakın olup 38 ülke arasında 20. sırada yer almaktadır.⁽²⁾

Şekil 3: OECD Ülkelerinde Cari Sağlık Harcamaları Finansmanı



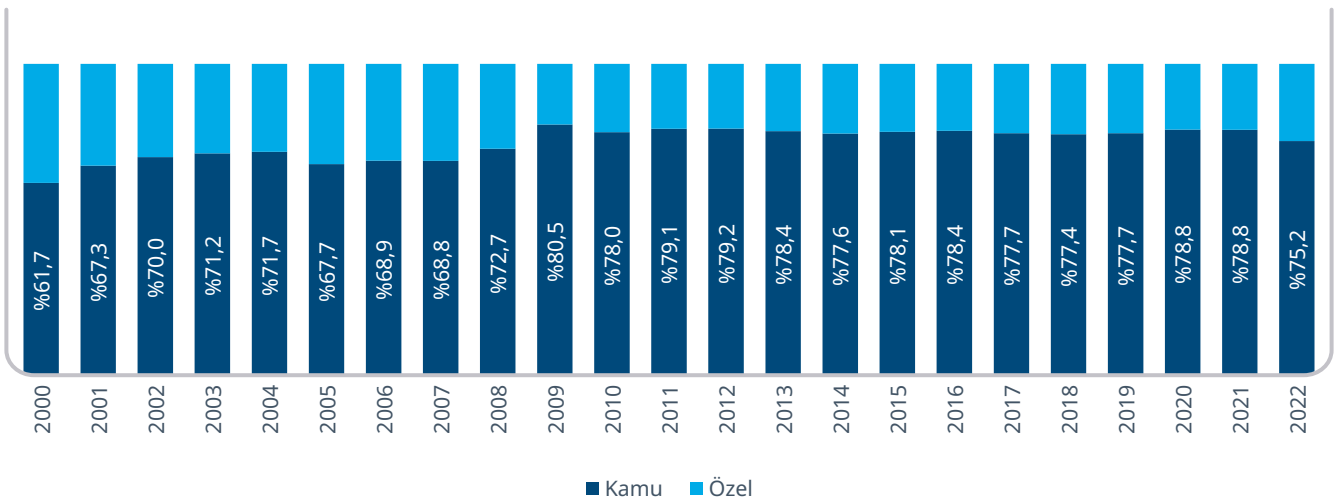
Kaynak: OECD

Not: 2023 yılı veya en yakın yıla ait veri kullanılmıştır.

Türkiye, sağlık harcamaları finansmanında kamu harcamalarının ağırlıkta olduğu bir sağlık sistemine sahiptir. Yıllara göre sağlık harcamaları kırılımı incelendiğinde, Türkiye’de 2000 yılında gerçekleşen kamu harcamaları %61,7 seviyesindeyken 2022 yılında bu oranın %75,2 olarak gerçekleştiği görülmektedir (Şekil 4). Ekim 2008’de Genel Sağlık Sigortası Kanunu’nun yürürlüğe girmesinin ardından sağlık sigortalı kapsamının genişlemesiyle beraber kamu

harcamaları payının 2009 yılından itibaren yükseldiği görülmektedir. Ayrıca 2009 yılında özel sektör sağlık harcamaları küresel ekonomik krizden olumsuz etkilenmiş ve özel sektörün payında ilave bir düşüş gözlenmiştir. Özel harcamaların alt kırılımı olan cepten harcamalara bakıldığında ise, Türkiye’de 2021 yılında %16,3 olan sağlık harcamalarının cepten karşılanma oranı, 2022’de %19,5 olarak gerçekleşmiş ve böylece son 15 yılın en yüksek seviyesine ulaşmıştır.⁽²⁾

Şekil 4: Türkiye’de Cari Sağlık Harcamaları Finansmanı (2000-2022)



Kaynak: OECD

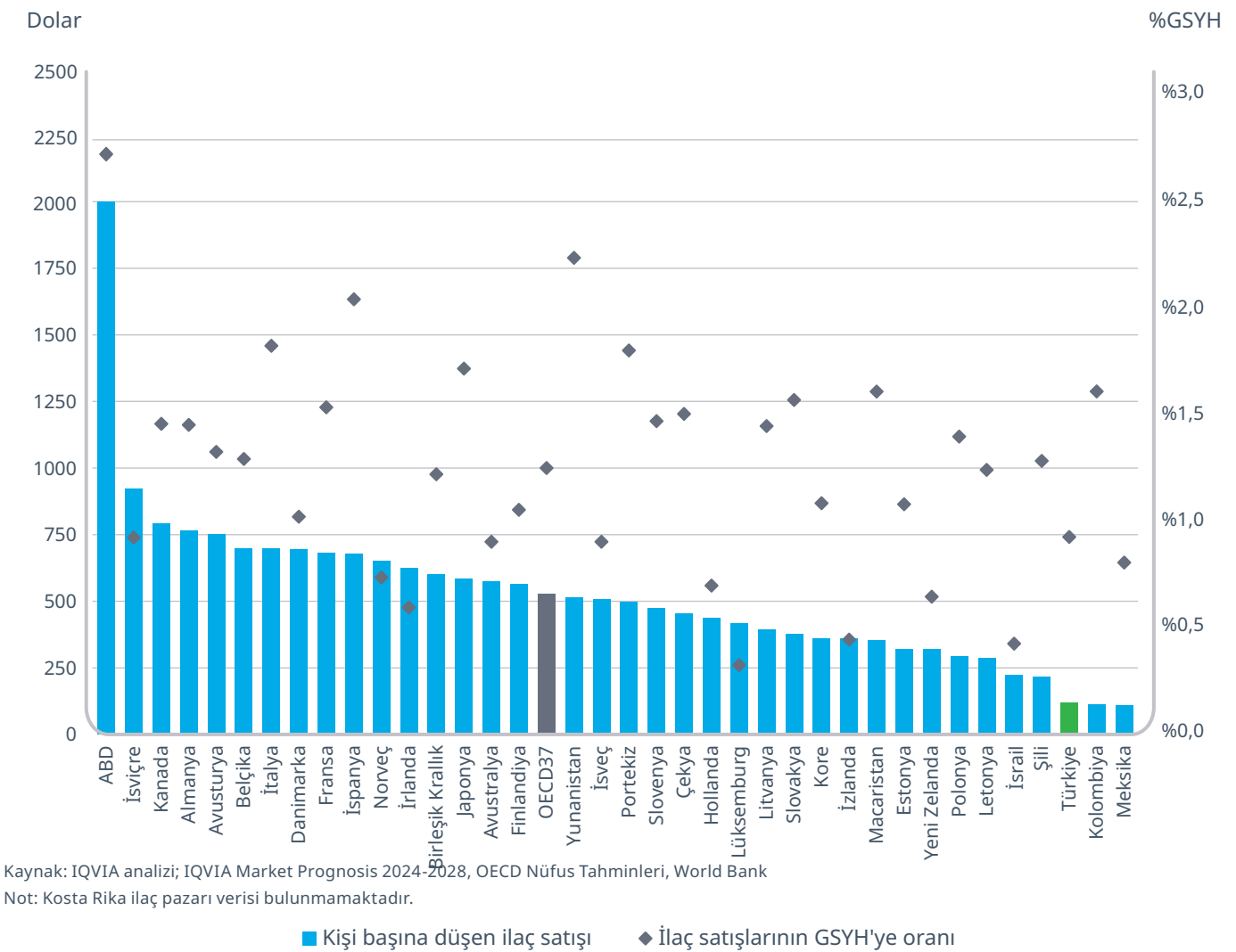
1.3. İlaç Harcamaları Büyüklüğü

Sağlık harcamalarında olduğu gibi, kişi başına düşen ilaç satışlarında ilk sırada yer alan ABD’de 2023 yılında kişi başı 2142 dolar ilaç satışı gerçekleşmiş ve ilaç satışlarının GSYH içindeki payı %2,7 olmuştur. Birim nüfustaki ilaç satışlarında önde gelen diğer ülkeler İsviçre, Kanada, Almanya ve Avusturya’da 2023 yılında kişi başına düşen ilaç satışı 750 doların üzerinde gerçekleşirken, OECD ortalaması 528

dolar olmuştur. Türkiye, 119 dolar ile Meksika ve Kolombiya’nın ardından kişi başı ilaç satışlarının en düşük gerçekleştiği OECD ülkesi olmuştur.

İlaç satışlarının GSYH içerisinde en yüksek payı aldığı ülkelere bakıldığında ise ABD’nin ardından gelen ülkeler Yunanistan, İspanya, İtalya ve Portekiz’dir. 2023 yılında ilaç satışlarının GSYH içindeki payı OECD ülkelerinde ortalama %1,3 olurken, %0,9 ile Türkiye OECD ülkeleri arasında 26. sırada yer almıştır. (Şekil 5).

Şekil 5: OECD Ülkelerinde Kişi Başı İlaç Satışı ve GSYH İçindeki Payı (2023)

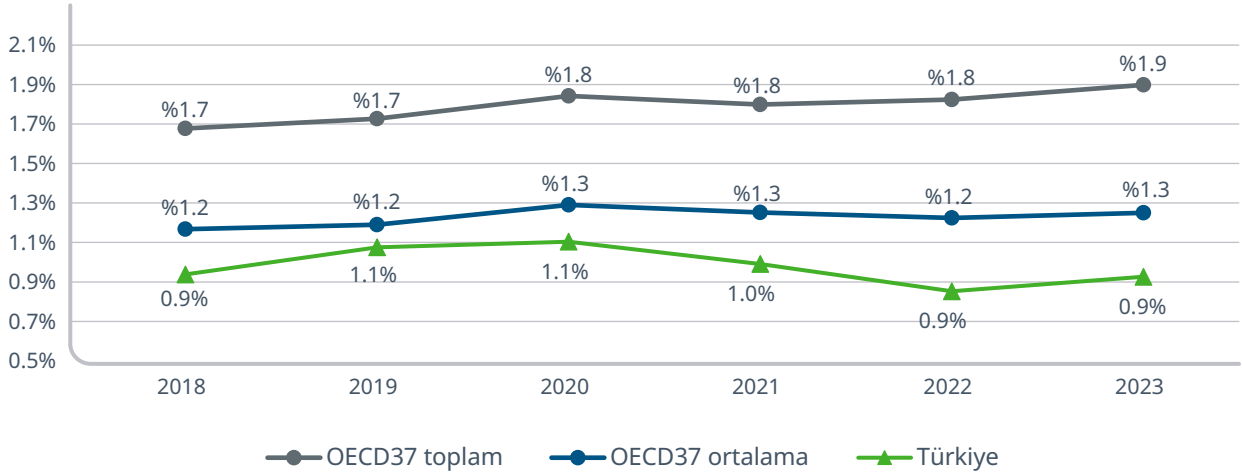


Kaynak: IQVIA analizi; IQVIA Market Prognosis 2024-2028, OECD Nüfus Tahminleri, World Bank
Not: Kosta Rika ilaç pazarı verisi bulunmamaktadır.

Türkiye’de ilaç satışlarının GSYH içindeki payı 2019 ve 2020 yıllarında %1,1 seviyesinde gerçekleşmiş ve sonrasında düşüş göstererek 2022 yılında %0,9’a gerilemiştir. Türkiye’de 2023 yılında ilaç satışlarının

GSYH’ye oranı önceki yıla benzer şekilde %0,9 olarak gerçekleşmiştir (Şekil 6). İlaç satışlarının GSYH içerisindeki payında Türkiye’nin, OECD ortalamasının altında kaldığı görülmektedir.

Şekil 6: Türkiye ve OECD’de İlaç Satışlarının GSYH İçindeki Payı (2018-2023)



Kaynak: IQVIA analizi; IQVIA Market Prognosis 2024-2028, World Bank

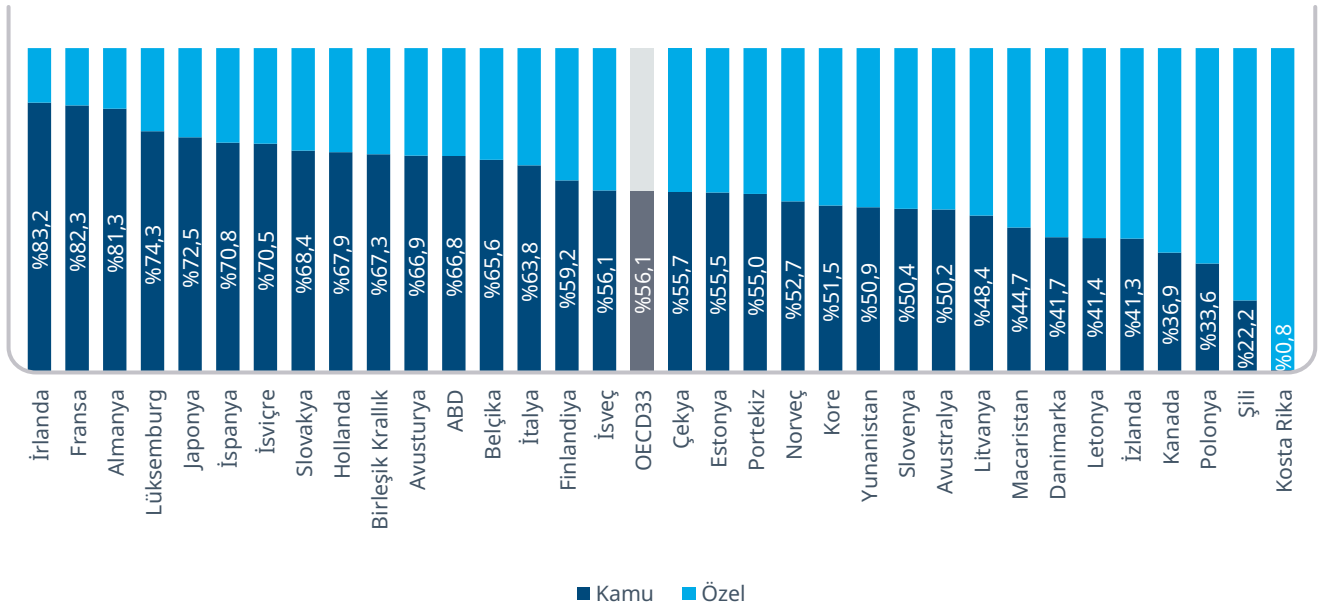
OECD37 toplam: OECD bölgesindeki toplam ilaç satışının toplam GSYH'ye oranı, OECD37 ortalama: 37 OECD ülkesi değerinin aritmetik ortalaması

1.4. İlaç Harcamaları Finansmanı

OECD ülkelerinde “Farmasötikler ve diğer dayanıklı olmayan medikal ürünler” altında tanımlanan ilaç harcamalarının finansman kırılımı Şekil 7’de

gösterilmiştir. İlaç harcamalarının ağırlıklı olarak kamu tarafından gerçekleştirildiği ülkelerde ilk sıralarda İrlanda, Fransa ve Almanya vardır. İlgili veri setinde Türkiye’ye ait veri paylaşılmamaktadır.⁽²⁾

Şekil 7: OECD Ülkelerinde İlaç Harcamaları Finansmanı



Kaynak: OECD 2023 ya da en yakın yıla ait gerçekleşen ya da tahmin verilerden oluşmaktadır.

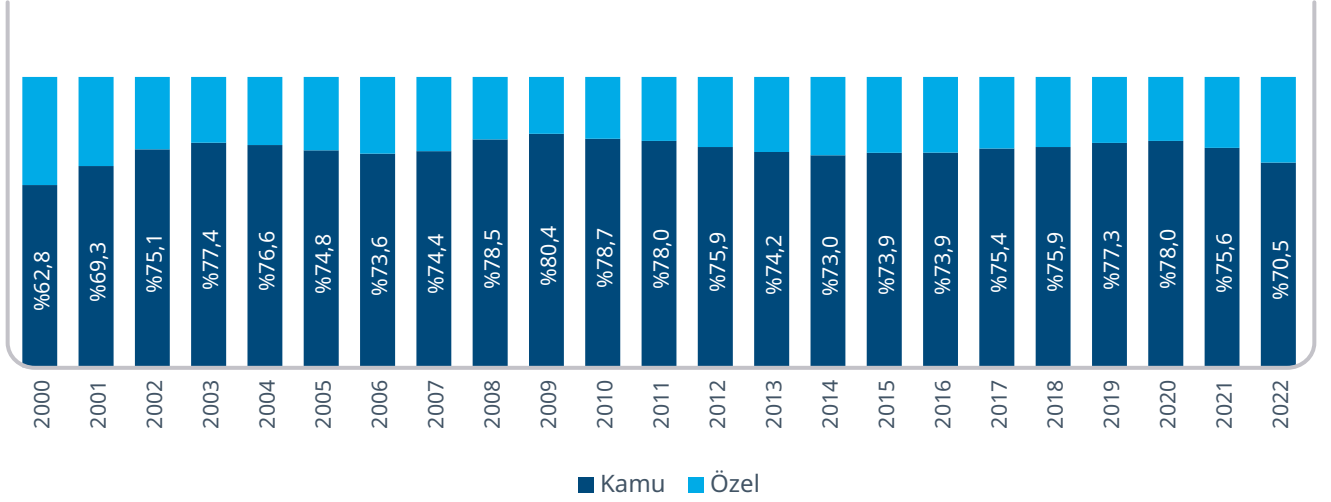
Kanada, Danimarka, İzlanda, İtalya, Güney Kore, Lüksemburg: 2023 OECD tahmini. Birleşik Krallık: 2022 OECD tahmini. Avustralya, Japonya: 2021 gerçekleşen. Diğer ülkeler: 2022 gerçekleşen. İsrail, Meksika, Kolombiya, Yeni Zelanda, Türkiye verisi bulunmamaktadır.

Not: “Farmasötikler ve diğer dayanıklı olmayan medikal ürünler” (Pharmaceuticals and other medical non-durable goods) tanımı dahil edilmiştir.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından paylaşılan Sağlık Harcamaları İstatistikleri'ne göre, 2022 yılında "Perakende satış ve diğer tıbbi malzeme sunanlar" kategorisinde tanımlanan sağlık harcamalarının %70,5'i

kamu tarafından karşılanmıştır. 2021 yılında %75,6 olarak gerçekleşen kamu harcama oranı, 2022'de 5,1 puan azalarak son 20 yıldaki en düşük seviyesine gerilemiştir.

Şekil 8: Türkiye'de İlaç Harcamaları Finansmanı (2000-2022)



Kaynak: TÜİK Sağlık Harcamaları İstatistikleri 2022

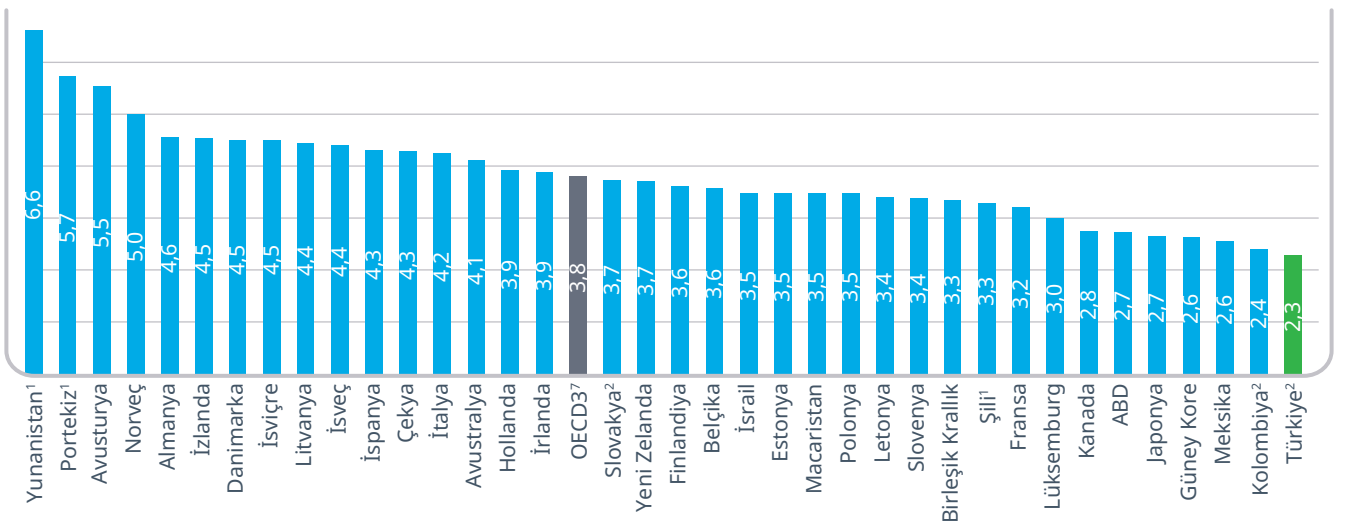
Not: 'Perakende satış ve diğer tıbbi malzeme sunanlar' tanımı dahil edilmiştir.

1.5. Hekim ve Hemşire Sayıları

OECD ülkelerinde birim nüfus başına düşen hekim sayıları Şekil 9'da gösterilmiştir. 1000 kişiye düşen

hekim sayısı, Avrupa ülkelerinde genellikle 3 ila 5 arasında değişirken OECD ortalaması 3,8'dir. 1000 kişiye 2,3 hekim düşen Türkiye, OECD üyeleri arasında son sırada bulunmaktadır.

Şekil 9: OECD Ülkelerinde 1000 Kişiye Düşen Hekim Sayısı



Kaynak: OECD 2023 ya da en yakın yıla ait gerçekleşen ya da tahmin verilerden oluşmaktadır.

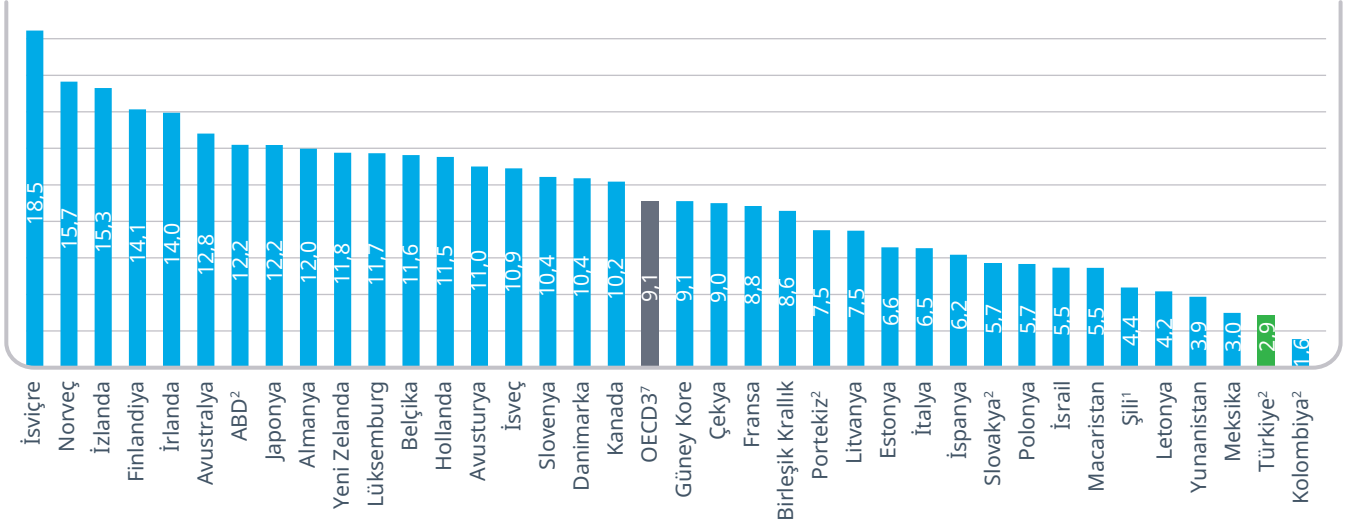
İrlanda, Yeni Zelanda, Birleşik Krallık: 2023 OECD tahmini. Avusturya, Norveç, İzlanda: 2023 gerçekleşen. Çekya, Avustralya, Kanada: 2022 OECD tahmini. Danimarka, İsveç, Finlandiya: 2021 gerçekleşen. Kolombiya: 2020 OECD tahmini. Lüksemburg: 2017 gerçekleşen. Diğer ülkeler: 2022 gerçekleşen.

¹Lisanslı hekim, ²Profesyonel aktif hekim, Diğer ülkeler: Mesleğini icra eden hekim

Hemşire sayılarına bakıldığında her 1000 kişiye 2,9 hemşire düşen Türkiye, OECD üye ülkeleri içinde Kolombiya'nın ardından sondan ikinci sırada yer almaktadır. 1000 kişiye düşen hemşire sayısı OECD

ülkelerinde ortalama 9,1 iken göstergenin en yüksek olduğu İsviçre'de 1000 kişiye 18,5 hemşire düşmektedir.⁽²⁾

Şekil 10: OECD Ülkelerinde 1000 Kişiyi Düşen Hemşire Sayısı



Kaynak: OECD 2023 ya da en yakın yıla ait gerçekleşen ya da tahmin verilerden oluşmaktadır.

Birleşik Krallık: 2023 OECD tahmini. ABD, İrlanda, İzlanda, Norveç, Şili, Yeni Zelanda: 2023 gerçekleşen. Avustralya, Avusturya, Çekya, İspanya, İtalya: 2022 OECD tahmini. Belçika, Danimarka, Finlandiya, İsveç,: 2021 gerçekleşen. Fransa: 2021 OECD tahmini. Kolombiya: 2020 OECD tahmini. Lüksemburg: 2017 gerçekleşen. Diğer ülkeler: 2022 gerçekleşen.

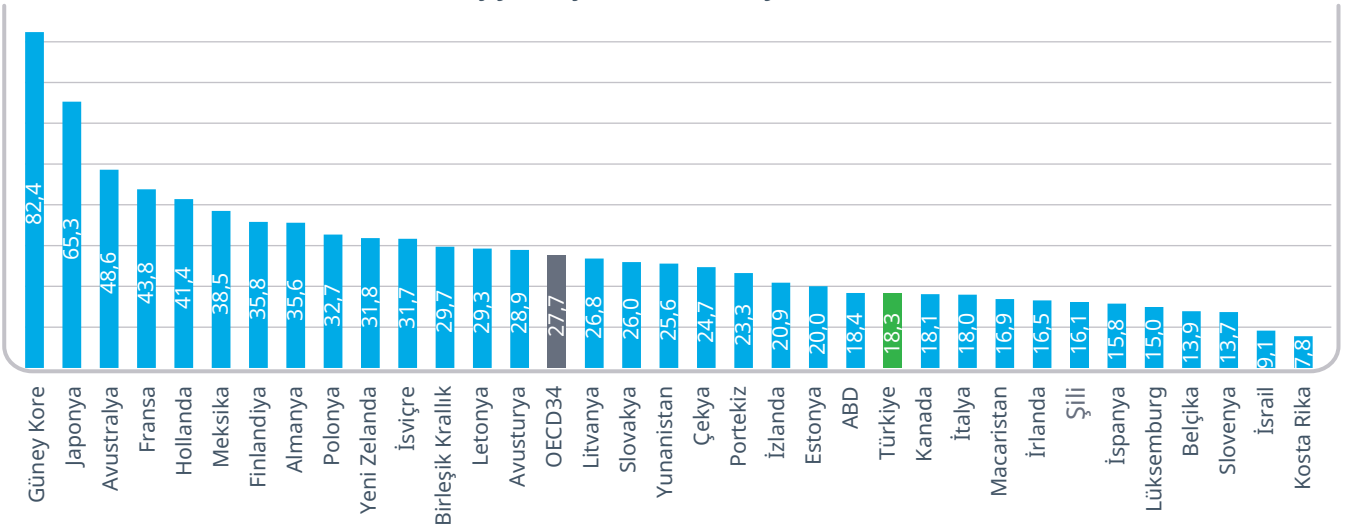
¹Lisanslı hemşire, ²Profesyonel aktif hemşire, Diğer ülkeler: Mesleğini icra eden hemşire

1.6. Hastane ve Hasta Yatağı Kapasitesi

OECD ülkelerinde aktif hastane sayıları ve yatak kapasiteleri kıyaslandığında, birim nüfusa düşen en yüksek hastane ve yatak sayısı ile Güney Kore ilk sırada yer almaktadır.

1 milyon kişi başına düşen hastane sayısı OECD ülkelerinde ortalama 27,7 olarak kaydedilirken, Türkiye'de bu sayı 2022 yılında 18,3 olmuştur.

Şekil 11: OECD Ülkelerinde 1,000,000 Kişiyi Düşen Hastane Sayısı



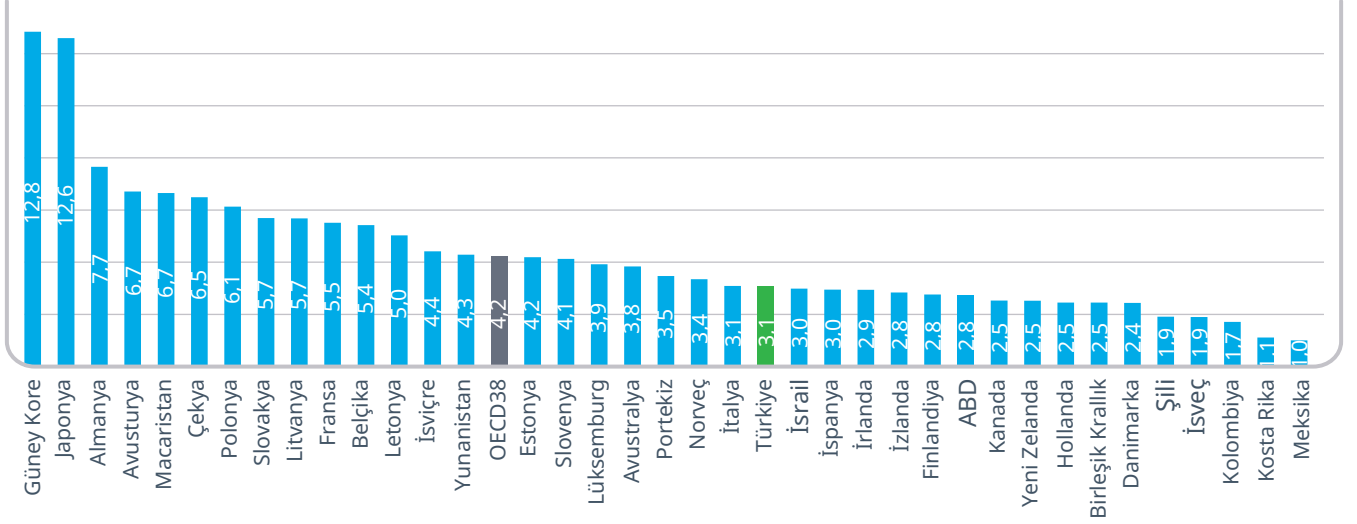
Kaynak: OECD 2023 ya da en yakın yıla ait gerçekleşen ya da tahmin verilerden oluşmaktadır.

Avustralya, Meksika, Yeni Zelanda, İzlanda, İrlanda, Şili, Lüksemburg, Belçika, Slovenya, İsrail, Kosta Rika: 2023 gerçekleşen. Birleşik Krallık, İspanya: 2022 OECD tahmini. Diğer ülkeler: 2022 gerçekleşen.

OECD ülkelerinde 1000 kişiye düşen hastane yatak sayısı ortalama 4,2 iken, Türkiye’de bu sayı 2015’ten bu yana %15 artış göstererek 3,1 olmuştur. Türkiye’nin

nüfus başına düşen hastane yatağı sayısında İspanya, İtalya gibi Avrupa ülkelerine yakın olduğu ancak sağlık personeli sayısında geride kaldığı görülmektedir.

Şekil 12: OECD Ülkelerinde 1000 Kişiye Düşen Hastane Yatağı Sayısı



Kaynak: OECD 2023 ya da en yakın yıla ait gerçekleşen ya da tahmin verilerden oluşmaktadır.

Belçika, Şili, Danimarka, İsrail, Lüksemburg, Yeni Zelanda: 2023 gerçekleşen. Kosta Rika, Portekiz, İspanya, Birleşik Krallık: 2022 OECD tahmini.

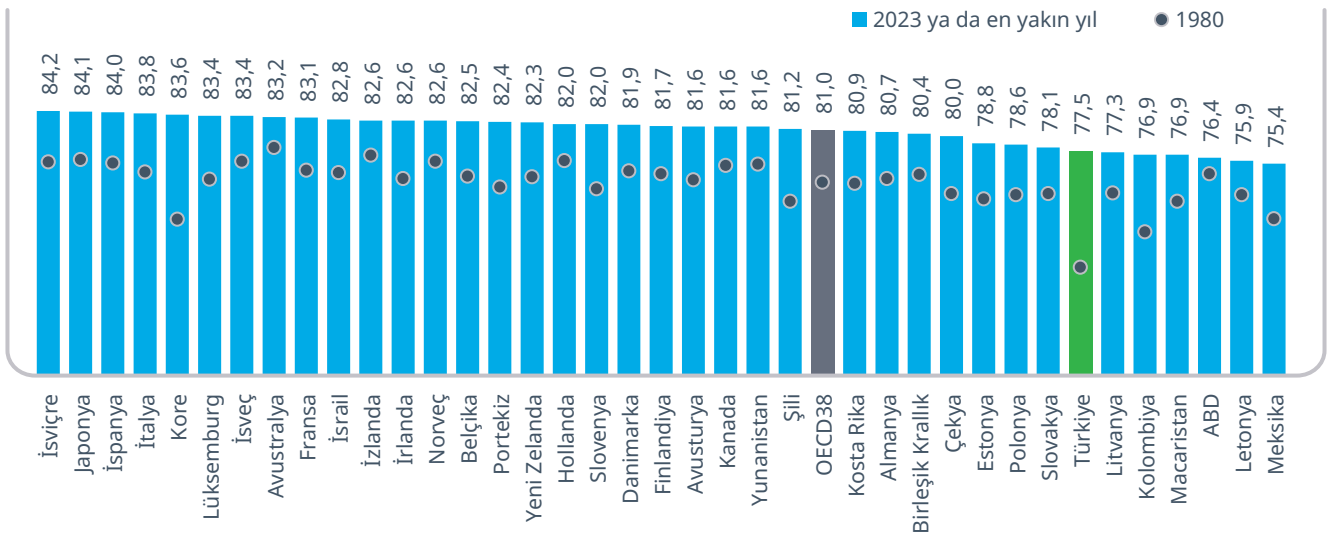
Finlandiya: 2021 OECD tahmini. Kolombiya, İzlanda: 2020 gerçekleşen. Avustralya: 2016 gerçekleşen. Diğer ülkeler: 2022 gerçekleşen.

1.7. Doğuşta Yaşam Beklentisi

Ülkelerdeki sağlık statüsünün önemli göstergelerinden biri olan yaşam sürelerine bakıldığında, Türkiye’de doğuşta beklenen yaşam süresi 77,5 yıl, OECD ülkeleri

ortalaması ise 81 yıldır. Yaşam süresinin en yüksek olduğu OECD ülkesi 84,2 ile İsviçre, en düşük olduğu ülke ise 75,4 ile Meksika olmuştur (Şekil 13). Son 40 yılda doğuşta yaşam beklentisinde en yüksek artışı gösteren ülke Türkiye olmuştur.⁽²⁾

Şekil 13: OECD Ülkelerinde Doğuşta Yaşam Beklentisi (Yıl)



Kaynak: OECD 2023 ya da en yakın yıla ait gerçekleşen ya da tahmin verilerden oluşmaktadır.

Belçika, Şili, Danimarka, İsrail, Lüksemburg, Yeni Zelanda: 2023 gerçekleşen. Kosta Rika, Portekiz, İspanya, Birleşik Krallık: 2022 OECD tahmini.

Finlandiya: 2021 OECD tahmini. Kolombiya, İzlanda: 2020 gerçekleşen. Avustralya: 2016 gerçekleşen. Diğer ülkeler: 2022 gerçekleşen.

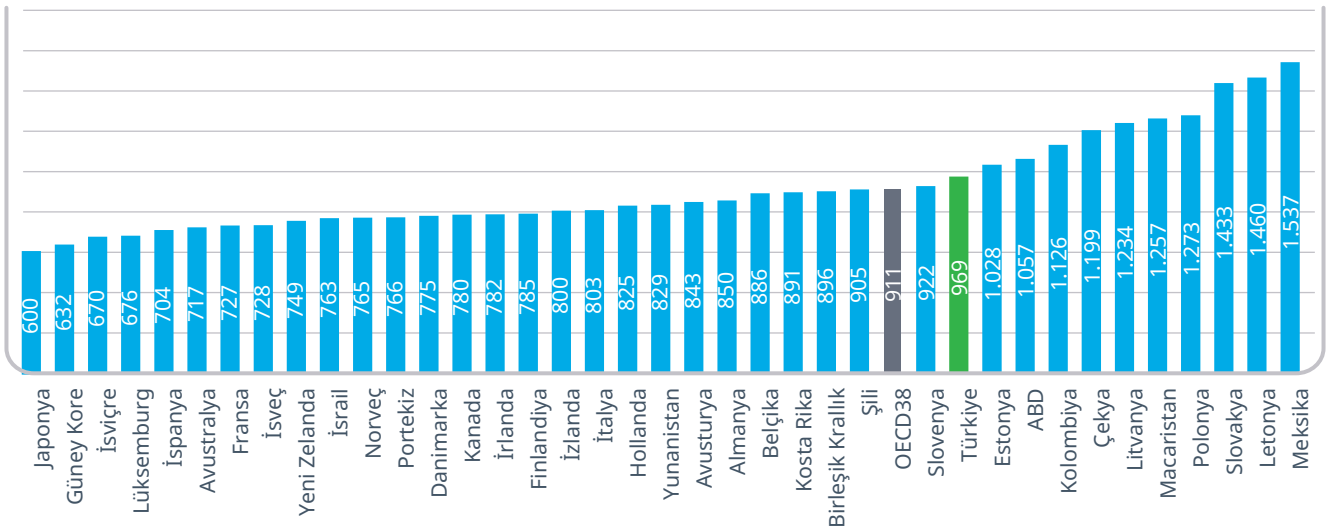
1.8. Ölüm Oranları

Temel sağlık göstergelerinden birim nüfus içinde toplam ölüm oranı Şekil 14'te verilmiştir. En düşük toplam ölüm oranına sahip ülkeler Japonya, Güney Kore ve İsviçre'dir. OECD'de Türkiye için paylaşılan son veriye göre, 2019 yılında Türkiye'de 100 bin nüfusta kaydedilen ölüm sayısı 969 olmuştur. Bununla birlikte

OECD ülkeleri ortalaması 911'dir.

Ölüm nedenlerine bakıldığında, Türkiye'de 100 bin kişiden 154'ü kanser nedeniyle, 384'ü dolaşım sistemi hastalıkları nedeniyle hayatını kaybetmektedir. Kanser kaynaklı ölümlerin OECD ülkelerinde 100 bin kişide 197 olduğu ve bu oranın Türkiye'de diğer ülkelere göre daha düşük olduğu gözlenmektedir.

Şekil 14: OECD Ülkelerinde 100,000 Kişide Ölüm Oranları



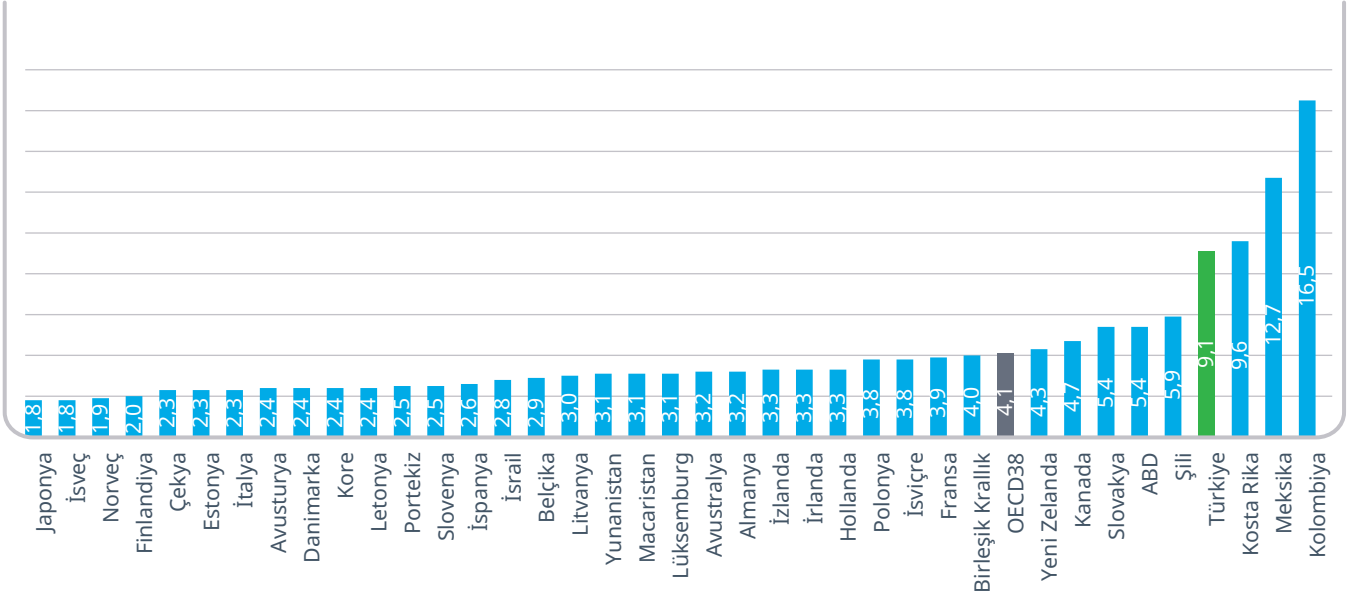
Kaynak: OECD 2022 ya da en yakın yıla ait gerçekleşen verilerden oluşmaktadır.

Lüksemburg, Avustralya, İsveç, Kanada, İzlanda, Hollanda, Estonya, Litvanya, Macaristan: 2022 gerçekleşen. Fransa, İrlanda, İtalya, Yunanistan, Almanya, Belçika, Kosta Rika, Birleşik Krallık, Slovenya: 2020 gerçekleşen. Portekiz, Türkiye: 2019 gerçekleşen. Yeni Zelanda, Norveç: 2016 gerçekleşen. Diğer ülkeler: 2021 gerçekleşen.

Bir yaş altındaki bebeklerin ölüm oranlarına bakıldığında Avrupa ülkelerinde bir yılda 1000 bebekte kaydedilen ölüm oranı genellikle 1 ila 4 arasındadır. Türkiye bebek ölümlerinde, 2022 yılına ait 9,1 oranı

ile OECD ülkeleri içinde Kolombiya, Meksika ve Kosta Rika'nın ardından en yüksek bebek ölüm oranına sahip ülkedir. Bir yaş ve altındaki 1000 bebekte ölüm oranı OECD ülkelerinde ortalama 4,1'dir.⁽²⁾

Şekil 15: OECD Ülkelerinde 1000 Bebekte Ölüm Oranları



Kaynak: OECD 2023 ya da en yakın yıla ait gerçekleşen ya da tahmin verilerden oluşmaktadır.

Portekiz: 2023 gerçekleşen, Macaristan, İsviçre: 2023 OECD tahmini. Şili, Kosta Rika: 2022 OECD tahmini. İsveç, İtalya, Danimarka, Kore, Belçika, Lüksemburg, İzlanda, Hollanda, Birleşik Krallık, Meksika, Kolombiya: 2021 gerçekleşen. ABD: 2020 gerçekleşen. Yeni Zelanda: 2018 gerçekleşen. Diğer ülkeler: 2022 gerçekleşen.



2. KÜRESEL İLAÇ PAZARI GÖSTERGELERİ

2.1. Küresel İlaç Pazarı Büyüklüğü

2018-2023 yılları arasında %5,8 yıllık bileşik büyüme oranı ile büyüyen küresel ilaç pazarı, 2023 yılında önceki yıla göre %8,2 büyüyerek 1.607 milyar dolar satış hacmine ulaşmıştır. Ülkelerin 2023 yılı ilaç pazarı büyüklüklerine bakıldığında 727,4 milyar dolar ile ABD en büyük ilaç pazarına sahip ülke olup küresel ilaç pazarının %45'ini oluşturmaktadır. ABD'yi 160,8 milyar dolar ile Çin takip etmektedir. Türkiye 10,3 milyar dolarlık ilaç pazarı büyüklüğü ile 19. sırada yer almaktadır. Türkiye ilaç pazarı 2023 yılında yerel para birimine göre %90,4 büyürken dolar bazında kaydedilen büyüme %32,7 olmuştur. 2023 yılında önceki yıla göre en hızlı büyüme gösteren pazar Türkiye olurken Türkiye'yi %22,9 büyüme oranı ile Polonya ve %22,2 büyüme oranı ile Meksika takip etmiştir. Diğer yandan 12. en büyük ilaç pazarı olan Rusya, son yıl dolar bazında %17,1 küçülme kaydetmiştir.⁽³⁾

2.2. Küresel İlaç Pazarında İlk 50 Şirketin Ülkelerdeki Pazar Payı

Dünyada ilaç pazarı satışlarında ilk 50 sırada yer alan şirketlerin ülkelerdeki pazar payları Şekil 16'da verilmiştir. Bu şirketlerin ağırlıklı olarak yenilikçi ilaçlar geliştiren inovatif şirketler olduğu görülmektedir. Belirlenen şirketler 2023'te ABD ilaç pazarı satışlarının %89'unu oluşturmuştur. Türkiye'ye bakıldığında, küresel ilaç pazarında satışa göre ilk 50 şirketin, Türkiye ilaç pazarındaki payının %48 olduğu görülmektedir. Türkiye bu oran ile Meksika (%44) ve Rusya (%50) gibi ülkelere yakın bir özellik göstermiştir.⁽⁴⁾

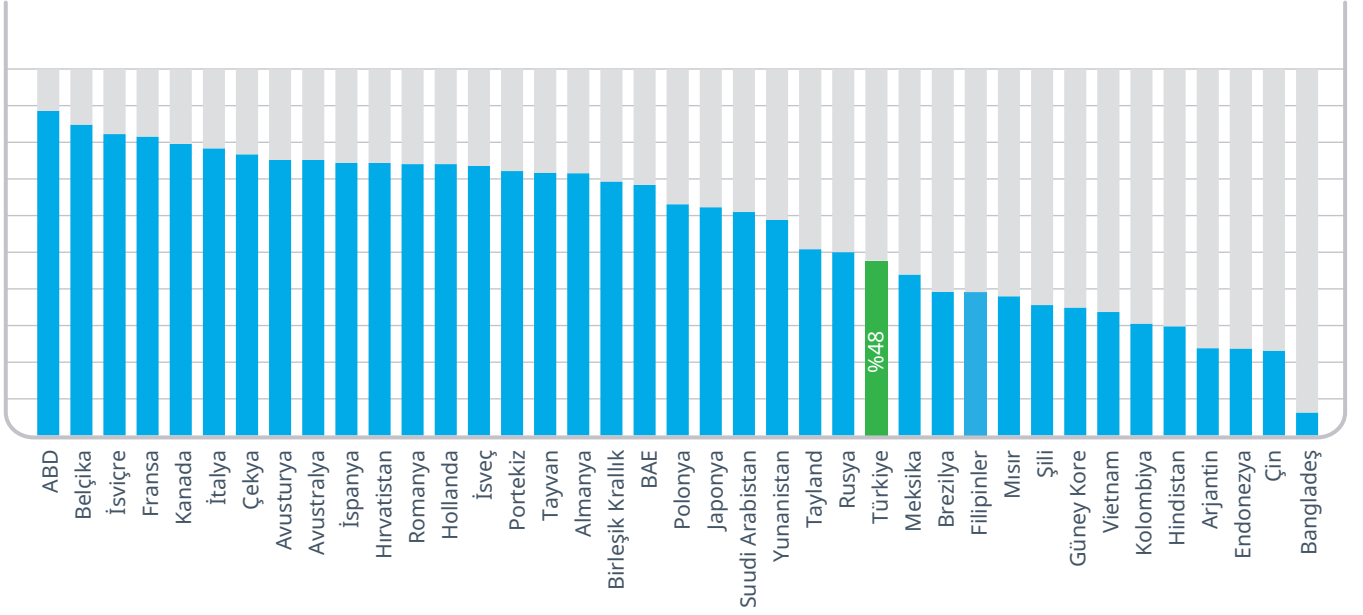
Tablo 1: İlaç Pazarı Büyüklüğüne Göre İlk 20 Ülke (2023)

	ÜLKE	2023 SATIŞ (MİLYAR DOLAR)	PAZAR PAYI	BÜYÜME (2022-23)
1	ABD	727,4	%45,3	%12,6
2	Çin	160,8	%10,0	-%1,2
3	Japonya	72,3	%4,5	-%3,4
4	Almanya	64,7	%4,0	%8,6
5	Fransa	46,5	%2,9	%11,2
6	İtalya	41,1	%2,6	%11,6
7	Birleşik Krallık	40,8	%2,5	%11,7
8	Brezilya	34,6	%2,2	%12,4
9	İspanya	32,3	%2,0	%11,3
10	Kanada	31,2	%1,9	%6,0
11	Hindistan	27,0	%1,7	%4,6
12	Rusya	19,6	%1,2	-%17,1
13	Güney Kore	18,6	%1,2	%6,7
14	Avustralya	15,6	%1,0	-%1,2
15	Arjantin	14,9	%0,9	%8,3
16	Meksika	14,4	%0,9	%22,2
17	Suudi Arabistan	11,3	%0,7	%13,6
18	Polonya	11,3	%0,7	%22,9
19	Türkiye	10,3	%0,6	%32,7
20	İsviçre	8,2	%0,5	%11,6
	İlk 20 Ülke	1.402,8	%87,3	%8,8
	Toplam	1.607,5		%8,2

Kaynak: IQVIA Market Prognosis 2024-2028

Not: Ölçümlenen perakende ve hastane kanalı satışlarına ölçümlenemeyen denetimsiz satış tahminleri eklenerek oluşturulmuş toplam ilaç pazarı verisidir.

Şekil 16: Dünyada İlaç Satışlarında İlk 50 Şirketin Ülkelerdeki Pazar Payları (2023)



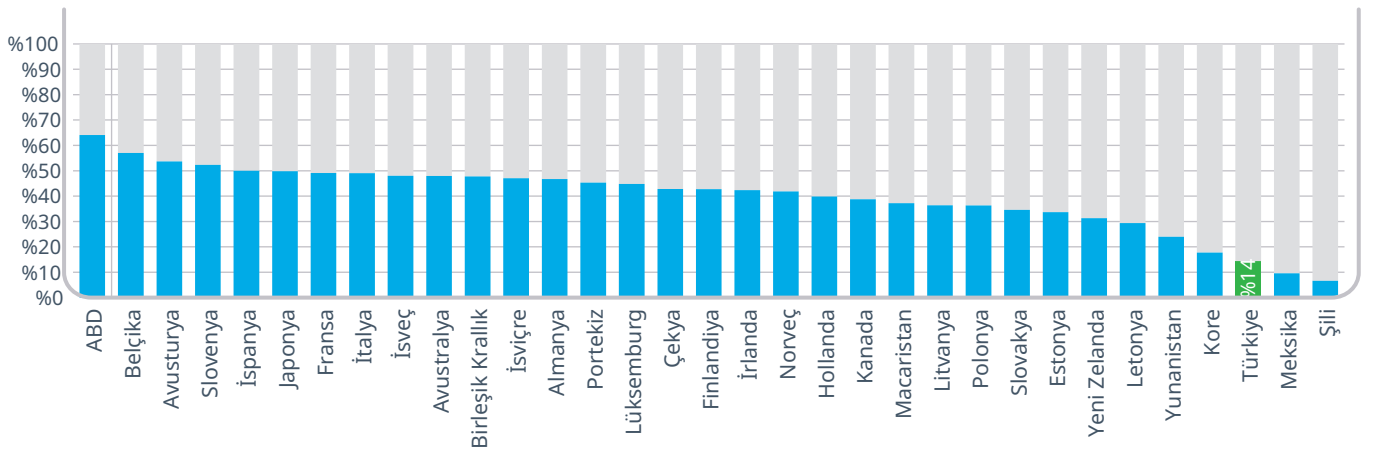
Kaynak: IQVIA analizi, MIDAS

2.3. Patent Korumalı İlaç Pazarı

Patent koruması, ilaç şirketlerinin yeni geliştirdikleri tedaviler üzerinde mülkiyet haklarını koruyan ve araştırmacı firmalara rekabet avantajı sağlayan haklardır. ABD başta olmak üzere ilaç geliştirme faaliyetlerinin yoğun olarak gerçekleştiği gelişmiş ülkelerde, patent korumalı ürünlerin toplam ilaç pazarı içindeki payı diğer ülkelere kıyasla daha yüksektir.

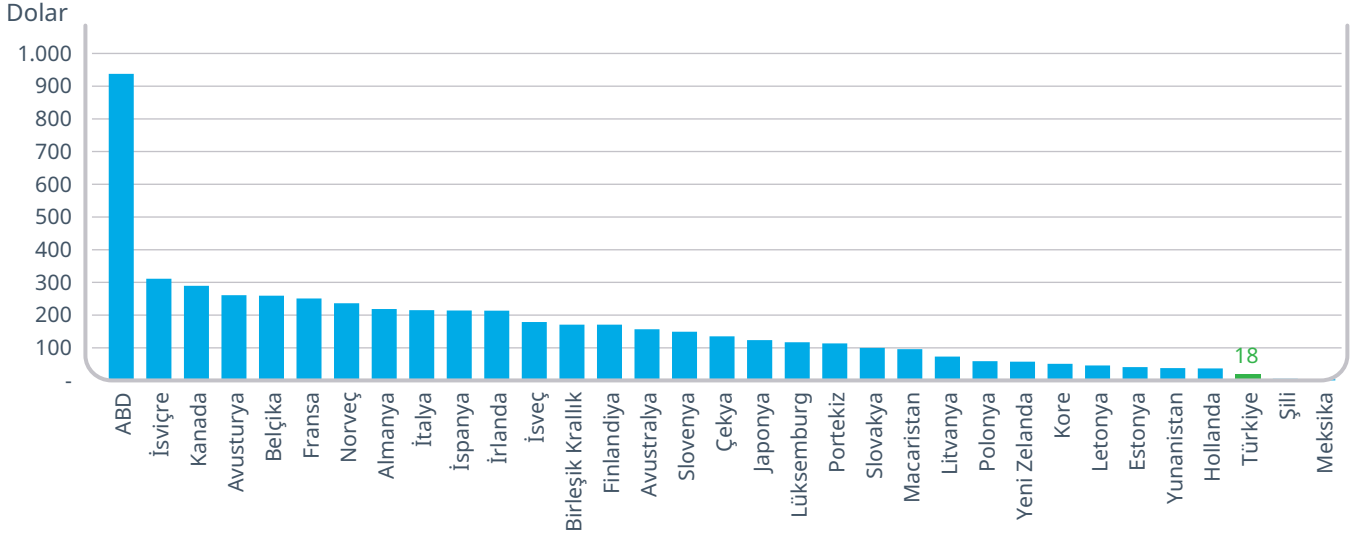
OECD ülkelerinde 2023 yılında patent korumalı ürünlerin ilaç pazarı içindeki payına bakıldığında en yüksek oran %64 ile ABD'de olurken bu oran AB ülkelerinde genellikle %40 ila %60 arasında değişmektedir. Türkiye'de 2023 yılında ilaç pazarı büyüklüğünün yaklaşık %14'ünü patent korumalı ürünler oluşturmuştur. Türkiye bu oran ile birçok gelişmiş ülkenin yanı sıra Polonya, Yunanistan gibi ülkelerin gerisinde kalmaktadır.⁽⁴⁾

Şekil 17: OECD Ülkelerinde Patent Korumalı İlaç Pazarının Toplam İlaç Pazarı İçindeki Payı (2023)



Kaynak: IQVIA analizi; MIDAS

Şekil 18: OECD Ülkelerinde Kişi Başına Düşen Patent Korumalı İlaç Satışları (2023)

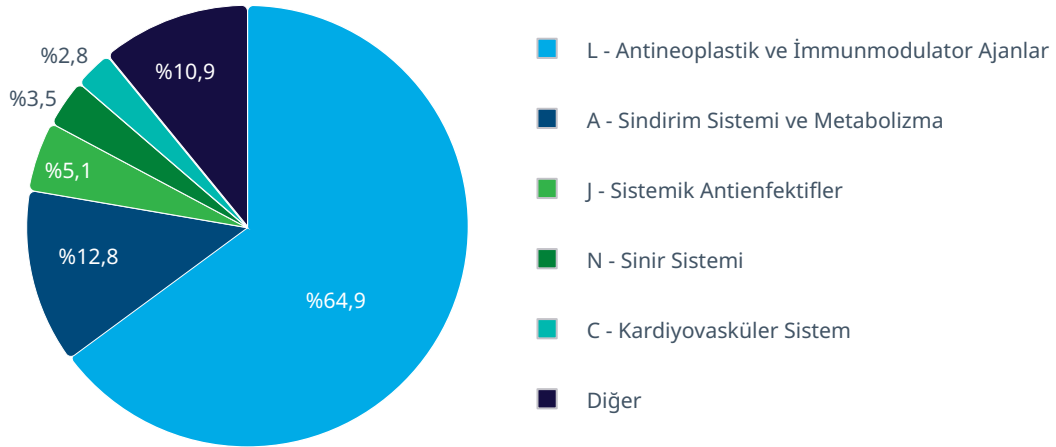


Kaynak: QVIA analizi; MIDAS, BM Dünya Nüfus Projeksiyonları 2022

Türkiye’de 2023 yılı itibariyle patent koruması devam eden ürünlerin tedavi alanlarına dağılımına bakıldığında, satış değerinin yaklaşık %65’i onkoloji,

%13’ü sindirim sistemi ve metabolizma alanındaki tedavilerden gelmektedir.

Şekil 19: Türkiye’de Patent Korumalı İlaç Pazarı Büyüklüğünün Tedavi Alanlarına Dağılımı (2023)

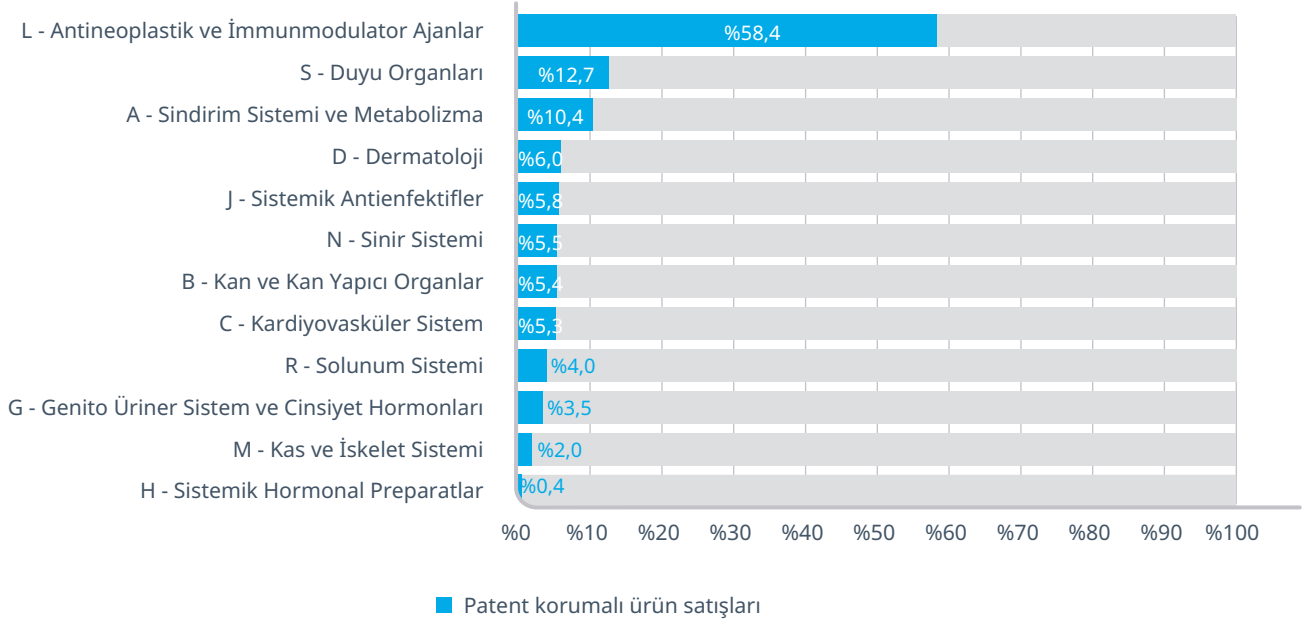


Kaynak: IQVIA analizi; IQVIA Eczane & Hastane Veri Tabanı

ATC gruplarında, patent koruma süresi devam eden ürünlerin payına bakıldığında ise, onkoloji satışlarının yarısından fazlasını patent korumalı ürünler

oluşturmaktadır. Onkoloji grubunu, duyu organları ve sindirim sistemi metabolizma alanları takip etmektedir.

Şekil 20: Türkiye’de ATC Grubu Satışlarında Patent Korumalı İlaçların Payı (2023)



Kaynak: IQVIA analizi; IQVIA Eczane & Hastane Veri Tabanı

2.4. Biyoteknolojik İlaç Pazarı

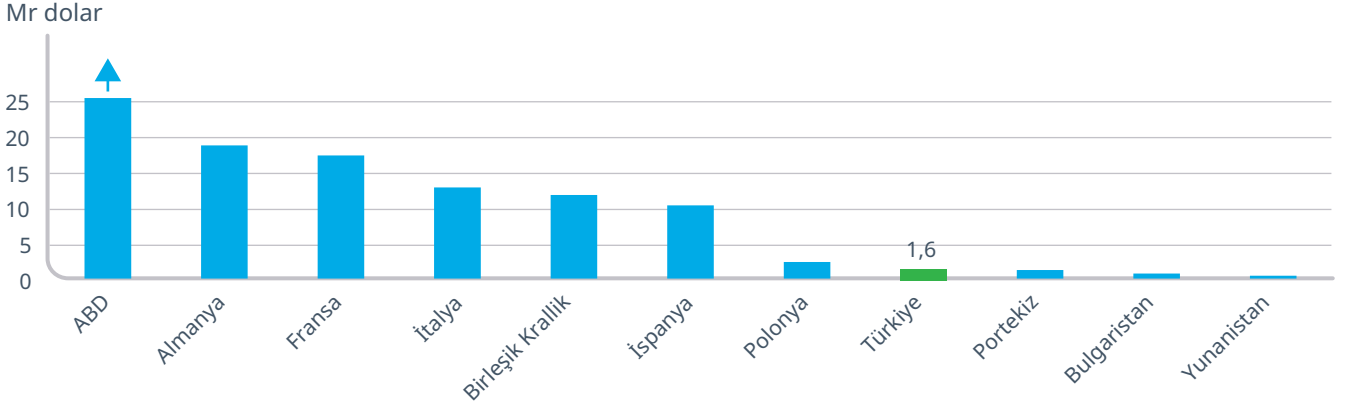
Biyoteknolojik ilaçlar, rekombinant DNA teknolojisi ile canlı hücrelerden elde edilen, büyük ve kompleks yapıda moleküllerdir. Bazı enzim, hormon, kan ürünü, aşı, monoklonal antikor gibi ürünler bu grupta yer almaktadır.⁽⁵⁾

Türkiye ilaç pazarında 2023 yılında 130 adet referans biyoteknolojik ve 25 adet biyobenzer olmak üzere toplam 155 biyoteknolojik ilacın satışı bulunmaktadır. 2023 yılında Türkiye’de biyoteknolojik ürünlerin toplam satışı 1,6 milyar dolar olmuştur. Toplam biyoteknoloji

pazarı büyüklüğüne göre ilk sırada yer alan ABD’de 300 milyar doların üzerinde biyoteknolojik ürün satışı kaydedilirken, analizde yer alan ülkelerden Almanya, Fransa, İtalya, Birleşik Krallık ve İspanya’da biyoteknolojik ilaç pazarı 10 milyar doların üzerinde gerçekleşmiştir.

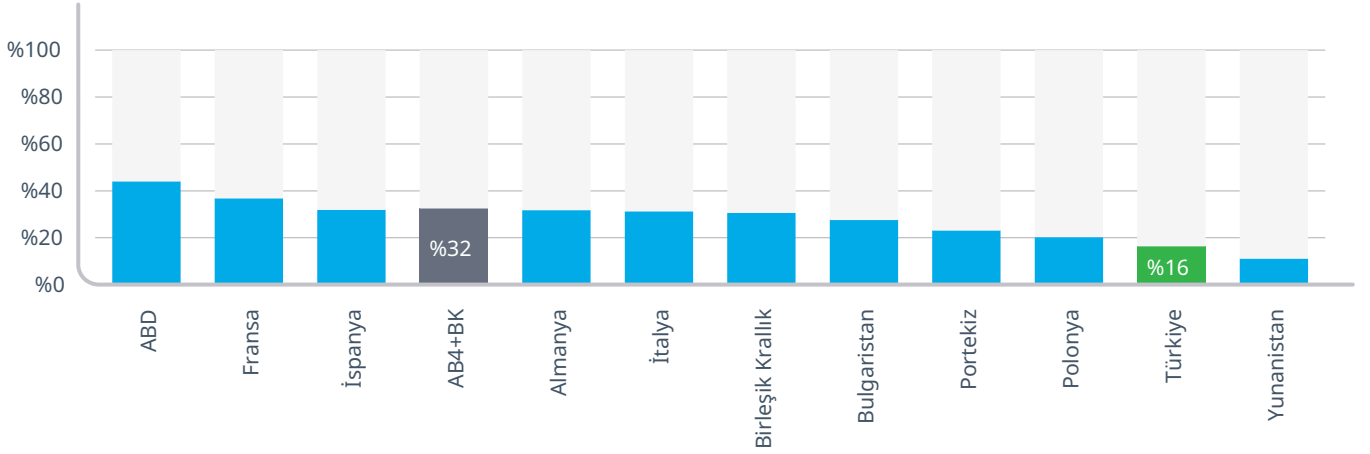
Türkiye’de 2023 yılında ilaç pazarı satışlarının %16’sını biyoteknolojik ilaçlar oluştururken, bu oran AB4 ülkeleri ve Birleşik Krallık’ın dahil olduğu 5 ülkede ortalama %32 olmuştur (Şekil 22).

Şekil 21: Türkiye ve Seçili Ülkelerde Biyoteknolojik İlaç Pazarı Büyüklüğü (2023)



Kaynak: IQVIA analizi; Not: Toplam biyoteknolojik pazar referans biyoteknolojik ve biyobenzer ürünleri kapsamaktadır. ABD biyoteknolojik pazarı 319 milyar dolardır.

Şekil 22: Biyoteknolojik Pazarın Toplam İlaç Pazarı İçindeki Payı (2023)

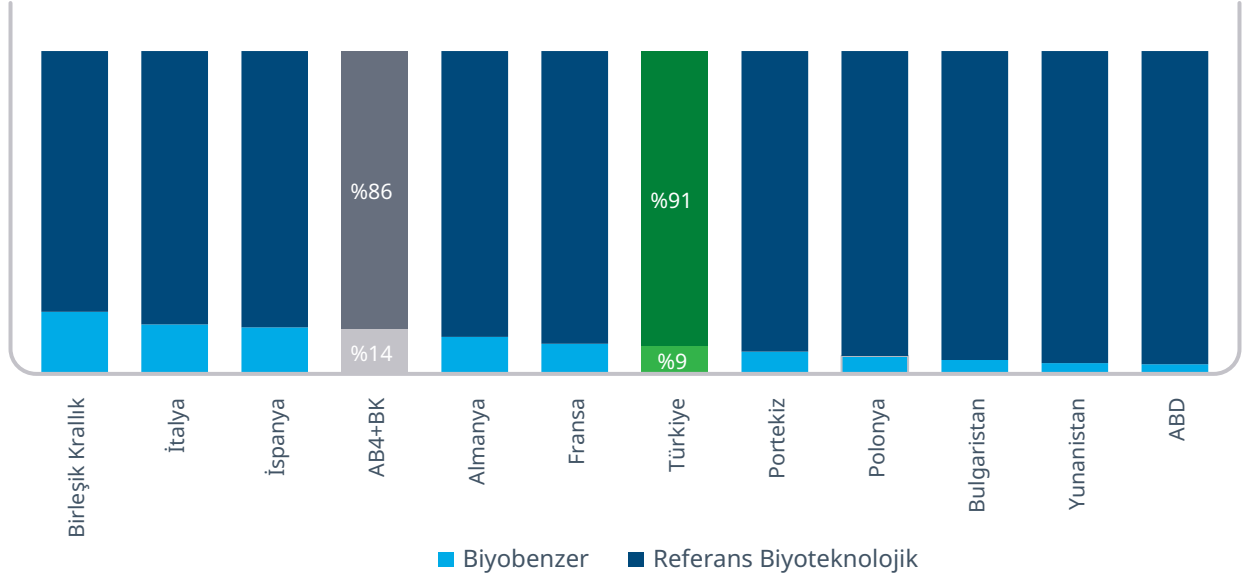


Kaynak: IQVIA analizi
AB4: Almanya, Fransa, İtalya, İspanya. BK: Birleşik Krallık

2023 yılında biyobenzer satışların toplam biyoteknolojik pazar içerisindeki oranı (Şekil 23) Birleşik Krallık, İtalya, İspanya, Almanya ve Fransa

için ortalama %14 olmuştur. Türkiye’de ise 2023 yılı biyoteknolojik pazar satışının %9’u biyobenzer ürünlerden oluşmuştur.

Şekil 23: Türkiye ve Seçili Ülkelerde Referans Biyoteknolojik ve Biyobenzer Ürün Kırılımı (2023)



Kaynak: IQVIA analizi

AB4: Almanya, Fransa, İtalya, İspanya. BK: Birleşik Krallık

2.5. İlaç Sektöründe Gerçekleşen Şirket Birleşmeleri ve Satın Almalar

Küresel ilaç sektöründe gerçekleşen stratejik ortaklık, birleşme ve satın almalar sektörün dinamik yapısını şekillendirmektedir. İlaç şirketleri genellikle portföylerini genişletmek, Ar-Ge faaliyetlerini güçlendirmek veya yeni pazarlara giriş yapmak amacıyla birleşme ve satın alma girişimlerinde bulunmaktadır. Özellikle son dönemlerde gerçekleşen anlaşmalara bakıldığında pazara hakim olan büyük ilaç şirketlerinin, yenilikçi ilaç geliştirme üzerine odaklanan küçük biyoteknoloji firmalarını satın alarak portföylerini ve Ar-Ge yetkinliklerini güçlendirdiği görülmektedir.

Küresel ilaç sektöründe son 20 yılda gerçekleşen en büyük birleşme ve satın almalar Tablo 2'de verilmiştir. Onkoloji ve immünoloji alanında yenilikçi tedaviler geliştiren Celgene'in, 2019 yılında ABD merkezli ilaç şirketi Bristol-Myers Squibb tarafından 80,3 milyar dolara satın alınması, son 20 yılda gerçekleşen en yüksek değerli anlaşma olarak kaydedilmiştir. Pfizer'in kanser tedavileri geliştiren Amerikan biyoteknoloji firması Seagen'i 43,4 milyar dolara satın alması ve Amgen'in Horizon Therapeutics'i 27,8 milyar dolar karşılığında bünyesine katması 2023 yılında ilaç sektöründe gerçekleşen 2 dev satın alma olmuştur.⁽⁶⁾



Tablo 2: Küresel İlaç Sektöründe Son 20 Yılda Gerçekleşen İlk 25 Birleşme ve Satın Alma

ANLAŞMA YILI	HEDEF ŞİRKET	YATIRIMCI	ANLAŞMA DEĞERİ (MİLYAR DOLAR)
2019	Celgene	Bristol-Myers Squibb	80,3
2015	Allergan	Actavis	74,8
2009	Wyeth	Pfizer	68,0
2004	Aventis	Sanofi-Synthelabo	66,5
2020	Allergan	AbbVie	64,1
2019	Shire	Takeda	58,2
2009	Schering-Plough	Merck & Co	45,7
2023	Seagen	Pfizer	43,4
2021	Alexion	AstraZeneca	41,1
2016	Actavis Generics	Teva	40,5
2016	Baxalta	Shire	32,0
2017	Actelion Pharmaceuticals	Johnson&Johnson	29,6
2014	Forest Laboratories	Allergan	28,0
2023	Horizon Therapeutics	Amgen	27,8
2006	Bayer Schering Pharma	Bayer CropScience U.S.	21,4
2015	Pharmacyclics	AbbVie	20,8
2020	Cytiva	Danaher	20,7
2020	Immunomedics	Gilead Sciences	20,6
2011	Sanofi Genzyme	Sanofi	20,1
2014	MSD (Tüketici Sağlığı)	Bayer	17,7
2015	Sigma-Aldrich	Merck	17,0
2006	Pfizer (Tüketici Sağlığı)	Johnson & Johnson	16,6
2010	Shokando	Mitsui & Company	16,5
2015	GlaxoSmithKline (Onkoloji)	Novartis	16,0
2007	Organon BioSciences	Schering-Plough	16,0

Kaynak: Pitchbook

Not: Son 20 yılda gerçekleşen, anlaşma değeri açıklanan ilk 25 anlaşma gösterilmiştir.

Türkiye ilaç sektöründe son 20 yılda gerçekleşen en büyük birleşme ve satın almalar Tablo 3'te gösterilmiştir. 2012 yılında Mustafa Nevzat İlaç'ın ABD merkezli ilaç şirketi Amgen tarafından 669 milyon dolara satın alınması, Türkiye ilaç sektörü tarihinde

gerçekleşen en yüksek değerli anlaşma olmuştur. Daha sonra Gensenta İlaç ismini alan Mustafa Nevzat İlaç, 2022 yılında 135 milyon dolar değerindeki satın almayla birlikte Eczacıbaşı grubuna dahil olmuştur.⁽⁷⁾

Tablo 3: Türkiye İlaç Sektöründe Son 20 Yılda Gerçekleşen En Büyük Birleşme ve Satın Almalar

YIL	HEDEF ŞİRKET	YATIRIMCI	HİSSE ORANI (%)	ANLAŞMA DEĞERİ (MİLYON DOLAR)
2012	Mustafa Nevzat İlaç	Amgen	95,6	669,2
2007	Eczacıbaşı Jenerik İlaç	Zentiva	75	606,5
2009	Eczacıbaşı-Zentiva Sağlık Ürünleri		25	193,1
2020	OM Pharma	Abdi İbrahim	28,5	549,0
2019	Sanovel İlaç	MCP - Morgan Stanley&Co LLC	30	200,0
2006	Biofarma İlaç	PiLS - CVCI	100	200,0
2022	Gensenta (Önceki adıyla Mustafa Nevzat)	Eczacıbaşı İlaç	100	135,0
2011	Frik İlaç	Recordati	100	130,0
2015	Neutec Toplam Kalite	Takeda	100	121,4
2003	Fako İlaç	Actavis Grubu	89	60,0
2006		(Önceki adıyla Pharmaco)	11	20,4
2008	Yeni İlaç	Recordati	100	60,0
2008	Monrol Nükleer Ürünler	Eczacıbaşı İlaç	50	43,4
2008	Frik İlaç	İş Girişim Sermayesi	17	15,3

Kaynak: EMIS

Not: Son 20 yılda gerçekleşen, anlaşma değeri açıklanan ve 10 milyon dolar değer üzeri anlaşmalar gösterilmiştir.

MCP: Metric Capital Partners, PiLS: Partners in Life Sciences, CVCI: Citigroup Venture Capital International



3. TÜRKİYE İLAÇ PAZARI GÖSTERGELERİ

Türkiye, ülkedeki gelişmiş sağlık altyapısı, tanı ve tedavi imkanlarındaki gelişmeler, artan sağlık bilinci, aldığı göç ve hızlı nüfus artışı gibi faktörlerin etkisiyle ilaç sektörü için gelişmekte olan pazarlar arasında yer alan önemli ülkelerden biridir.

3.1. Türkiye İlaç Pazarının Diğer Ülkelerle Karşılaştırması

Türkiye ilaç pazarı performansını diğer ülkeler ile kıyaslamak üzere fiyatlandırma mevzuatındaki referans ülkelere ilaveten, pazar ve nüfus büyüklüğü parametreleri dikkate alınarak Almanya, Birleşik Krallık, Polonya ve Bulgaristan belirlenmiştir. Seçilen ülkeler arasında en büyük ilaç pazarı olan Almanya'da, 2023 yılında ilaç pazarı büyüklüğü 64,7 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Türkiye'de ise 2023 yılında ilaç pazarı büyüklüğü 10,3 milyar dolar olmuştur. Türkiye, ilaç pazarı büyüklüğü sıralamasında Yunanistan, Portekiz gibi ülkelerin önünde yer alırken, nüfus bakımından daha benzer olduğu Almanya, Fransa gibi ülkelerin gerisinde kalmaktadır.

Türkiye ilaç pazarı, 2022 yılında Türk lirasının döviz kuru karşısında gösterdiği hızlı değer kaybı ve ilaç

fiyatlandırılmasında kullanılan sabit ilaç kurunun gerçek kura göre çok düşük seviyede kalmasının etkisiyle dolarda %4,8 küçülme kaydetmişti. Döviz kurundaki yükseliş devam etse de 2023 yılında döviz kuru artış hızı önceki yıla göre yavaşlamıştır. Ayrıca, Aralık 2022 ve Temmuz 2023 tarihlerinde uygulanan ilaç kuru artışlarının da etkisiyle, 2023 yılı boyunca gerçek döviz kuruyla sabit ilaç kuru arasındaki makasın, 2022 yılındaki duruma kıyasla daha az gerçekleştiği görülmüştür. Bu durumun sonucu olarak 2023 yılında ortalama kutu fiyatı, dolar bazında önceki yıla göre %30 artış göstermiştir. Dolar bazında %32,7 büyüyen Türkiye ilaç pazarı, önceki yıla göre en yüksek büyüme kaydeden ülke olmuştur. Avrupa ülkelerinin çoğunda ilaç pazarında son yıl çift haneli büyüme oranlarına ulaşılmıştır. 2023 yılında yüksek büyüme gösteren bir diğer ülke %22,9 ile Polonya olmuştur.⁽³⁾

Tablo 4: Seçilen Ülkelerdeki İlaç Pazarı Büyüklüğü ve Büyüme Performansı

ÜLKE	2023 (MİLYAR DOLAR)	2022-23 DEĞER BÜYÜME %	2022-23 KUTU BÜYÜME %
Almanya	64,7	8,6	2,1
Fransa*	46,5	11,2	1,7
İtalya*	41,1	11,6	-0,4
Birleşik Krallık	40,8	11,7	3,7
İspanya*	32,3	11,3	1,6
Polonya	11,3	22,9	-0,8
Türkiye	10,3	32,7	3,5
Yunanistan*	5,3	6,5	0,7
Portekiz*	5,2	11,1	1,1
Bulgaristan	2,6	17,8	0,5

Kaynak: IQVIA Market Prognosis 2024-2028, Not: Kutu büyüme oranları denetlenen pazar satışları üzerinden hesaplanmıştır.

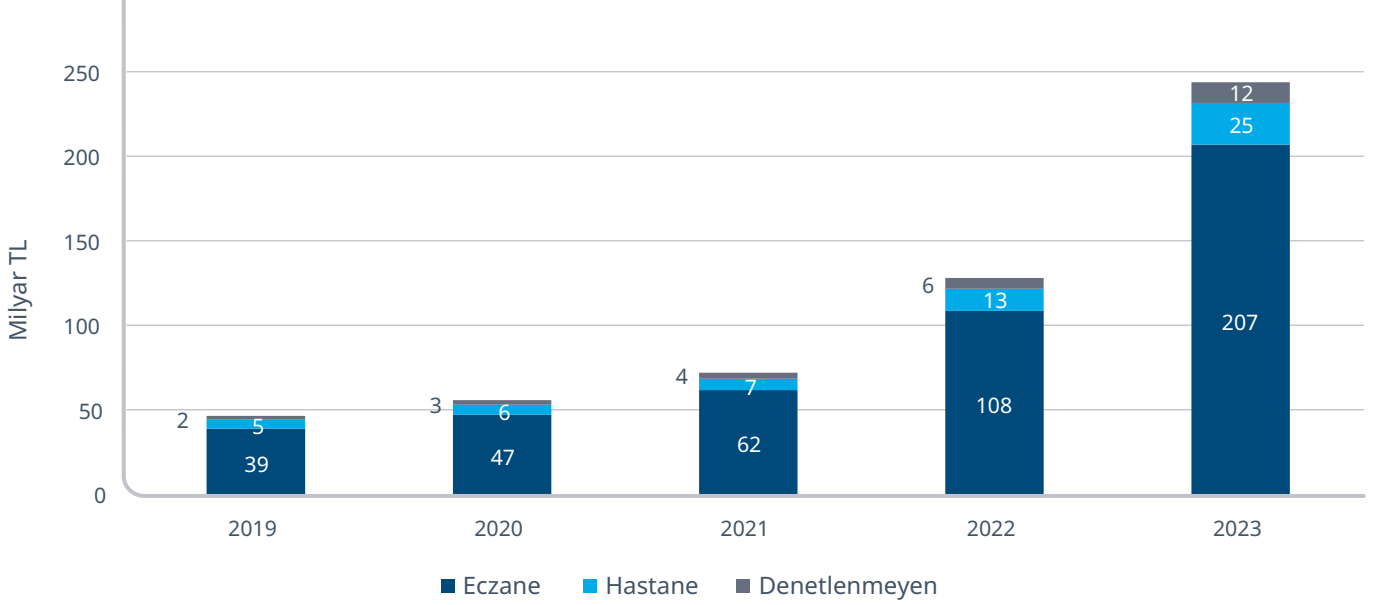
*Türkiye ilaç fiyatlandırma mevzuatında yer alan referans ülkeler

3.2. Türkiye İlaç Pazarı Gelişimi

Türkiye ilaç pazarı, 2023 yılında eczane kanalında 207 milyar TL, hastane kanalında 25 milyar TL satış değerine ulaşmıştır. Denetlenmeyen satış tahminleri de dahil edildiğinde, Türkiye’de toplam ilaç pazarı

2023 yılında lokal para biriminde önceki yıla göre %90 artış kaydederek yaklaşık 244 milyar TL büyüklüğe ulaşmıştır. Gözlenen yüksek büyümede fiyat artışlarının önemli etkisi bulunmaktadır.⁽³⁾

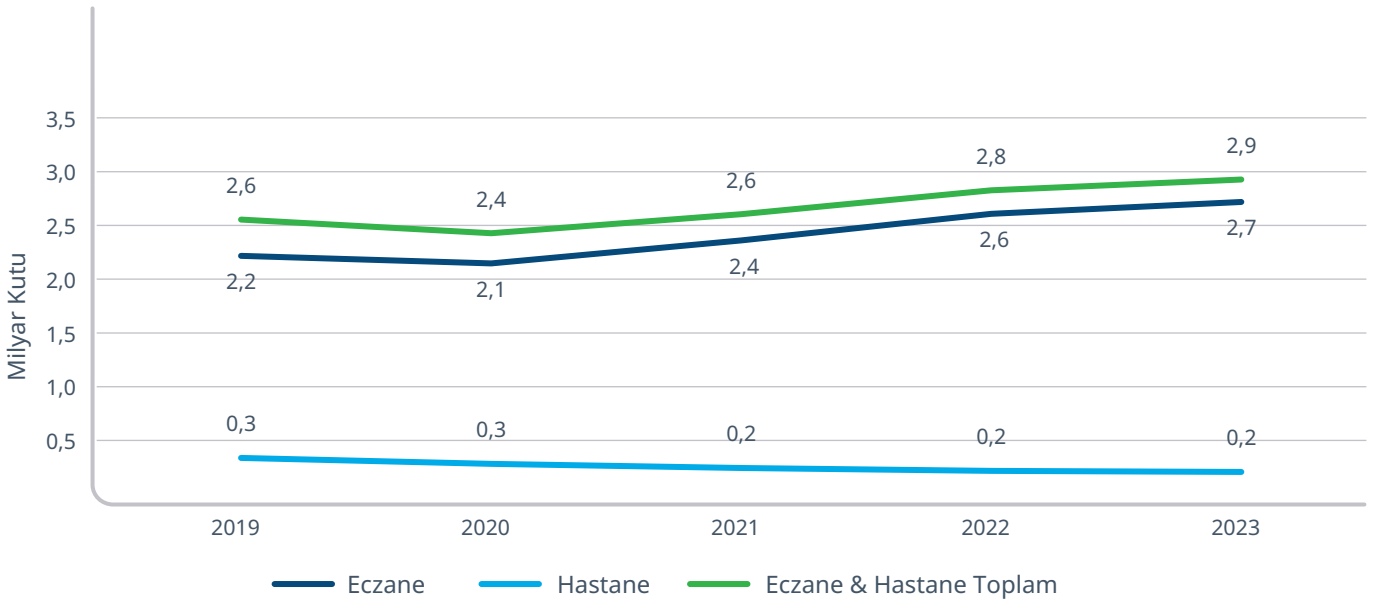
Şekil 24: Türkiye İlaç Pazarı Satış Değeri (2019-2023)



Kaynak: IQVIA Market Prognosis 2024-2028

Eczane ve hastane kanalının dahil olduğu toplam denetimli ilaç pazarı, kutu ölçeğinde 2023 yılında önceki yıla göre %3,5 büyüyerek 2,9 milyar kutu hacme ulaşmıştır.

Şekil 25: Türkiye İlaç Pazarı Kutu Satışları (2019-2023)



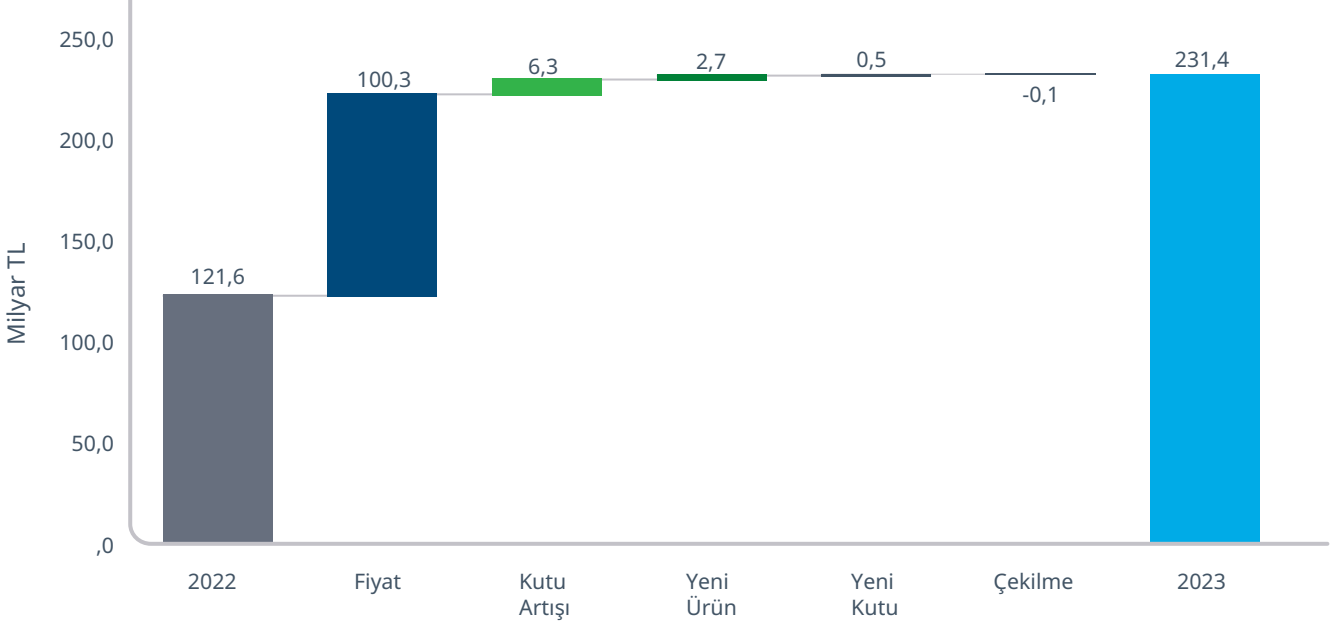
Kaynak: IQVIA Eczane & Hastane Veri Tabanı

3.3. Türkiye İlaç Pazarı Büyümesine Etki Eden Faktörler

2023 yılında Türkiye’de eczane ve hastane kanalının dahil olduğu toplam denetimli ilaç pazarında gözlenen 110 milyar TL değerindeki büyümede etkisi olan faktörler incelendiğinde fiyat artışının büyümeye katkısı %91,4 (100,4 milyar TL) olmuştur. Diğer bir

önemli faktör olan mevcut ürünlerin kutu satışlarındaki artış, pazar büyümesinin %5,8’lik (6,4 milyar TL) kısmına katkı sağlarken, pazara yeni giren ürünlerin büyümeye katkısı sınırlı kalmıştır. Buna göre, Türkiye ilaç pazarında 2023 yılında gözlenen büyümede ağırlıklı olarak fiyat artışlarının etkisi olduğu söylenebilir.

Şekil 26: Türkiye İlaç Pazarında Büyümeye Etki Eden Faktörler



Kaynak: IQVIA analizi; IQVIA Eczane & Hastane Veri Tabanı

3.4. Türkiye ve Seçilen Ülkelerde İlaç Pazarı Ortalama Kutu Fiyatları

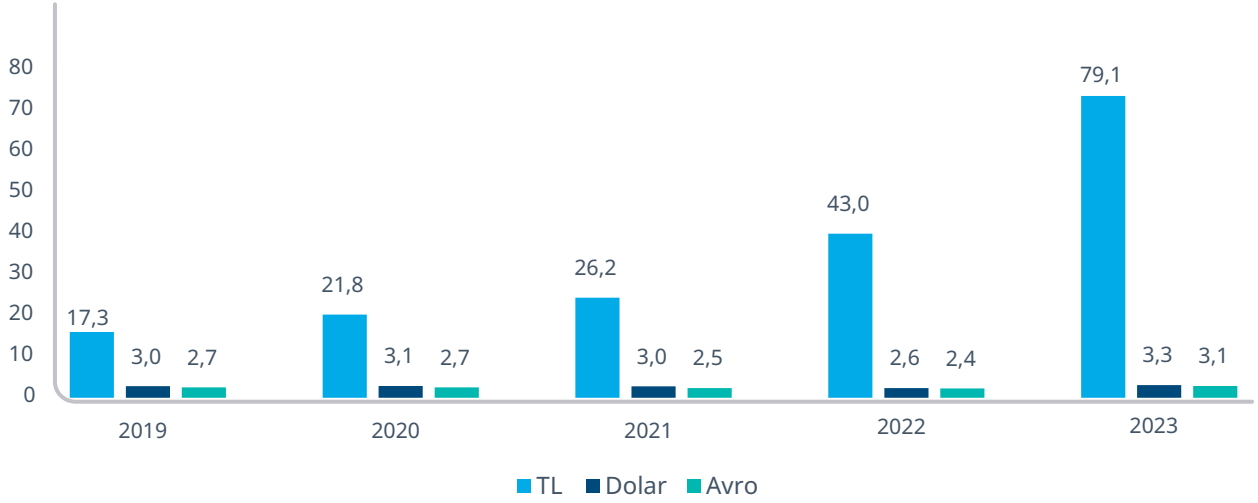
Türkiye ilaç pazarında ortalama kutu fiyatlarının yıllara göre değişimi Şekil 27’de verilmiştir. Yerel para biriminde ortalama kutu fiyatının ilaç kuru artışlarının etkisiyle yıllar içerisinde yükseldiği görülmektedir. Türkiye ilaç pazarında ortalama kutu fiyatı 2023 yılında önceki yıla göre %84 yükselerek 79,1 TL’ye ulaşmıştır.

Dolar bazında incelendiğinde, ortalama kutu fiyatı 2022 yılında %14 azalarak 2,6 dolar olmuş ancak 2023 yılında %30 artışla 3,3 dolar seviyesine yükselmiştir. 2022 yılında yaşanan düşüşün nedeni olarak 2021 yılı sonunda dolar kurunda başlayan hızlı yükseliş trendi ve ilgili dönemde uygulanan ilaç kuru güncellemelerinin



dövizde yaşanan ani yükselişin hızına yetişememesi gösterilebilir. 2022 yılında ortalama dolar kuru önceki yıla göre %87 artarken, 2023 yılındaki artış %44 olarak kaydedilmiştir.

Şekil 27: Türkiye İlaç Pazarında Yıllara Göre Ortalama Kutu Fiyatı Değişimi

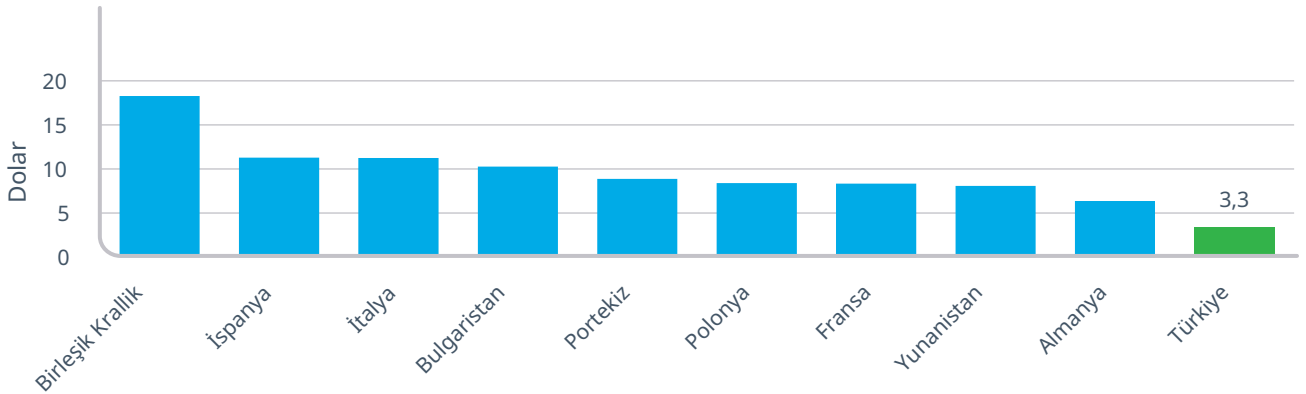


Kaynak: IQVIA Türkiye Eczane & Hastane Veri Tabanı

İlaç fiyatlarının belirlenmesinde uygulanan farklı politikalar, ülkelerdeki ortalama ilaç fiyatlarının da farklı seviyelerde olmasına neden olmaktadır. Seçilen ülkeler arasında ilaç pazarında ortalama fiyat seviyesinin en yüksek olduğu ülke Birleşik Krallık'tır. 2023 yılında ortalama kutu fiyatı 3,3 dolar olan Türkiye'de ise ilaç fiyatları diğer ülkelerdeki fiyat seviyelerinin oldukça

altında kalmaktadır (Şekil 28).⁽⁴⁾ Bu durumun nedenleri arasında referans fiyat sistemi, ilaç fiyatlamasında kullanılan sabit avro kuru uygulaması, zorunlu kamu iskontoları ve yüksek maliyetli yenilikçi tedavilerin pazara geç erişimi gibi etkenler sayılabilir.

Şekil 28: Ülkelere Göre İlaç Pazarı Ortalama Kutu Fiyatları (2023)



Kaynak: IQVIA analizi

Not: Ortalama fiyat = Toplam satış değeri / Toplam kutu sayısı

3.5. Türkiye'de İlaç Satışlarının Fiyat Baremlerine Göre Dağılımı

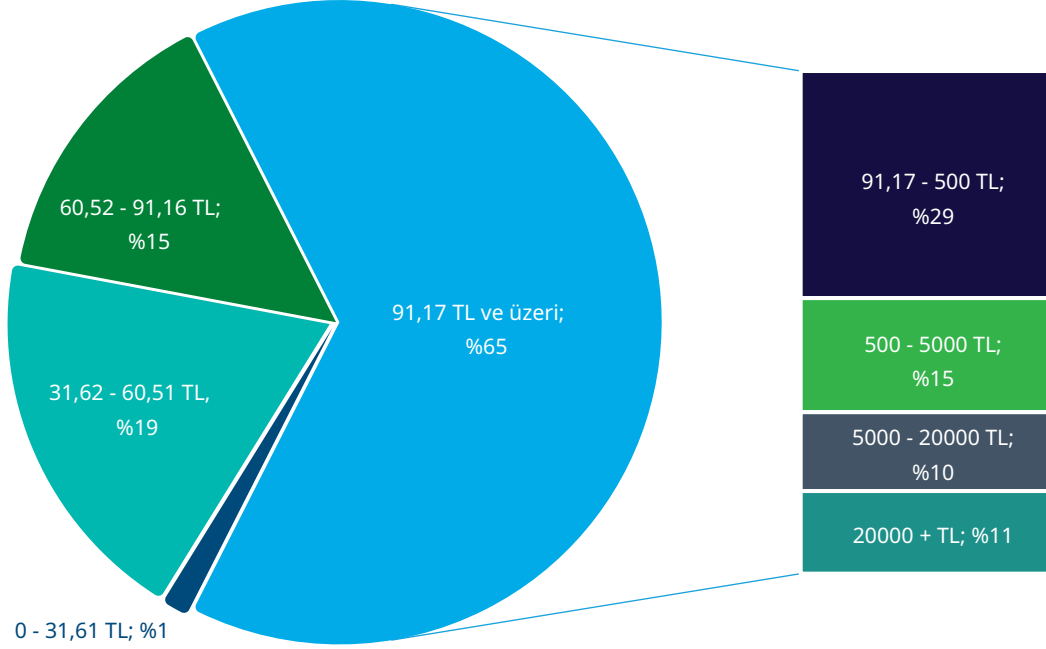
Türkiye'de ilaçların geri ödeme fiyatlarının belirlenmesinde kullanılan iskonto oranları, Sağlık Uygulama Tebliği'nde belirtilen ürün

grubu ve ürünlerin depocuya satış fiyatına göre düzenlenmektedir. Fiyat baremlerine göre dört grubun oluşturulduğu ilaç pazarında dördüncü iskonto baremi (DSF 91,17 TL ve üzeri) içerisinde yer alan ürünler 2023 yılında toplam ilaç pazarının %65'ini oluşturmuştur.

Satışların çoğunluğunun yer aldığı bu grubun alt kırılımına bakıldığında, fiyatı 5.000 TL üzerinde olan ürünlerin toplam ilaç pazarı satışlarının yaklaşık

%21'ini, 20.000 TL üzeri olan ürünlerin ise pazardaki satışların %11'ini oluşturduğu görülmektedir.

Şekil 29: İlaç Fiyat Baremlerine Göre Pazar Payı (2023)



Kaynak: IQVIA analizi; IQVIA Türkiye Eczane & Hastane Veri Tabanı

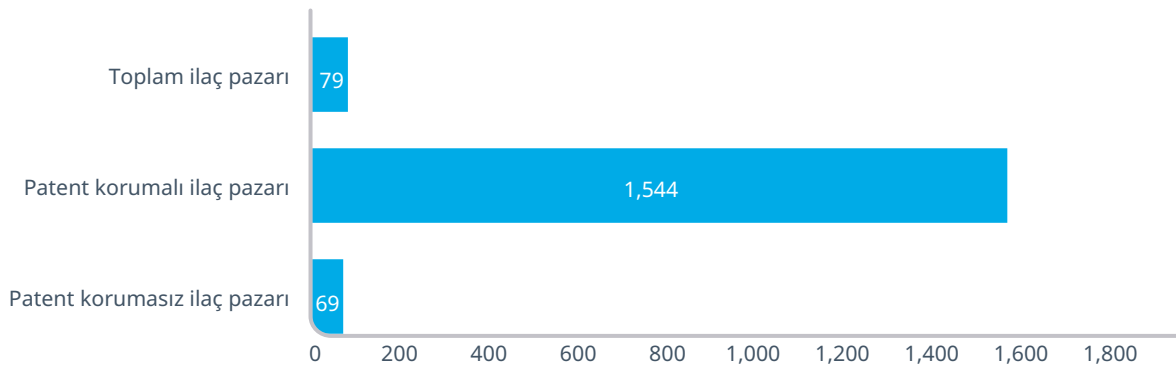
Not: SUT fiyat baremleri Temmuz 2023 ve Aralık 2023 dönemlerinde güncellenmiştir. Grafikte SUT Aralık 2023 itibarıyla güncellenen fiyat baremleri gösterilmiştir.

3.6. Türkiye’de Patent Durumuna Göre İlaç Fiyatları

2023 yılında Türkiye’de patent koruması devam eden ilaçların ortalama kutu fiyatı 1544 TL olarak

hesaplanmıştır. Hacim olarak pazarın çoğunluğunu oluşturan patent koruması olmayan ürünlerin ortalama kutu fiyatı 69 TL olarak gerçekleşmiş ve pazarın ortalama kutu fiyatı 79 TL olmuştur.⁽⁴⁾

Şekil 30: Patent Koruması Durumuna Göre 2023 Ortalama Kutu Fiyatı (TL)



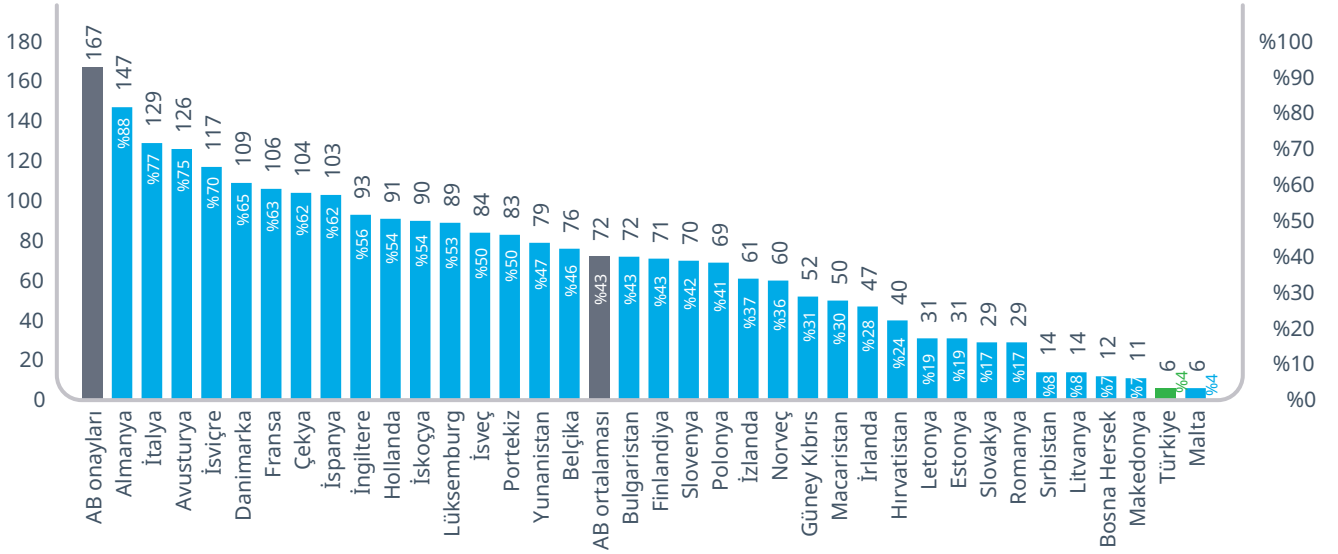
Kaynak: IQVIA analizi, IQVIA Eczane & Hastane Veri Tabanı

3.7. Yenilikçi Tedavilere Erişim İstatistikleri

IQVIA tarafından hazırlanan W.A.I.T. 2023 raporunda, 2019-2022 yılları arasında Avrupa İlaç Ajansı (EMA) tarafından ruhsat onayı alan ve çalışma kapsamında yenilikçi olarak belirlenen tedavilerin, Ocak 2023 itibarı ile farklı ülkelerdeki erişim oranları incelenmiştir. Erişilebilir ilaçlar belirlenirken ilacın ülkede kamu geri ödemesinde olması esas alınmıştır. Alternatif geri ödeme anlaşmaları, tedavi basamağı veya diğer geri ödeme koşullarının bulunduğu kısıtlı geri ödemeler de erişilebilir kapsamda değerlendirilmiştir.

2019-2022 yılları arasında EMA'dan ruhsat onayı alan 167 yenilikçi tedavi değerlendirilmiştir. Bu tedavilerin ülkelerdeki erişim oranları (Şekil 31) incelendiğinde, 147 ilacın erişilebildiği Almanya %88 erişim oranı ile ilk sırada yer almış, onu takip eden İtalya, Avusturya, İsviçre gibi gelişmiş ülkelerde yenilikçi ilaçlara erişim oranı %70'in üzerinde olmuştur. Çalışma kapsamında incelenen yenilikçi tedavilerden 6'sına erişim sağlanabilen Türkiye, %4 erişim oranı ile incelenen ülkeler arasında Malta ile birlikte erişimin en düşük olduğu ülke olmuştur.⁽⁸⁾

Şekil 31: 2019-2022 Yılları Arasında EMA'dan Ruhsat Onayı Alan Yenilikçi İlaçlara Erişim

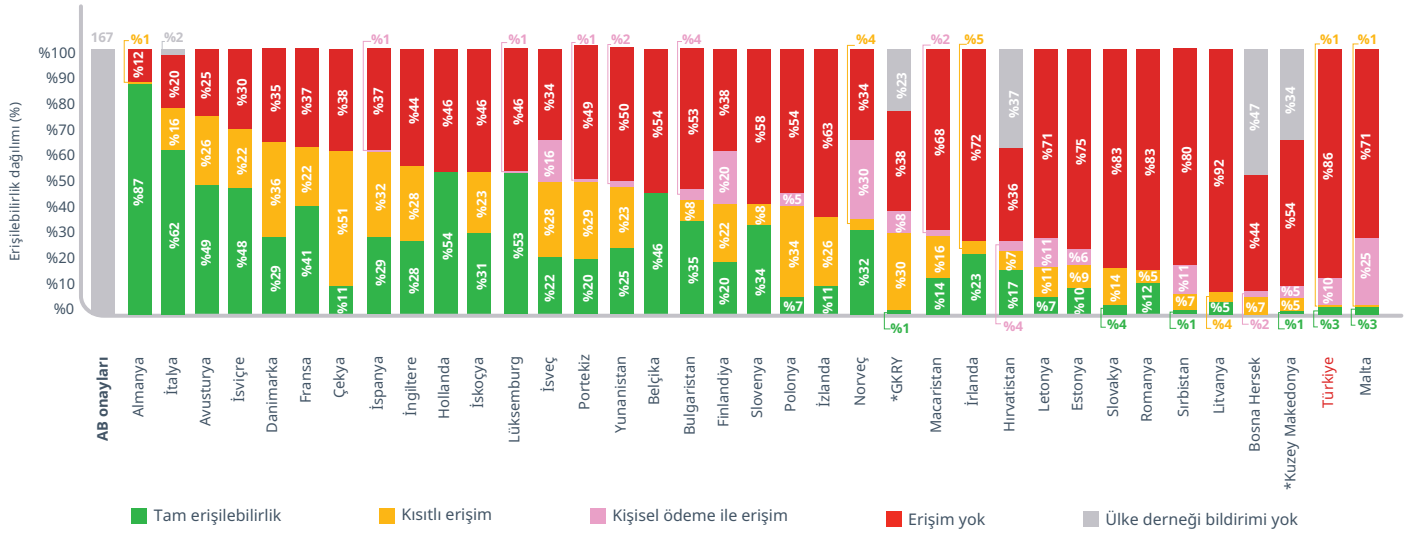


Kaynak: EFPIA 2023 W.A.I.T. Araştırması

Erişilebilir ürünlerin alt kırılımı incelendiğinde, Türkiye'deki 6 yenilikçi üründen 5'i ruhsatlı ve kamu geri ödeme listesinde bulunmaktadır. Kısıtlı erişim olan 1 ilaç ise ruhsatlı olmayıp, hastaların erişimi Yurt

Dışı İlaç Listesi aracılığıyla sağlanabilmektedir. 167 yenilikçi ilacın %10'una Türkiye'de kamu geri ödemesi bulunmamasına rağmen cepten ödeme yoluyla erişilebilmektedir.⁽⁸⁾

Şekil 32: 2019-2022 Yılları Arasında EMA'dan Ruhsat Onayı Alan Yenilikçi İlaçlara Erişim Kırılımı

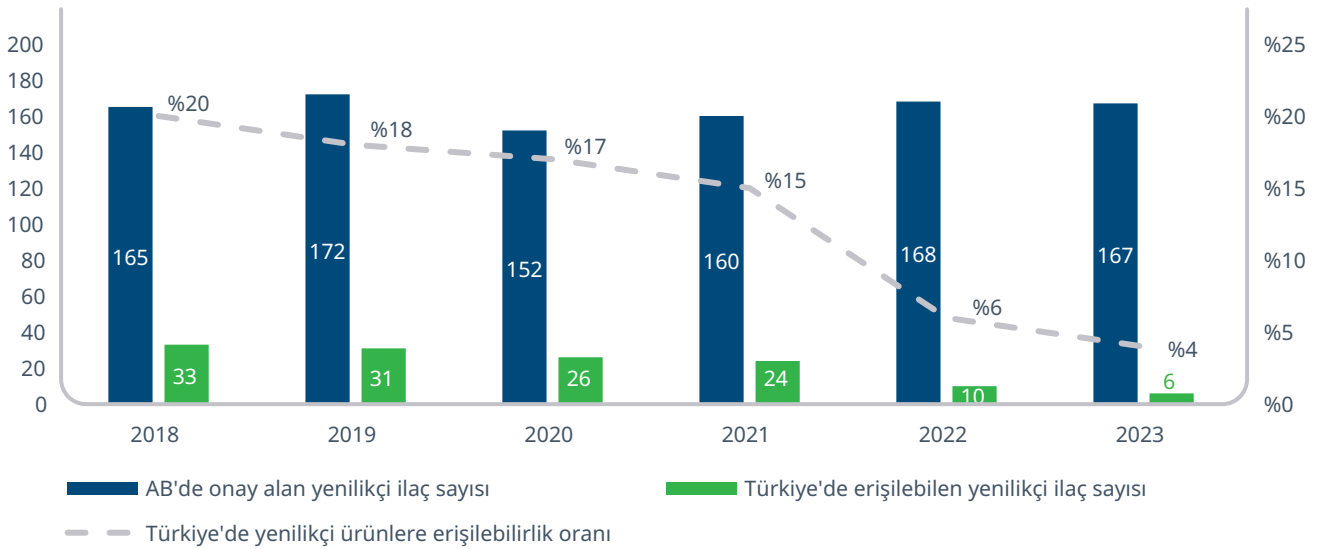


Kaynak: EFPIA 2023 W.A.I.T. Araştırması

Geçmiş yıllardaki W.A.I.T. anketlerinin bulguları incelendiğinde, Türkiye'de yenilikçi tedavilere erişim oranının 2018 yılında %20 olarak ölçüldüğü ancak bu oranin her geçen yıl azalmasıyla Türkiye'nin çalışma

kapsamındaki ülkeler arasında geri sıralara düştüğü görülmektedir. Özellikle 2022 yılında ani bir düşüş göstererek %6'ya gerileyen Türkiye erişim oranı, 2023 yılında %4 seviyesine gerilemiştir.

Şekil 33: Yıllar İçinde Türkiye'de Yenilikçi İlaçlara Erişim Oranının Değişimi



Kaynak: EFPIA 2023 W.A.I.T. Araştırması

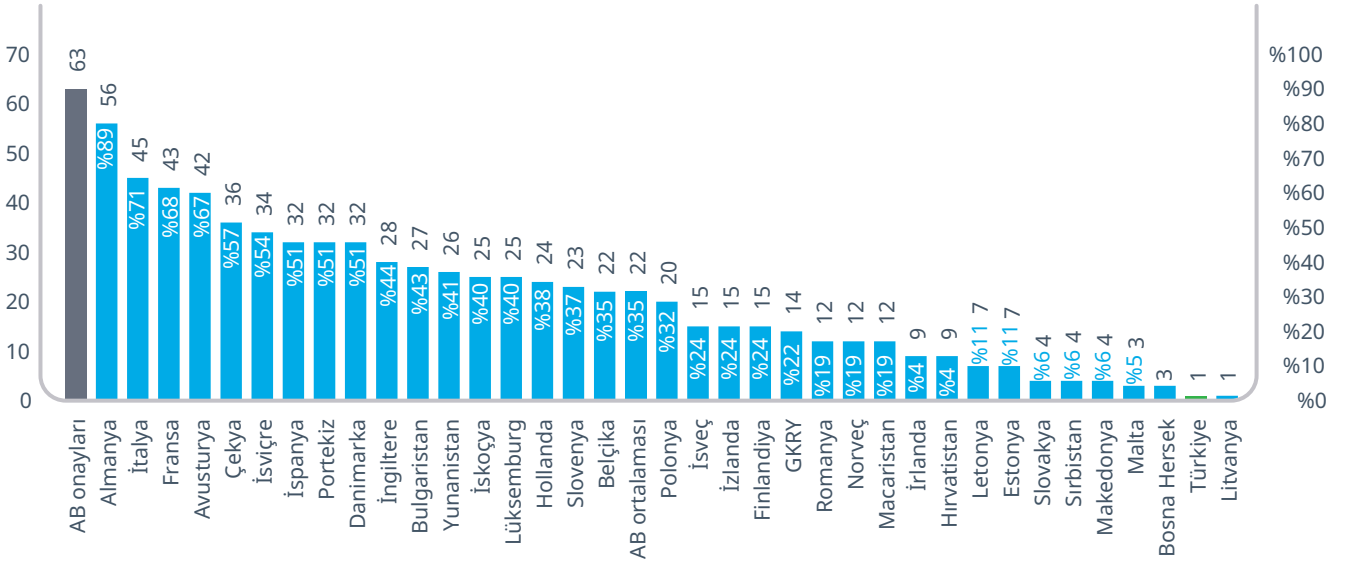
3.8. Nadir Hastalıklar ve Yetim İlaçlar

Nadir hastalıklar, toplum genelinde seyrek rastlanan, kronik ve çoğunlukla ilerleyici hastalıklardır. Nadir hastalıkların tanımı dünyanın çeşitli bölgelerinde farklılık göstermekte olup, Avrupa Birliği'nde (AB) kabul edilen tanıma göre, görülme sıklığı 1/2000 ve altı olan hastalıklara "nadir hastalık" denilmektedir. Bu tanım, ABD'de ülke nüfusu içinde en fazla 200.000, Japonya'da ise en fazla 50.000 kişide görülen hastalıklar olarak belirlenmiştir. Türkiye, AB'nin nadir hastalık tanımını esas almaktadır. 5 milyondan fazla nadir hastalığa sahip bireyin olduğu tahmin edilen Türkiye'de, yüksek akraba evliliği oranı nedeniyle nadir hastalıkların görülme sıklığının Avrupa ülkelerinden yüksek olduğu düşünülmektedir. Avrupa'da yaklaşık 30 milyon, dünya genelindeyse yaklaşık 300 milyon kişinin nadir hastalıklardan etkilendiği tahmin edilmektedir. Her birinin sınırlı sayıda kişiyi etkilemesi nedeniyle nadir hastalıklara yönelik Ar-Ge çalışmaları yürütmek zorlu ve yüksek maliyetlidir. Buna bağlı olarak, nadir

hastalıklara yönelik geliştirilmiş tedavilerin sayısı oldukça sınırlıdır. Bu sorunun çözülmesi amacıyla, dünyanın pek çok ülkesinde sınırlı sayıda hastaya hitap eden tedaviler "yetim ilaç" olarak tanımlanmış, bu ilaçların Ar-Ge faaliyetleri ve pazara erişim süreçleri çeşitli yasal düzenlemelerle desteklenmiştir. Türkiye'de yetim ilaçlara yönelik bir yasal düzenleme hayata geçirilmemiştir.⁽⁹⁾

Raporun 'Türkiye'de Yenilikçi Tedavilere Erişim İstatistikleri' bölümünde detaylı olarak ele alınan W.A.I.T. çalışmasında, 2019-2022 yılları arasında EMA tarafından ruhsat onayı alan yetim ilaç statüsündeki yenilikçi tedavilerin ülkelerdeki erişim oranları Şekil 34'te gösterilmiştir. Buna göre belirlenen süre zarfında EMA tarafından ruhsat onayı almış 63 yetim ilaç bulunmaktadır. İlgili tedaviler arasında 2023 yılında Türkiye'de geri ödemeli erişim sağlanabilen 1 ilaç bulunmakta ve ilaca Yurt Dışı İlaç Listesi aracılığıyla kısıtlı erişim sağlanabilmektedir.⁽⁸⁾

Şekil 34: 2019-2022 Yılları Arasında EMA'dan Ruhsat Onayı Alan Yetim İlaçlara Erişim



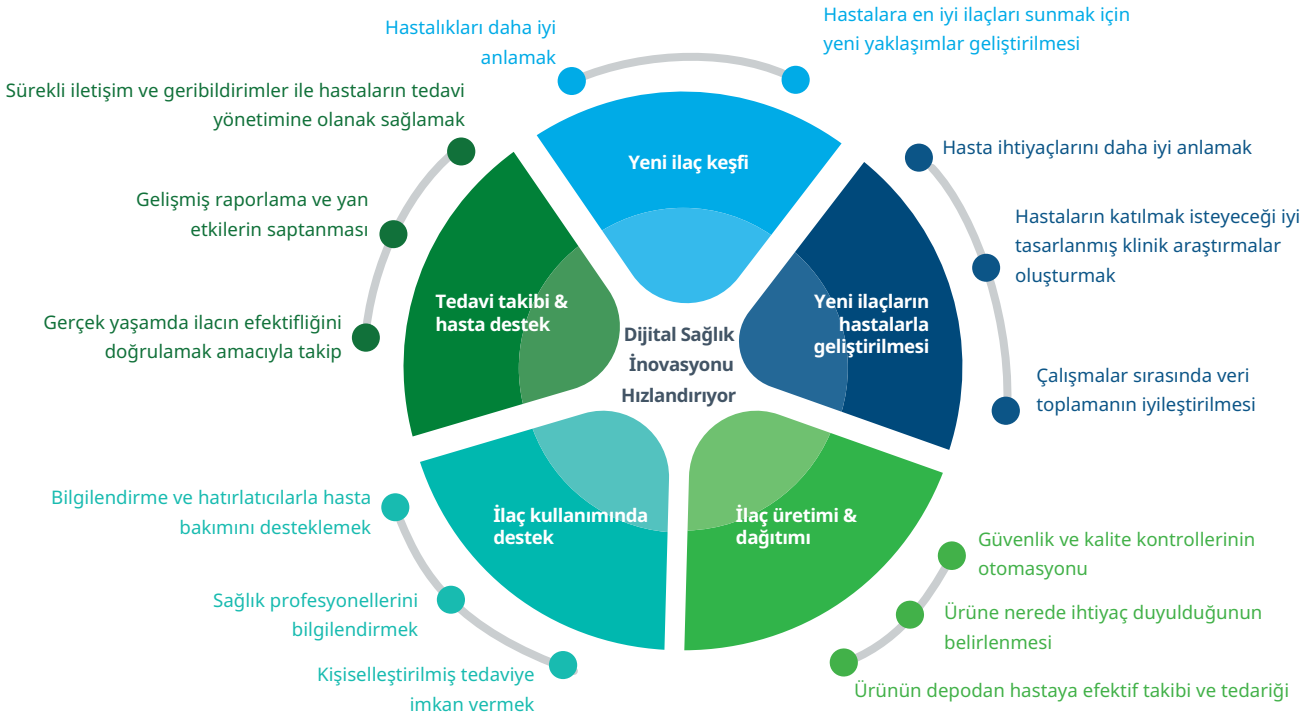
Kaynak: EFPIA 2023 W.A.I.T. Araştırması

3.9. Dijital Sağlık ve Teletıp

Dünya Sağlık Örgütü dijital sağlık tanımını, bilişim ve iletişim teknolojilerinin sağlıkla ilgili alanlarda kullanılması olarak yapmaktadır. Sağlık hizmetlerine erişimi kolaylaştırması ve verimliliği artırması sayesinde, sağlık sistemlerinin ve sağlık altyapılarının dijital sağlık ile daha çok desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.⁽¹⁰⁾ Dijital sağlık; e-sağlık, m-sağlık ve tele-sağlık gibi farklı alt tanımları kapsayan geniş bir tanımdır. Elektronik hasta kayıtlarından uzaktan takip cihazlarına, bağlı cihazlardan dijital

tedavilere uzanan geniş bir çerçevesi bulunmaktadır. Sağlık profesyonellerinin doğru kararlar almasına ve hasta bakımını iyileştirmeye yardımcı olmak amacıyla hasta verisi toplamak, paylaşmak, analiz ve kullanımı için bilgi teknolojileri, büyük veri, yapay zeka ve makine öğreniminden yararlanılmaktadır. Hastayı merkezine alan bu değişim ilaç sektörünün işleyişini, hizmet geliştirilmesi ve hizmet sunumunu hızla değiştirmektedir. Sektör, hastalar, sağlık profesyonelleri, sağlık kurumları ve düzenleyiciler gibi kilit paydaşların arasındaki ilişkiler de bu bağlamda yeniden inşa edilmektedir. (Şekil 35).⁽¹¹⁾

Şekil 35: Dijital Teknolojilerin ve Verinin İlaçta Kullanımı



Kaynak: EFPIA

Teletıp

Dijital sağlığın bir alt dalı olan teletıp, sağlık hizmetlerinin iletişim araçları kullanılarak farklı bir lokasyonda sağlanmasıdır. Bilişim teknolojileri alanındaki gelişmelere paralel olarak teletıp kapsamı da zaman içinde gelişim göstermiştir. Teletıp kullanımıyla maliyetlerin düşürülmesi sayesinde, özellikle altyapı ve personel yetersizliği olan durumlarda sağlık hizmetlerine erişim ve hizmet kalitesinin artırılması sağlanabilmektedir.⁽¹¹⁾ Teletıp kullanımı, Covid-19 salgınından önce çoğu OECD ülkesinde sınırlı iken, 2020'nin başlarında pandeminin

yüz yüze sağlık hizmetlerini büyük ölçüde kesintiye uğratmasının ardından, hükümetler tarafından teşvik edilmeye başlanmıştır. ⁽¹²⁾ Türkiye'de önceki dönemlerde muayeneler hastanın fiziksel olarak bulunmasını gerektirirken, Sağlık Bakanlığı tarafından 2022 yılı Şubat ayında yayımlanan yönetmelik ile uzaktan sağlık hizmetleri sunumunun çerçevesi belirlenmiştir. Buna göre, uzaktan sağlık hizmeti faaliyet izni alan Sağlık Bakanlığına bağlı kuruluşlar veya özel sağlık kuruluşlarında bu hizmet sağlanabilmektedir. İlgili yönetmelikte yer verilen uzaktan sağlık hizmetleri şunlardır:⁽¹³⁾

- Muayene, tıbbi gözlem, izlem ve takip, teşhis edilmiş hastalıkların kontrolü, tıbbi danışmanlık
- Klinik parametrelerin değerlendirilmesi, tedavi ve ilaç yönetimi
- Sağlığın korunmasına ve takibine, sağlıklı yaşamın desteklenmesine, psiko-sosyal destek hizmetlerinin sağlanmasına yönelik hizmetler
- Riskli veya ileri yaş grubundaki kişilerin çok yönlü değerlendirilmesi ve takibi
- Bakanlık tarafından belirlenen girişimsel veya cerrahi operasyon hizmetleri
- Salgın hastalık durumlarında ulusal kılavuzlar doğrultusunda kişilerin sağlığının korunmasına yönelik gerekli tıbbi işlemler
- Giyilebilir teknoloji ve tıbbi cihazlar yardımıyla sağlık verilerinin ölçümü ve takibi
- Hekim tarafından e-reçete ve e-rapor hazırlanması

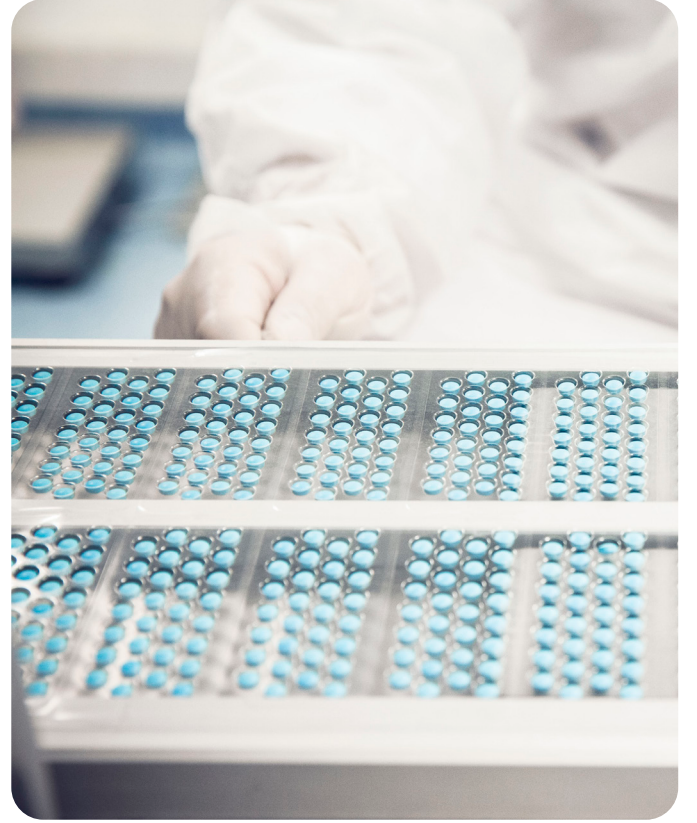
Son olarak, 21 Nisan 2024 tarihinde Sağlık Uygulama Tebliği'nde yapılan değişiklik doğrultusunda uzaktan sağlık hizmetleri Genel Sağlık Sigortası geri ödeme listesine alınmıştır. Buna göre, Sağlık Bakanlığına bağlı ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumlarında ve mesai saatleri içinde uzman hekimlerce verilen sağlık hizmetleri geri ödeme kapsamına alınmıştır. Türkiye'de uzaktan sağlık hizmetleri alanında yapılan mevzuat güncellemeleri ile başlayan süreçte, uzaktan tedavi hizmetlerinin kullanımının kademeli olarak yaygınlaşması beklenmektedir.

EKLER

Ek-1. Türkiye'de İlaç Ruhsatlandırma Süreci

Türkiye'de ilaç ruhsatlandırma süreçleri Türkiye İlaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu (TİTCK) tarafından yürütülmekte olup ön değerlendirme, bilimsel değerlendirme ve idari değerlendirme basamaklarından oluşur. Referans ve eşdeğer ilaçların ruhsatlandırma süreçlerinde takip edilen aşamalar Şekil 36'da verilmiştir.

Ruhsatlandırılacak ürünlerin üretim yerleri için TİTCK tarafından İyi Üretim Uygulamaları'na (GMP) uygun üretim yapıldığına dair sertifika düzenlenmesi



gerekmektedir. İlgili kılavuz doğrultusunda başvuru yapılarak GMP önceliği alan ürünlerin denetim süreçleri ile ruhsatlandırma süreçleri eş zamanlı olarak başlatılabilir. GMP sertifikası düzenlenmeden ruhsat süreçleri tamamlanamaz.

Ruhsat başvuru tarihinden itibaren 30 gün içinde kurum tarafından ön değerlendirme yapılır. Ön değerlendirme sürecinin tamamlanmasının ardından sonuç başvuru sahibine bildirilir. Eksik bulunan dokümanlar başvuru sahibi tarafından 30 gün içerisinde tamamlanmalıdır. Tamamlanan dokümanlar kurum tarafından 30 gün içerisinde değerlendirilir. Eksik bulunan başvurular iade edilir. Uygun bulunan başvuruların ruhsatlandırma süreci kurum ruhsatlandırma kapasitesi göz önünde bulundurularak Şubat, Mayıs, Ağustos ve Kasım aylarında başlatılabilir. İlgili dönemlerde ruhsatlandırma süreci başlatılacak ürünler, Takvimlendirme Süreçlerine İlişkin Kılavuz doğrultusunda belirlenir.

Referans ilaçlarda ruhsat süreci klinik değerlendirmenin ardından teknik değerlendirme, biyoyararlanım (BY) / biyoeşdeğerlik (BE) değerlendirme ve farmakolojik değerlendirme ile devam eder. Referans ilaçların yurt dışında bir

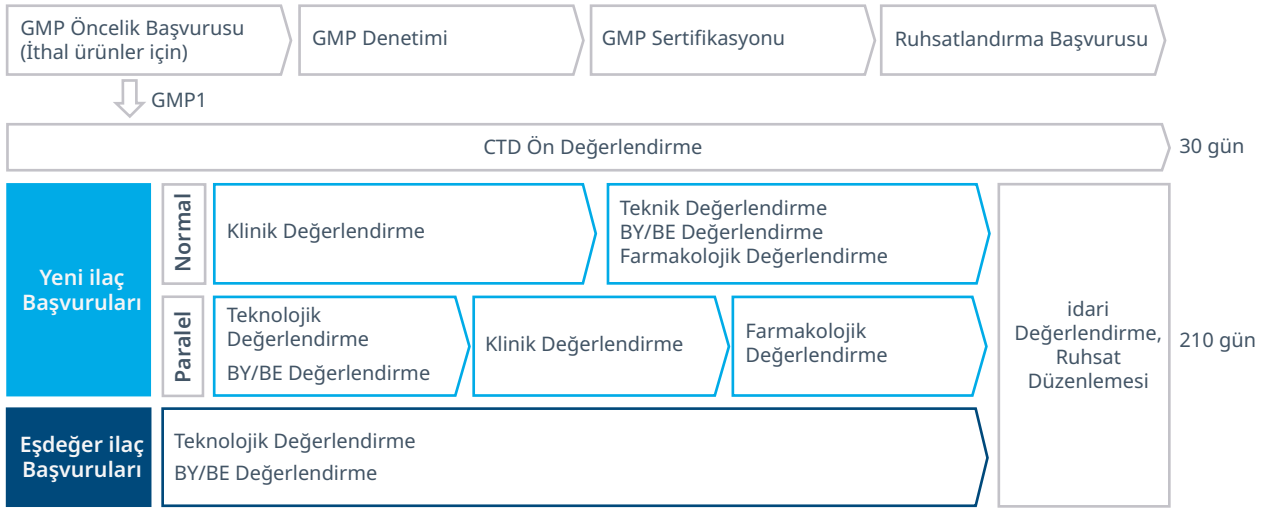
otoritede ruhsatlandırma süreçleri başlatılmış ise TİTCK'ya da paralel olarak başvuruları gerçekleştirilebilir. Ancak ruhsatlandırma sürecinin tamamlanabilmesi için yurt dışı onay sürecinin tamamlanmış olması gerekmektedir.

Eşdeğer ilaç başvurularında, referans ilaç

başvurularından farklı olarak klinik ve farmakolojik değerlendirme yapılmaz. Teknik değerlendirme ve BY/BE değerlendirmeleri yapılır.

TİTCK tarafından ruhsatlandırılan ürünlerin listesi TİTCK resmî internet sayfasında ve yılda bir kez olmak üzere Resmî Gazete'de ilan edilir.⁽¹⁴⁾

Şekil 36: Türkiye'de İlaç Ruhsatlandırma Süreci



Kaynak: TİTCK

Ek-2. Türkiye'de İlaç Fiyatlandırma Sistemi

Türkiye ilaç pazarında 2004 yılından bu yana referans fiyatlama uygulaması bulunmaktadır. Türkiye'de ruhsat alan ilaçların fiyatlandırılmasındaki aşamalar Şekil 37'de özetlenmiştir. Belirlenen kaynak ülkeler olan Fransa, İtalya, İspanya, Portekiz ve Yunanistan'a ek olarak ürünün ithal edildiği ve serinin serbest bırakıldığı ülkeler arasından ürünün depocuya satış fiyatı (DSF) en düşük olan ülkedeki fiyatı baz alınır. Referans alınan fiyat, ilaç fiyatlandırılmasında kullanılan dönemsel avro değeri ile çarpılarak ürünün

Türk lirası cinsinden fiyatı hesaplanır. Eşdeğeri olmayan referans ilaçlar referans fiyatının tamamını alırken, eşdeğeri olan referans ilaçlar ile eşdeğer ilaçlar referans fiyatın %60'ını alır.⁽¹⁵⁾ İlacın Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) tarafından geri ödenecek kamu fiyatı belirlenirken ilacın referans ya da eşdeğer olması, referans ilaçlar için piyasada eşdeğerinin olup olmadığı, fiyat koruması bulunması ve ilacın depocuya satış fiyatı gibi özelliklerine göre farklı kamu iskontoları uygulanmaktadır.

Şekil 37: Türkiye’de İlaç Fiyatlandırma Süreci

Süreç	Referans fiyatlama	Sabit ilaç kuru	Referans fiyat faktörü	Zorunlu kamu iskontosu
Eşdeğeri olmayan referans ilaçlar			%100	%41 (91,17 TL ve üzeri) %31 (60,52-91,16 TL) %10 (31,62-60,51 TL) %0 (31,61 ve altı)
Eşdeğeri olan referans ilaçlar ve eşdeğer ilaçlar	Referans ülkelerdeki en düşük DSF alınır.  Yunanistan Fransa İspanya Portekiz İtalya	Referans avro fiyatı, dönemsel güncel ilaç kuru ile çarpılarak Türk lirasına çevrilir.	%60	%28 (91,17 TL ve üzeri) %18 (60,52-91,16 TL) %10 (31,62-60,51 TL) %0 (31,61 ve altı)
Fiyat korumalı ilaçlar	+ Serinin serbest bırakıldığı ülke + İthal edilen ülke		%80	%28** (91,17 TL ve üzeri) %10 (60,52-91,16 TL) %0 (31,62-60,51 TL) %0 (31,61 ve altı)

Kaynak: IQVIA analizi; Beşeri Tıbbi Ürünlerin Fiyatlandırılması Hakkında Tebliğ

*Herhangi bir farmasötik şekli dünyada ilk defa 1/8/1987 tarihinden önce pazara çıkan ürün

**Referansı ve maliyet kartı olmayan fiyat korumalı ürünlerde %40 iskonto uygulanır

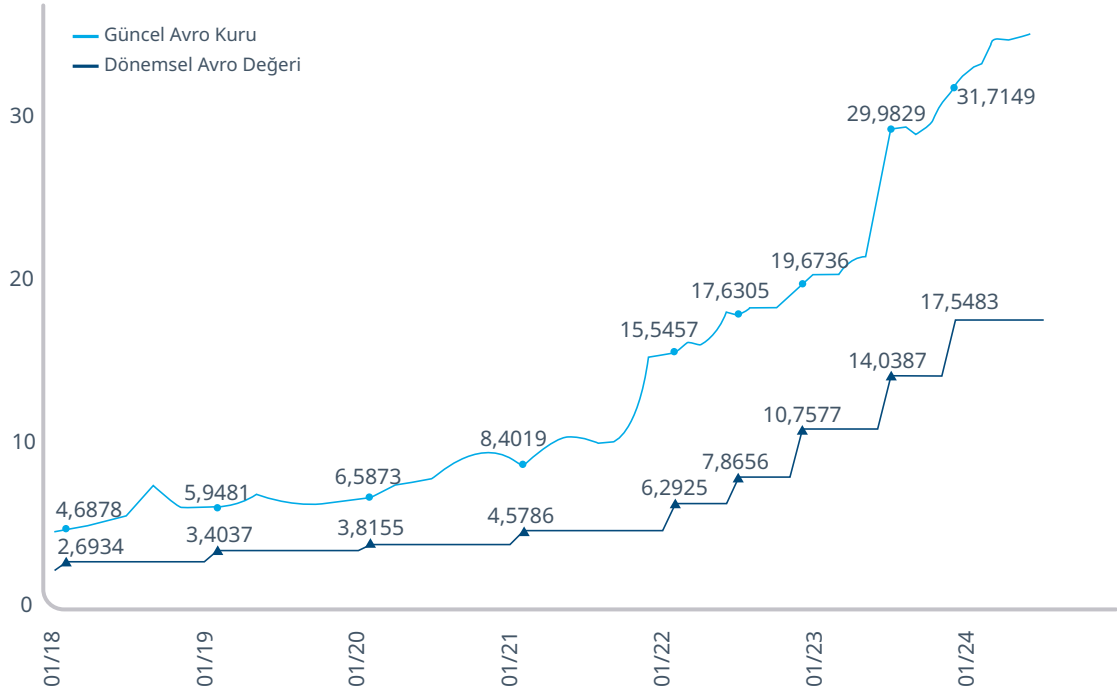
Ek-3. İlaç Fiyatlandırılmasında Kullanılan Dönemsel Avro Değeri

Türkiye’de ilaç fiyatları sabit kur kullanılarak hesaplanmaktadır. Mevzuata göre ilaçların fiyatlandırılmasında kullanılacak dönemsel avro değeri, bir önceki yılın ortalama avro kurunun %60’ı alınarak hesaplanmakta (2018 yılına kadar %70) ve her yılın şubat ayında güncellenmektedir. Ancak son yıllarda döviz kurundaki hızlı yükseliş nedeniyle, 2022 ve 2023 yıllarında sabit ilaç kuru yılda birden daha sık güncellenmiştir. Son güncellemenin olduğu 16 Aralık 2023’te sabit kur değeri güncel kur değerinin %55’i olarak hesaplanmıştır. Sabit ilaç kurunun, güncel kurun oldukça altında kalması, özellikle ithal ilaçların tedarikinde sorunlar yaratmaktadır. Bu durum, kritik ilaçların bulunabilirliğinde risk oluşturduğu gibi orta ve



uzun vadede yenilikçi ilaçların Türkiye’ye gelmesini de olumsuz etkilemektedir. Güncel kur ve sabit ilaç kuru arasındaki makasın yüksek olması yalnızca ithalatçı firmaları değil, üretim maliyetlerinin yükselmesiyle birlikte yerli ilaç üreticilerini de olumsuz etkilemektedir.

Şekil 38: İlaç Fiyatlandırılmasında Kullanılan Dönemsel Avro Değeri ve Güncel Avro Kuru (TL)



Kaynak: IQVIA analizi; TCMB, TİTCK

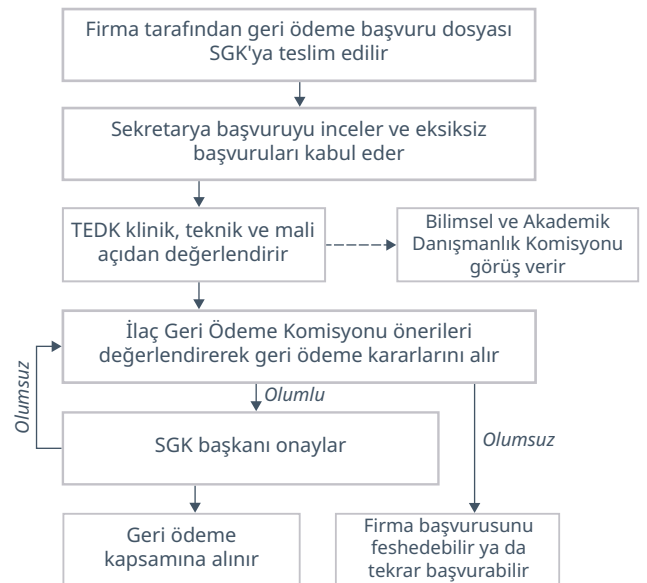
Güncel Avro kuru aylık ortalama satış kurudur. Dönemsel avro değeri güncelleme tarihleri: Şubat 2018, Şubat 2019, Şubat 2020, Şubat 2021, Şubat 2022, Temmuz 2022, Aralık 2022, Temmuz 2023, Aralık 2023

Ek-4. Türkiye’de İlaç Geri Ödeme Süreci

İlaç firmaları, ürünleri ruhsat onayı aldıktan sonra kamu geri ödemesi almak için SGK’ya geri ödeme başvurusunda bulunurlar. Kabul edilen başvurular, Tıbbi ve Ekonomik Değerlendirme Komisyonu (TEDK) tarafından klinik, teknik ve mali açıdan değerlendirilir. Gerekli görüldüğü hallerde bilimsel ve akademik danışmanlık komisyonlarından görüş alınabilir. İlaç Geri Ödeme Komisyonu yapılan değerlendirmeleri göz önünde bulundurarak geri ödeme başvurularını karara bağlar ve SGK Başkanlığına sunar. Uygun görülen kararlar SGK başkanı tarafından onaylanmasının ardından Resmi Gazete’de yayımlanır (Şekil 39). Türkiye’de ruhsatlı olup geri ödenen ilaçlar Sağlık Uygulama Tebliği’nin (SUT) EK-4/A listesinde yayımlanır.⁽¹⁶⁾

Kamu geri ödenen fiyatı belirlenirken uygulanan zorunlu kamu iskontolarına ilişkin detaylar Şekil 37’de paylaşılmıştır. Ancak istisnai durumlar ya da özel ilaç grupları için farklı uygulamalar bulunabilmektedir.

Şekil 39: İlaç Geri Ödeme Onay Süreci



Kaynak: IQVIA analizi; SGK İlaç Geri Ödeme Yönetmeliği

Olağan geri ödeme sürecinin dışında, tedavi maliyeti yüksek olan yenilikçi ilaçların geri ödeme sistemine dahil olmasını sağlayan “Alternatif Geri Ödeme” anlaşmaları Türkiye’de 2016 yılından beri uygulanmaktadır. Bu kapsamda fiyat indirimi, kep anlaşmaları, fiyat-hacim anlaşmaları, portföy anlaşmaları, değer bazlı ödeme anlaşmaları gibi farklı tip anlaşmalar bulunmaktadır. Türkiye’de alternatif geri ödeme modeliyle yapılan başvurular Alternatif Geri Ödeme Komisyonu tarafından değerlendirilerek karara bağlanır ve Sağlık Hizmetleri Fiyatlandırma Komisyonu onayına sunulur. Bu yöntem ile geri ödemeye alınan ürünlerde, SGK ve ilaç firması arasında kararlaştırılan ödeme koşulları, fiyat indirimi gibi tüm anlaşma detayları gizli tutulur.⁽¹⁷⁾

Türkiye’de ruhsatlı olmayan veya ruhsatlı olduğu halde bulunamayan ancak hastanın tedavisi için gerekli görülen ürünler yurt dışından ilaç temini yoluyla sağlanabilir. Bu şekilde yurt dışından reçete bazında temin edilen ve SGK tarafından geri ödenen ilaçlar SUT EK-4/C listesinde yayımlanır. İlgili ilaçların temini Türk Eczacıları Birliği ve İbn-i Sina Sağlık Sosyal Güvenlik Merkezi aracılığıyla yürütülmektedir.

Ek-5. Türkiye İlaç Sektörünü Etkileyen Önemli Gelişmeler (2023-2024)

- **İlaç fiyatlandırmasında kullanılan dönemsel avro değeri güncellemeleri**

14 Aralık 2022 tarihli karar ile dönemsel avro değeri %36,77 artırılarak 10,7577 TL olarak belirlenmişti. Ancak TL’nin döviz kuru karşısındaki hızlı değer kaybı nedeniyle üretimde yaşanabilecek aksamaların ve ilaç bulunurluğundaki sıkıntıların önüne geçmek için, dönemsel ilaç kuruna 2023 yılı içerisinde 2 kez artış uygulandı. 23 Temmuz 2023’te dönemsel avro değeri %30,5 artışla 14,0387 olarak güncellendi. Son olarak 16 Aralık 2023’te ilaç fiyatlandırmasında kullanılan avro değeri %25 artışla 17,5483 TL oldu.

- **Deprem felaketi (6 Şubat 2023)**

6 Şubat 2023’te meydana gelen Kahramanmaraş merkezli yıkıcı depremler 45.000’den fazla kişinin ölümüne ve milyonlarca kişinin evsiz kalmasına yol açtı. Depremden etkilenen 11 ildeki toplam nüfus (14

milyon) Türkiye nüfusunun %16’sını oluşturmaktadır. Depremler sonucunda çok sayıda hastane kullanılamaz hale gelmiş, sağlık hizmetlerine ve ilaca erişimde aksamalar yaşanmıştır.⁽¹⁸⁾

- **Sağlıklı Yaş Alma Merkezlerinin (YAŞAM) kurulmasına dair genelge (30 Mart 2023)**

Sağlık Bakanlığı’nın paylaştığı bilgilere göre, 2020-2050 yılları arasında yaşlı nüfusun 3 katına çıkması ve 80 yaş üzeri nüfusun 1,53 kat artış göstermesi beklenmektedir. Toplumumuzdaki yaşlı nüfusun daha etkin, üretken ve sağlıklı yaşlanmalarına destek olmak amacıyla YAŞAM projesi hayata geçirilmiştir. Bu merkezler aracılığıyla, 80 yaş üstü bireylerin sağlık hizmetlerine erişiminin kolaylaştırılması hedeflenmektedir. Dönemin sağlık bakanı Fahrettin Koca’nın açıklamalarına göre, pilot uygulaması Antalya Atatürk Devlet Hastanesinde başlayan YAŞAM merkezlerinin, kısa sürede yurt genelinde yaygınlaştırılması hedeflenmektedir.^{(19) (20)}

- **Alternatif Geri Ödeme Yönetmeliği değişikliği (12 Mayıs 2023)**

Şubat 2016’dan beri uygulamada olan Alternatif Geri Ödeme Yönetmeliği’nin bazı maddelerinin iptaline ilişkin açılan dava sonucunda Danıştay tarafından ilgili maddelerin iptaline karar verilmiş ve 6 Temmuz 2022 tarihinde SGK tarafından duyurulmuştu. Bu gelişmenin ardından yapılan yeni mevzuat çalışmaları sonrası, 12 Mayıs 2023 tarihinde güncel Sosyal Güvenlik Kurumu Genel Sağlık Sigortası Alternatif Geri Ödeme Yönetmeliği yürürlüğe girdi. Yeni yönetmelikte komisyonun toplanma dönemleri, başvuruların karara bağlanma süresi, anlaşma gizliliğine ilişkin hükümler ile ilgili düzenlemeler yer aldı.⁽²¹⁾

- **Cumhurbaşkanlığı ve TBMM genel seçimleri (14 Mayıs 2023)**

14 Mayıs 2023’te gerçekleşen Cumhurbaşkanlığı ve TBMM seçimleri sonucunda Recep Tayyip Erdoğan yeniden Cumhurbaşkanı seçildi. Seçim sonrası kurulan yeni kabinede Sağlık Bakanı Fahrettin Koca tekrar göreve seçilerek yeni dönemde de Sağlık Bakanlığı görevini üstlendi.

- **KDV düzenlemesi (10 Temmuz 2023)**

10 Temmuz 2023 itibariyle %8'e tabi olan mal ve hizmetlerin KDV oranı %10'a çıkarıldı. Yapılan yeni düzenleme, ilaç liste fiyatlarına artış olarak yansdı. Şubat 2022'de temel gıda ürünlerindeki KDV oranı değişikliğiyle KDV oranı %1'e düşmüş olan bebek mamaları ve takviye edici gıdalarda değişiklik yapılmadı.⁽²²⁾

- **TİTCK'nın Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) olgunluk seviyesi 3'e erişmesi (21 Eylül 2023)**

21 Eylül 2023 itibariyle TİTCK'nın ilaç ve aşılarla ilişkin olgunluk seviyesi 3 (ML 3) düzenleyici otorite olduğu DSÖ tarafından ilan edilmiştir. Bu gelişmeyle birlikte DSÖ tarafından listelenen ulusal ilaç otoriteleri arasındaki yerini alan TİTCK'nın düzenleyici ve denetleyici faaliyetlerinde DSÖ kriterlerine uygunluğu, istikrarlı, iyi işleyen ve entegre bir sisteme sahip olduğu gösterilmiştir.

- **Torba kanun ile ilaç mevzuatında değişiklikler (1 Mart 2024)**

01.03.2024 tarihli Resmî Gazete'de "Sağlıkla İlgili Bazı Kanunlarda Ve 663 Sayılı Kanun Hükmünde Kararnamede Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun" yayımlandı. Torba kanun ile ilaç sektörüne etki eden önemli değişikliklerden biri, analizlerin ruhsatlandırmaya esas gerekliliklerden çıkartılarak piyasa kontrolü kapsamında piyasaya arz sonrasında yapılması olmuştur. Yapılan bir diğer değişiklik ile ruhsatlandırma sürecinde Sağlık Bakanlığına ilaçların toptan ve perakende satış fiyatlarının bildirilmesi yükümlülüğü kaldırılmıştır.

- **Sağlık Vadisi kurulmasına ilişkin kararname (25 Mayıs 2024)**

Türkiye Sağlık Vadisi'nin kurulmasına ilişkin Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi, 25 Mayıs 2024'te Resmi Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe girdi. TÜSEB bünyesinde kurulacak Türkiye Sağlık Vadisi isimli şirketle; sağlık alanındaki eğitim, Ar-Ge,

biyoteknoloji ve bilişim kapasitesinin artırılması; ilaç ve tıbbi teknolojiler alanında Ar-Ge, klinik araştırmalar ve üretimi içeren entegre bir sağlık sisteminin oluşturulması amaçlanmaktadır.

- **Sağlık bakanı değişikliği (2 Temmuz 2024)**

2 Temmuz 2024 tarihinde, İstanbul İl Sağlık Müdürü olarak görev yapan Prof. Dr. Kemal Memişoğlu, Sağlık Bakanlığı görevini Dr. Fahrettin Koca'dan devralmıştır.

- **Sağlık turizmi**

12. Kalkınma Planı'nda belirtildiği üzere, Türkiye'nin sağlık turizmi hizmet kapasitesinin nitelik ve nicelik olarak geliştirilmesi, uluslararası alanda tercih edilirliğinin artırılması hedeflenmektedir. "Health Türkiye" projesinin küresel bir markaya dönüştürülmesi, bu kapsamda sağlık turizmi alanında Türkiye'nin tanıtım ve pazarlama faaliyetlerinin yürütülmesini hedefleyen politika ve tedbirler belirlenmiştir. TÜİK verilerine göre 2023 yılında sağlık hizmeti almak üzere Türkiye'ye gelen turist sayısı önceki yıla göre %11,4 artışla 1,5 milyon kişi olmuş ve 3 milyar doların üzerinde sağlık turizmi geliri elde edilmiştir.⁽²³⁾

- **Sağlık altyapısı gelişmeleri ve tamamlanan şehir hastaneleri**

Türkiye'de Ağustos 2024 itibariyle 21 ilde toplam 25 şehir hastanesi faaliyette bulunmaktadır. Son olarak 2023 yılı içerisinde Kocaeli, Gaziantep ve İzmir'de, 2024 yılı içerisinde Kütahya, Antalya ve Kahramanmaraş'ta açılan şehir hastaneleri hizmet vermeye başlamıştır. Sağlık hizmet sunumunun güçlendirilmesi ve kapasitenin genişletilmesi amacıyla yeni şehir hastanelerinin inşasına devam edilmektedir. Aydın, Ordu, Samsun, Sakarya ve Şanlıurfa'da yapımı büyük oranda tamamlanan şehir hastanelerinin 2024 yılında hizmete açılması beklenmektedir. Yapımı devam eden diğer şehir hastaneleri Mardin, Diyarbakır, Trabzon, Rize ve Denizli illerinde bulunmaktadır.

4. ÜRETİM

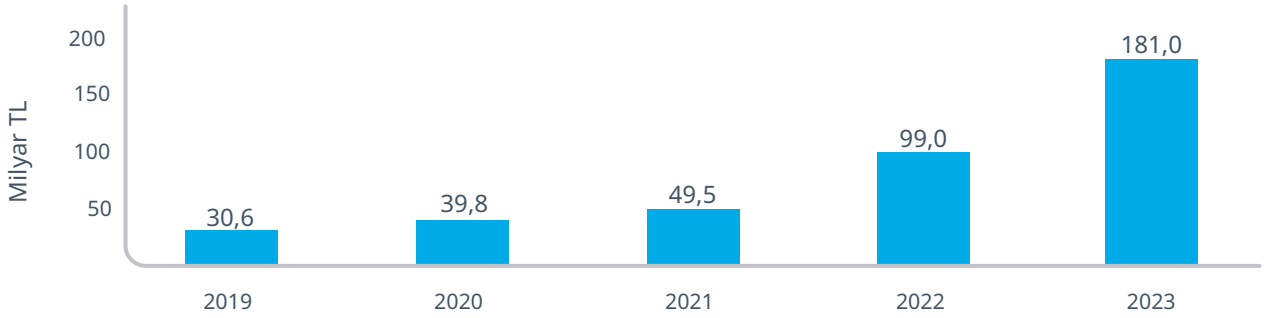
İlaç endüstrisi Türkiye’de köklü bir geçmişe ve uluslararası standartlara uygun üretim imkanlarına sahiptir. İlaçların kalite standartlarına uygun olarak üretimi ve kontrolünün sağlanması amacıyla 1984 yılından beri GMP kuralları uygulanmaktadır. Türkiye ilaç endüstrisi, dünyadaki gelişmelere paralel olarak gerekli yatırımlarla teknolojik altyapısını ve kapasitesini zaman içinde güçlendirmiştir. Türkiye’de referans ve eşdeğer ilaç üretiminin yanında sınırlı olarak etkin madde üretimi de yapılmaktadır. Dünyada ilaç ham maddesi olarak kullanılan yaklaşık 7900 farklı molekül olduğu bilinmektedir.⁽⁴⁾ Türkiye’de ağırlıklı olarak antibiyotik ve analjeziklerin olduğu belirli ilaçların etkin madde üretimi yapılmakta olup ilaç ham maddelerinin %80’inden fazlası ithalat yoluyla sağlanmaktadır. Diğer

yandan 2017’de derlenen bir çalışmada, Türkiye’de yerli üretilen 70 adet etkin madde bulunduğu belirtilmiştir.⁽²⁴⁾ Bu sayının günümüzde çok daha düşük olduğu düşünülmektedir. İlaç üretiminde ise, ileri teknoloji gerektirmesi ya da ülkede az miktarda tüketilmesi gibi sebeplerle Türkiye’de üretilmeyen ilaçlar bulunmaktadır.^{(25) (26)}

4.1. Türkiye İlaç Sektörü Üretim Performansı

TÜİK verilerine göre “Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacılığa İlişkin Malzemelerin İmalatı” sektörünün üretim değeri 2023 yılında 181 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.⁽²⁷⁾

Şekil 40: İlaç Sektörü Üretim Değeri (2019-2023)

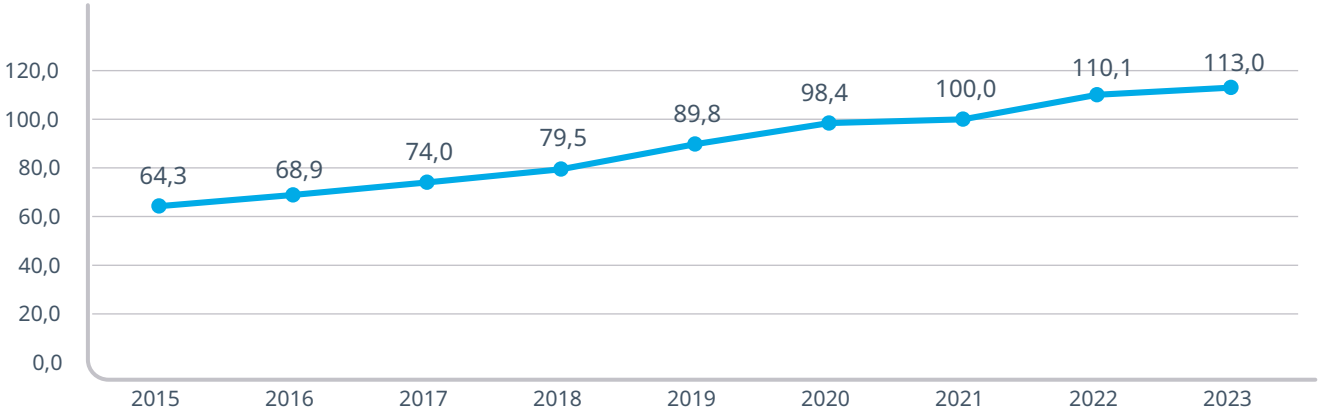


Kaynak: TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri 2023

2021 yılı baz alınarak hesaplanan ilaç sanayi üretim endeksi verileri incelendiğinde 2023 yılı 12 aylık endeks ortalaması 113,0 olarak gerçekleşmiştir. 2022

yılında önceki yıla göre %10,1 artış gösteren ilaç sanayi üretiminde 2023 yılında gerçekleşen artış %2,6 olmuştur.⁽²⁷⁾

Şekil 41: İlaç Sektörü Üretim Endeksi (2015-2023)

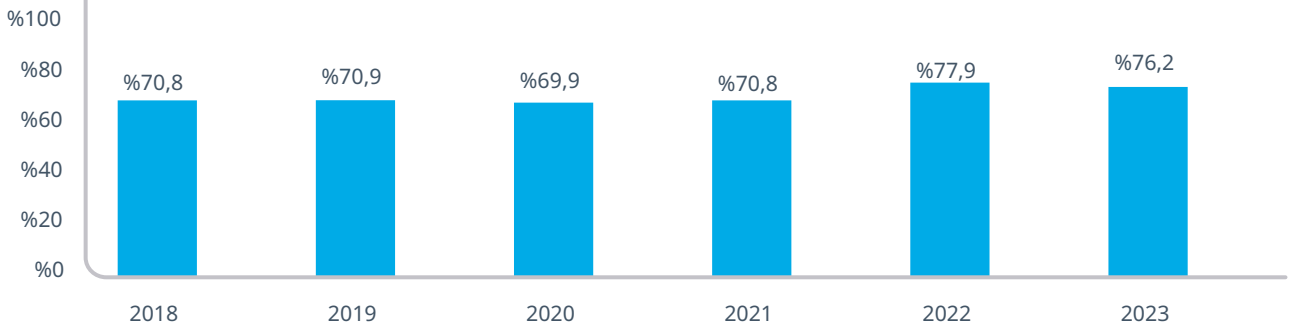


Kaynak: TÜİK Sanayi Üretim Endeksi Mayıs 2024

Türkiye’de ilaç sektörü kapasite kullanımı 2022 yılında hızlı bir artış göstererek %77,9 olarak kaydedilmişti. 2023 yılı ilaç sektörü kapasite kullanım oranı, önceki yıla göre 1.7 puan azalarak %76,2 olmuştur. İlaç sektörü

kapasite kullanım oranı son yıl düşüş göstermesine rağmen, 2021 ve önceki yıllardaki kapasite kullanım seviyelerinin üzerinde kalmıştır.⁽²⁷⁾

Şekil 42: İlaç Sektörü Kapasite Kullanımı (2018-2023)



Kaynak: TCMB İmalat Sanayi Kapasite Kullanım Oranı, Not: Yıllara ait 12 aylık ortalama veri kullanılmıştır.

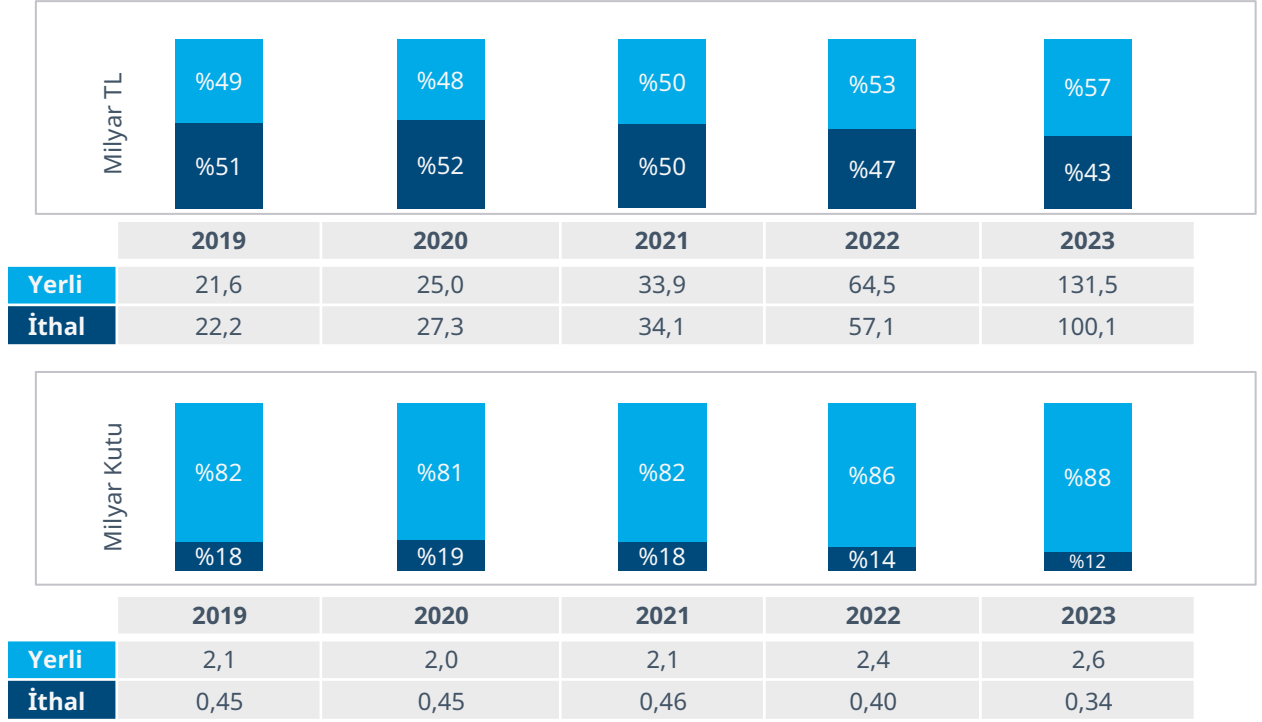
4.2. Türkiye İlaç Pazarında Yerli ve İthal İlaç Dağılımı

2023 yılında Türkiye ilaç pazarının kutu ölçeğinde %88’ini, değer ölçeğinde ise %57’sini yerli üretim ilaçlar oluşturmuştur. Yerli üretilen ilaçların özellikle 2022 yılı itibariyle hem kutu hem de değerde pazar payını artırdığı gözlenmektedir. Yerli üretim kutu satışları, 2023’te önceki yıla göre %7 büyüyerek 2,6 milyar

kutuya ulaşmıştır. Değer bazında bakıldığında ise, yerli üretilen ilaçlar son yıl %104 büyümeye göstererek 131,5 milyar TL satış büyüklüğüne ulaşmıştır. 2023 yılında Türkiye ilaç pazarında yerli üretim ilaç satışlarının yaklaşık %36’sını (~47,8 milyar TL) referans ilaçlar oluştururken, yerli üretilen referans ilaç satışları değerde önceki yıla göre %98 büyümeye göstermiştir.



Şekil 43: Türkiye İlaç Pazarında Değer ve Kutu Bazında Yerli ve İthal İlaç Dağılımı

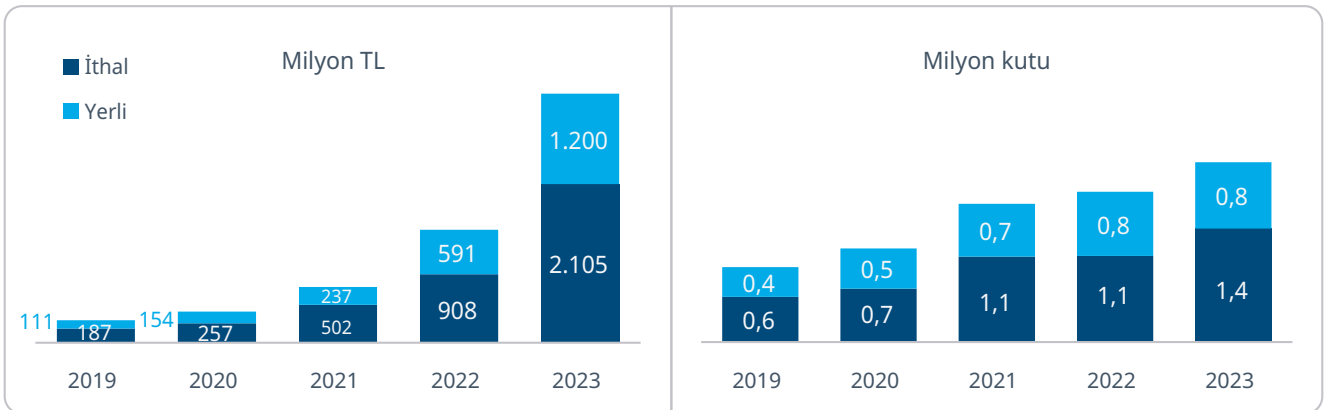


Kaynak: IQVIA Türkiye Eczane & Hastane Veri Tabanı

Diğer yandan Türkiye’de yerli üretilen biyobenzer ilaçlar (Epoetin alfa, filgrastim, infliximab, insülin glargine, trastuzumab) 2023 yılında 1,2 milyar TL’lik satış oluşturmuştur. Biyobenzer ürünlerin 3,3 milyar TL, toplam biyoteknolojik pazarın ise 37,8 milyar TL

büyükluğe ulaştığı Türkiye’de, biyoteknolojik ilaç pazarında yerli üretimin limitli kaldığı görülmektedir. (Not: Yeni rapor döneminde biyoteknolojik pazar tanımında güncelleme yapılmıştır, detaylı bilgi için ‘Açıklamalar’ bölümünü inceleyiniz.)⁽²⁸⁾

Şekil 44: Türkiye Biyobenzer İlaç Pazarı Büyüklüğü

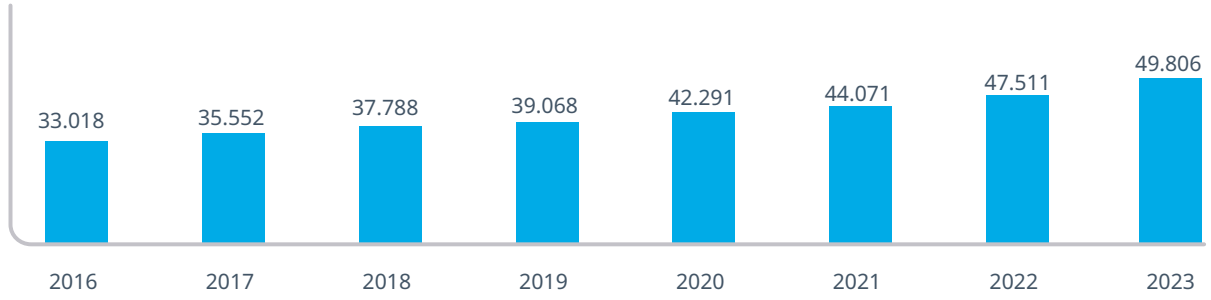


Kaynak: IQVIA Türkiye Eczane & Hastane Veri Tabanı

4.3. Türkiye İlaç Sektöründe Üretici Firmalar ve İstihdam

TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistiklerine göre 2023 yılında, Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacılığa İlişkin Malzemelerin İmalatı grubunda bulunan girişim sayısı 782 ve çalışan sayısı 49806 dir.⁽²⁷⁾

Şekil 45: İlaç Sektörü Çalışan Sayısı



Kaynak: TÜİK Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri 2023

Temmuz 2024 itibariyle, Türkiye’de TİTCK tarafından onaylı 99 ilaç üretim tesisi, 10 radyofarmasötik üretim tesisi, 13 ham madde üretim tesisi, 3 geleneksel bitkisel tıbbi ürün ve 4 özel tıbbi amaçlı diyet gıda üretim tesisi faaliyet göstermektedir.⁽²⁹⁾

İstanbul Sanayi Odası’nın yayımladığı 2023 verilerine göre, Türkiye’nin 500 Büyük Sanayi Kuruluşu listesinde 9, İkinci 500 Büyük Sanayi Kuruluşu listesinde 6 olmak üzere ilk 1000’de toplam 15 ilaç firması bulunmaktadır (Tablo 5).⁽³⁰⁾

Tablo 5: Türkiye’de Önde Gelen İlaç Üreticileri (2023)

SIRA	KURULUŞ ADI	ÜRETİMDEN NET SATIŞ (MİLYAR TL)	NET SATIŞ (MİLYAR TL)	ÇALIŞAN SAYISI
79	Abdi İbrahim	14,53	17,35	4.715
160	Deva Holding	8,85	8,89	2.942
217	Koçak Farma	6,77	6,77	-
222	Nobel	6,66	6,84	-
321	Atabay	4,73	4,77	662
345	Polifarma	4,37	4,47	-
378	World Medicine	3,96	3,97	-
428	Santa Farma	3,41	3,44	1.026
441	Humanis	3,36	3,41	1.042
644	-	-	-	-
733	Menarini	1,94	5,06	-
739	İlko	1,92	1,97	-
830	Biofarma	1,69	1,71	653
920	Türk İlaç	1,48	1,56	-
980	Onko	1,35	1,44	400

Kaynak: www.iso500.org.tr, NACE 21 Temel Eczacılık Ürünlerinin ve Eczacıliğe İlişkin Malzemelerin İmalatı

AIFD Ekonomik Değer Anketi’ne göre, Türkiye’de 2022 yılı itibariyle araştırmacı ilaç firmalarının 5 adet Marmara Bölgesi’nde ve 1 adet Ankara’da olmak üzere 528 milyon kutu kapasiteli 6 adet üretim tesisi bulunmaktadır. 35 firma içerisinde 21 firmanın ise

fason üretim yaptırdığı belirtilmektedir. Fason üretim de dahil olmak üzere araştırmacı ilaç firmalarının toplam kutu üretimi 2022 yılında 781 milyon kutu, dolar bazında ise toplam üretim 624 milyon dolar olarak kaydedilmiştir.⁽³¹⁾

5. DIŞ TİCARET

İlaç ve eczacılık ürünlerini tanımlamak için, Armonize Sistem altında belirlenen 2936, 2937, 2938, 2939, 2941, 3001, 3002, 3003, 3004, 3006 HS kodları analize dahil edilmiştir. İlaçlar, antibiyotikler, kan ürünleri, serum ve aşılar, vitaminler, hormon ve türevleri, glikozitler, bitkisel alkaloidler ilgili kodlar altında bulunan ürün gruplarıdır.

5.1. Küresel İlaç İhracatında Önde Gelen Ülkeler

2023 yılında küresel ilaç ihracatı 876 milyar dolara ulaşmış olup ilk 10 ihracatçı ülke, toplam ihracatın %76'sını oluşturmuştur. Almanya, İsviçre ve ABD dünya çapında en çok ilaç ihracatı yapan ilk 3 ülke olurken Türkiye 28. sırada yer almaktadır.⁽⁴¹⁾ Dünyada ilaç ihracatında ilk sıralara yerleşen ülkelerin aynı zamanda en çok ilaç Ar-Ge harcaması yapan ve fikri mülkiyet haklarının güçlü şekilde korunduğu ülkeler olduğu göze çarpmaktadır.

Tablo 6: Küresel İlaç İhracatında İlk 10 Ülke (2023)

ÜLKE	İHRACAT DEĞERİ (MİLYAR DOLAR)	GSYH (MİLYAR DOLAR)	İLAÇ İHRACATININ GSYH İÇİNDEKİ PAYI (%)
1. Almanya	118,8	4.456	2,7
2. İsviçre	103,8	885	11,7
3. ABD	97,6	27.361	0,4
4. İrlanda	83,9	546	15,4
5. Belçika	83,7	632	13,2
6. İtalya	51,7	2.255	2,3
7. Fransa	38,7	3.031	1,3
8. Hollanda	34,7	1.118	3,1
9. Birleşik Krallık	28,9	3.340	0,9
10. Hindistan	23,1	3.550	0,7
28.Türkiye	2,2	1.108	0,2

Kaynak: TradeMap, Worldbank

5.2. Küresel İlaç İthalatında Önde Gelen Ülkeler

2023 yılında küresel ilaç ithalatında önde gelen ilk 3 ülke ABD, Almanya ve Belçika olmuştur. Gelişmiş ülkeler, genellikle birbirlerinden ilaç ithalatı yapmakta

olup, geliştirmekte olan ülkelere yaptıkları ithalat oldukça sınırlıdır.⁽³²⁾ Geliştirmekte olan ülkelerdeki sınırlı ilaç üretim kapasitesi ve teknolojik altyapının uygun olmaması gibi etkenler bu durumun nedenleri arasında gösterilebilir.

Tablo 7: Küresel İlaç İthalatında İlk 10 Ülke (2023)

ÜLKE	İTHALAT DEĞERİ (MİLYAR DOLAR)	GSYH (MİLYAR DOLAR)	İLAÇ İTHALATININ GSYH İÇİNDEKİ PAYI (%)
1. ABD	189,8	27.361	0,7
2. Belçika	73,9	632	11,7
3. Almanya	73,8	4.456	1,7
4. İsviçre	58,9	885	6,7
5. Çin	45,4	17.795	0,3
6. İtalya	40,3	2.255	1,8
7. Fransa	37,6	3.031	1,2
8. Japonya	31,6	4.213	0,7
9. Hollanda	29,2	1.118	2,6
10. Birleşik Krallık	27,6	3.340	0,8
29. Türkiye	5,4	1.108	0,5

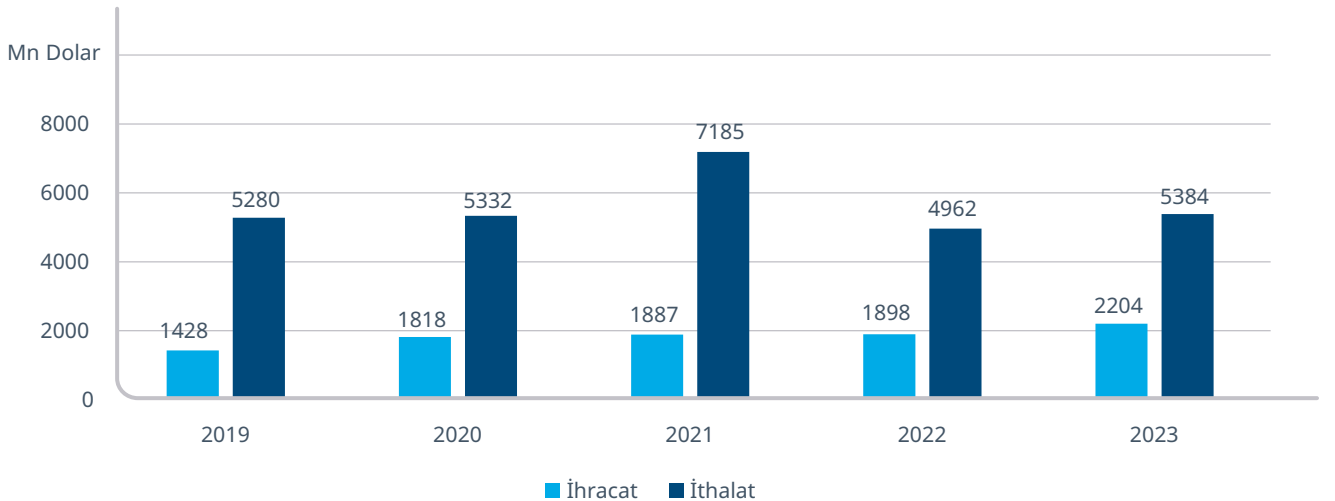
Kaynak: TradeMap, Worldbank

5.3. Türkiye İlaç Sektörü İthalat ve İhracat Performansı

Türkiye ilaç sektöründe ithalat ve ihracat değerlerinin son 5 yıl içerisindeki değişimi Şekil 46'da verilmiştir. Türkiye'de 2023 yılında ilaç sektörü ihracat değeri, önceki yıla göre %16 artışla 2,2 milyar dolara

yükselmiştir. Türkiye'nin ilaç sektörü ithalatı ise 2023'te yıllık bazda %9 artışla yaklaşık 5,4 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Türkiye ilaç sektörü ithalatında ön plana çıkan ürün gruplarının ağırlıklı olarak bazı aşılar, kan ürünleri, insülinler, onkoloji ürünleri ile referans biyoteknolojik ürünler olduğu görülmektedir.⁽³²⁾

Şekil 46: Türkiye İlaç Sektörü İthalat ve İhracat Değeri



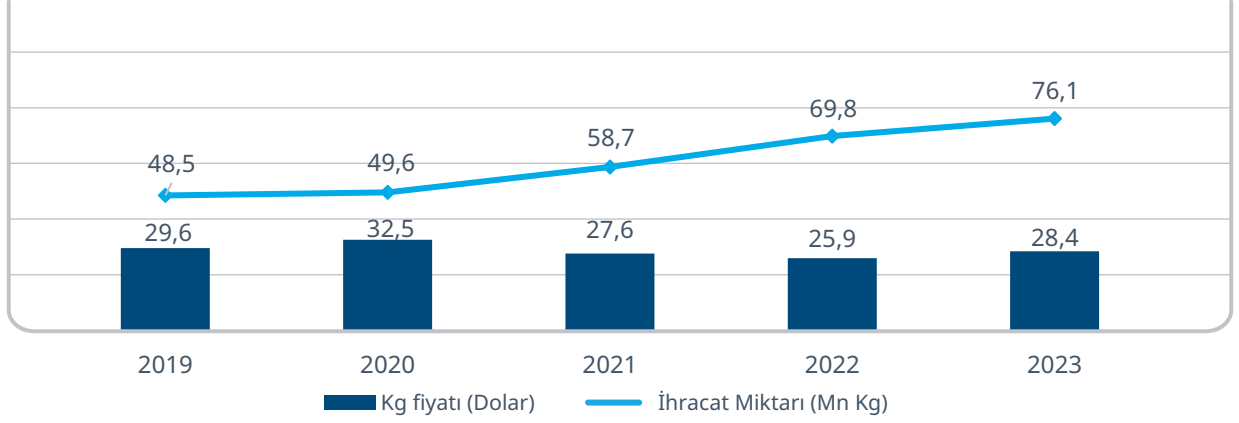
Kaynak: TradeMap

5.4. Türkiye İlaç Sektörü İhracat Miktarı ve Kilogram Fiyatı

Türkiye’de ilaç ihracat miktarı 2019-2023 yılları arasında %12,6 bileşik yıllık büyüme oranıyla artış göstermiş ve 2023 yılında önceki yıla göre %6,1 artışla 77,6 milyon

kilograma ulaşmıştır. Türkiye’de 2020 yılından sonra düşüş trendi görülen kilogram başı ilaç ihracat fiyatı ise 2023 yılında %9,4 artışla 28,4 dolar seviyesine yükselmiştir.⁽³²⁾

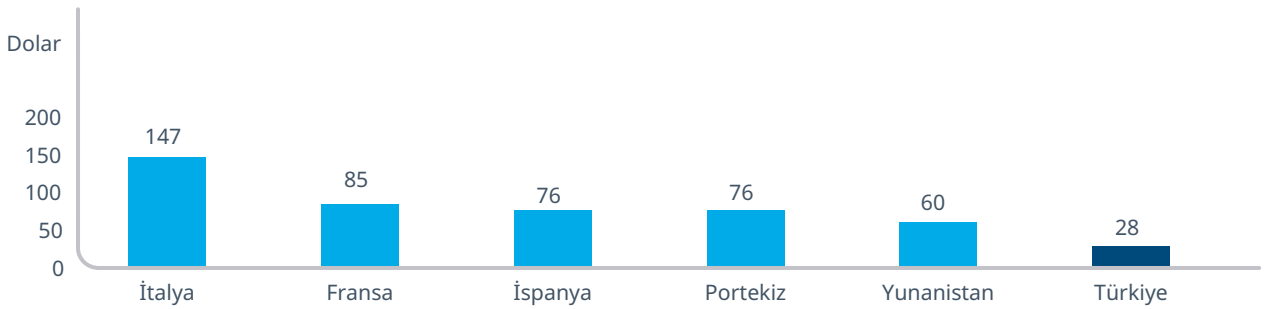
Şekil 47: Türkiye İlaç Sektörü İhracat Miktarı ve Kilogram Fiyatı



Kaynak: TradeMap

İlaç sektörü ihracatında ülkelere göre kilogram fiyatları incelendiğinde, Türkiye’nin 28 dolarlık kilogram fiyatı ile birçok Avrupa ülkesine göre daha düşük ihracat fiyat seviyesine sahip olduğu görülmektedir.⁽³²⁾

Şekil 48: Ülkelere Göre İlaç Sektörü İhracatı Kilogram Fiyatı (2023)



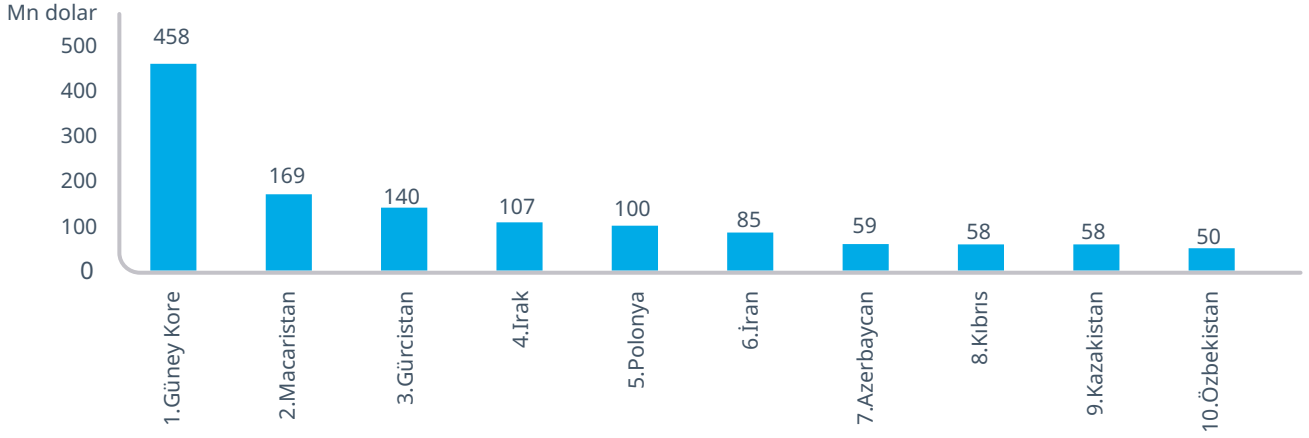
Kaynak: TradeMap

5.5. Türkiye İlaç Sektörü İhracatında Önde Gelen Ülkeler

Türkiye 2023 yılında Ortadoğu, Asya ve Avrupa ülkeleri ağırlıkta olmak üzere 179 ülkeye toplam 2,2 milyar dolar ilaç ihracatı gerçekleştirmiştir. Türkiye'nin ilaç ihracatı yaptığı ülkeler arasında 458 milyon dolarla

Güney Kore ilk sırada yer alırken, diğer önde gelen ülkeler Macaristan, Gürcistan, Irak, Polonya, İran, Azerbaycan, Kıbrıs, Kazakistan ve Özbekistan'dır. Türkiye'nin ilaç ihracatı yaptığı ilk 10 ülke, ilaç ihracatının %58'ini oluştururken, ilk 20 ülkenin payı %72 olmuştur.⁽³²⁾

Şekil 49: Türkiye İlaç Sektörü İhracatı İlk 10 Ülke (2023)



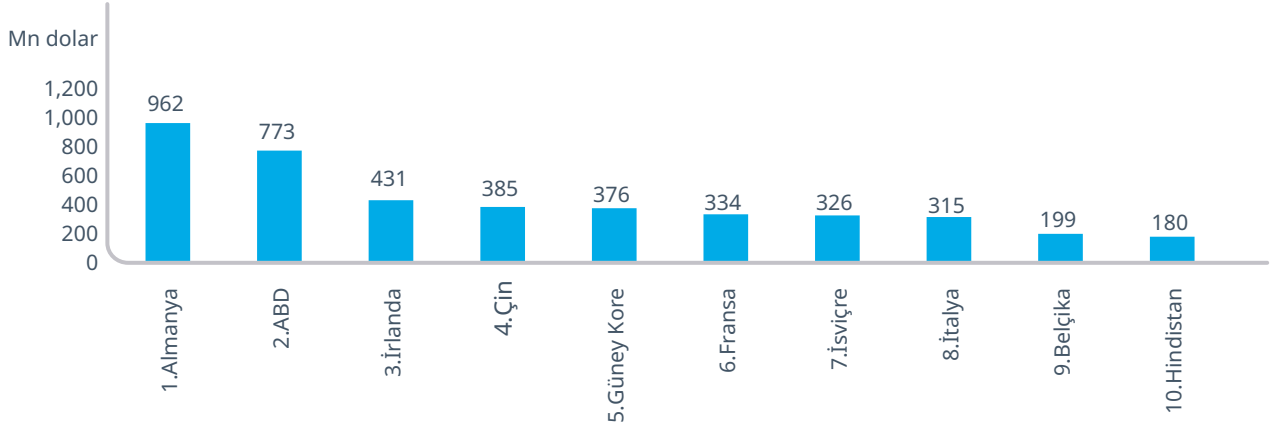
Kaynak: TradeMap

5.6. Türkiye İlaç Sektörü İthalatında Önde Gelen Ülkeler

Türkiye 2023'te 92 ülkeden toplam 5,4 milyar dolarlık ilaç ithalatı gerçekleştirmiştir. Ar-Ge ve inovasyonun güçlü olduğu ABD ve gelişmiş Avrupa ülkeleri, Türkiye ilaç

sektörü ithalatında önemli bir paya sahiptir. İlk sırada yer alan Almanya 962 milyon dolar ile Türkiye'nin ilaç ithalatının %18'ini oluşturmaktadır. Almanya'yı sırasıyla ABD, İrlanda ve Çin takip etmektedir. Türkiye'de 2023 yılı ilaç sektörü ithalatını oluşturan ilk 10 ülkenin payı %80, ilk 20 ülkenin payı %96 olmuştur.⁽³²⁾

Şekil 50: Türkiye İlaç Sektörü İthalatı İlk 10 Ülke (2023)

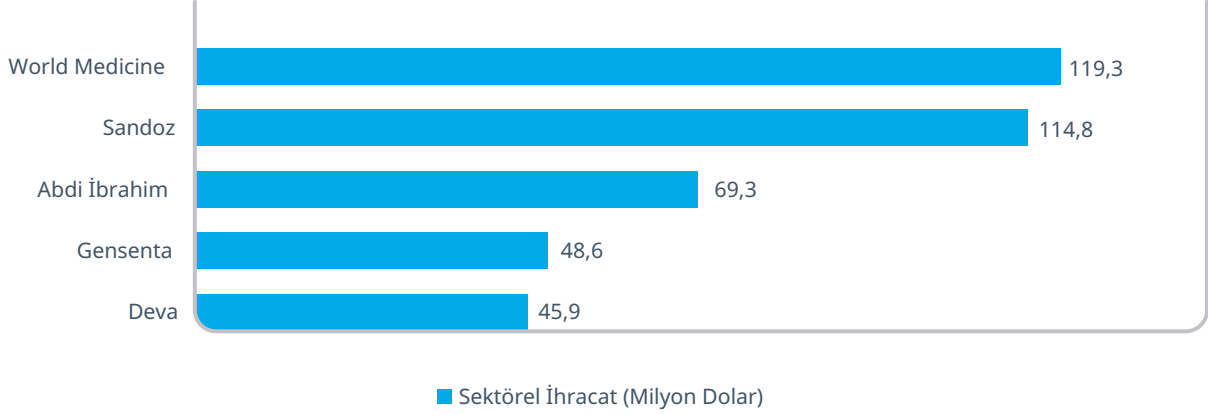


Kaynak: TradeMap

5.7. Türkiye İlaç Sektörü İhracatında Önde Gelen Firmalar

Türkiye İhracatçıları Meclisi (TİM) tarafından açıklanan 'Türkiye'nin ilk 1000 ihracatçısı' listesinde yer alan ilaç firmaları ve ihracat değerleri Şekil 51'de verilmiştir. ⁽³³⁾

Şekil 51: Türkiye İlaç Sektörü İhracatında Önde Gelen İlaç Firmaları (2023)



Kaynak: TİM Türkiye'nin İlk 1000 İhracatçısı 2023

Not: Kimyevi Maddeler ve Mamulleri sektörü altındaki ilaç firmaları gösterilmiştir. İşminin açıklanmasını istemeyen/araştırmaya katılmayan firmalar listede yer almamaktadır



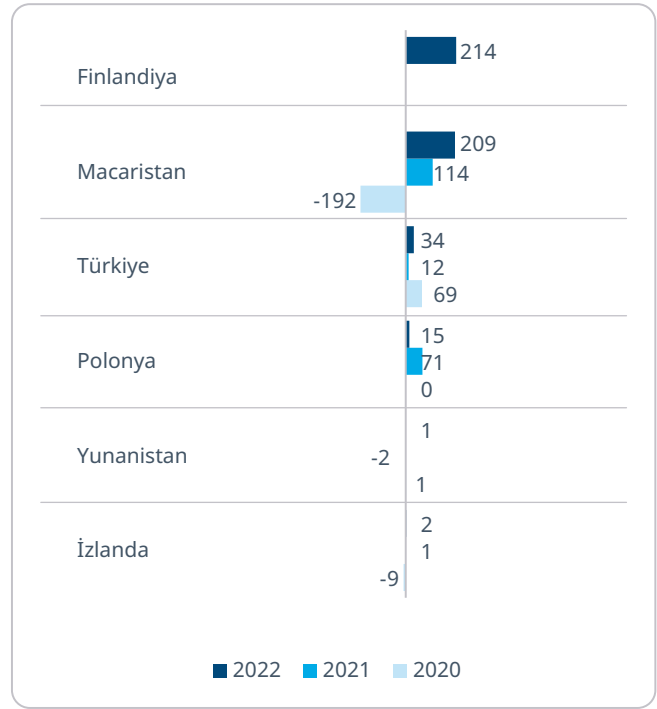
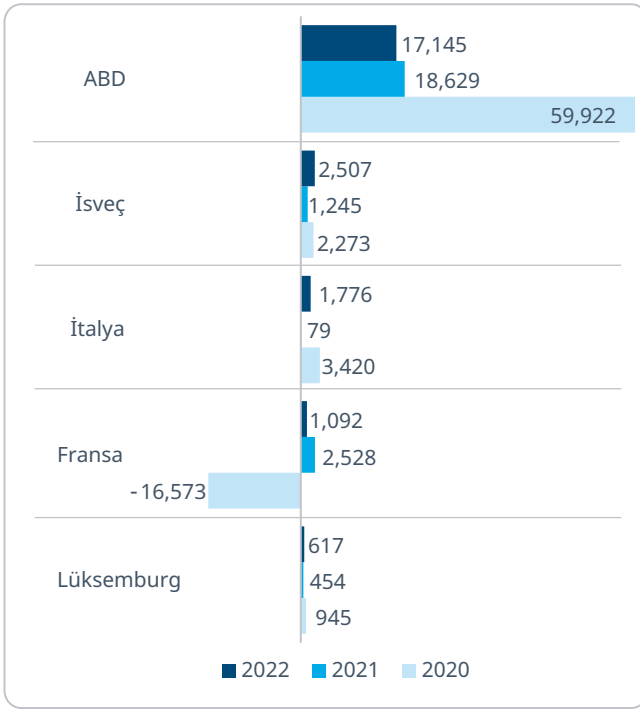
6. YATIRIM

6.1. Ülkelere Göre İlaç Endüstrisi Doğrudan Yabancı Yatırım Çıkışları

Bir ülkenin yerleşikleri tarafından başka bir ülkeye yapılan yatırımlar, doğrudan yabancı yatırım (DYY) çıkışı olarak ifade edilir. OECD veri tabanında ilaç endüstrisine yönelik yatırım verisi açıklanan ülke sayısı sınırlı olmakla birlikte, DYY verisi bulunan ülkeler

incelendiğinde 2022 yılında 17 milyar dolar DYY çıkışı ile ABD, ilaç endüstrisinde diğer ülkelere en çok yatırım yapan ülke konumundadır. 2022’de ilaç endüstrisinde 1 milyar doların üzerinde DYY çıkışı bulunan diğer ülkeler İsveç, İtalya ve Fransa’dır. Türkiye’deki şirketler ilaç sektöründe 2022 yılında 34 milyon dolar DYY çıkışı gerçekleştirmiştir.⁽²⁾

Şekil 52: Ülkelere Göre İlaç Endüstrisi DYY Çıkışları (Milyon Dolar)



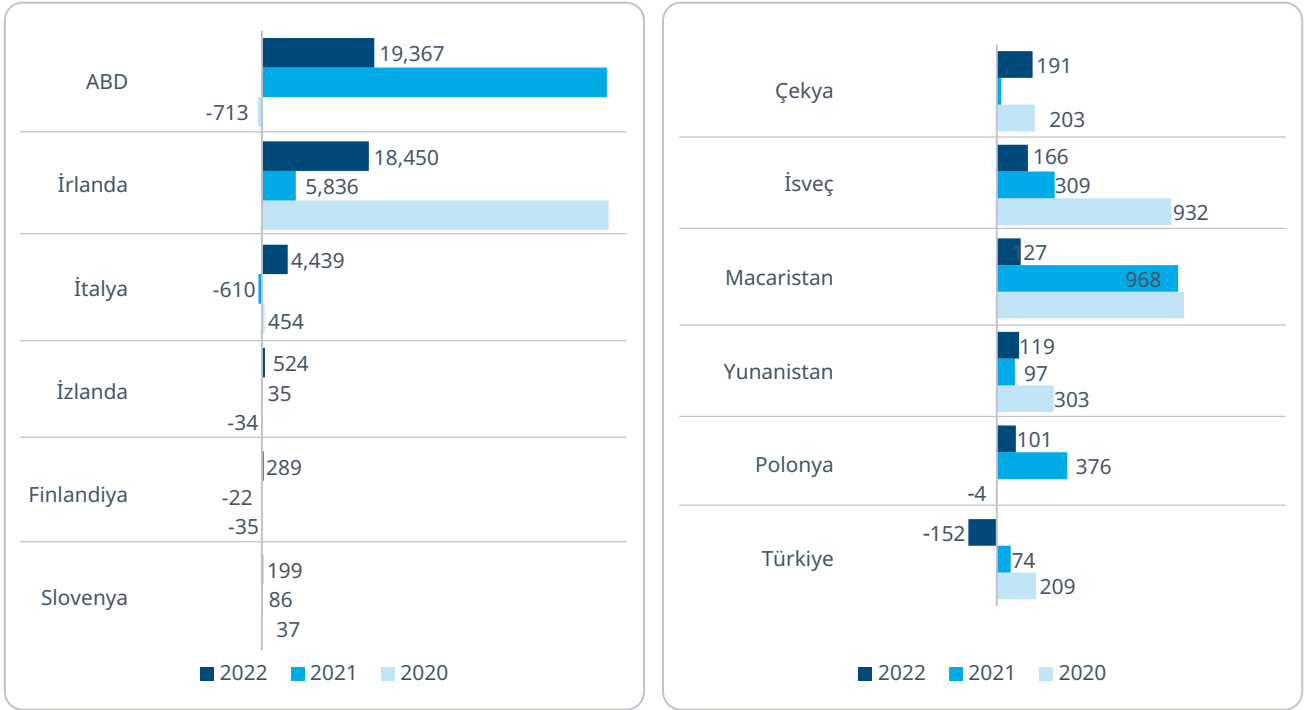
Kaynak: OECD

6.2. Ülkelere Göre İlaç Endüstrisi Doğrudan Yabancı Yatırım Girişleri

OECD veri tabanında DYY verisi bulunan ülkelerde 2020-2022 yılları arasında ilaç endüstrisinde gerçekleşen DYY girişleri Şekil 53’te gösterilmiştir. Küresel ilaç sektöründe lider olan ve çok uluslu ilaç şirketlerinin birçoğunun merkezine ev sahipliği yapan ABD 19 milyar dolar DYY girişi ile 2022 yılında ilaç endüstrisine en çok yabancı yatırım çeken ülke olmuştur. 2022 yılında ilaç

sektörüne yatırım çeken diğer önde gelen pazarlar İrlanda ve İtalya olmuştur. İrlanda, yabancı sermayeyi ülkeye çekmek üzere uyguladığı teşvikler ve uzun vadeli politikaları sayesinde, ilaç endüstrisi dahil olmak üzere birçok alanda yabancı yatırımcıların dikkatini çekmektedir. Açıklanan güncel verilere göre, Türkiye’de ilaç endüstrisine yapılan DYY 2020’de 209 milyon dolar, 2021’de 74 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir ancak 2022’de 152 milyon dolar yabancı yatırımın ülkeden ayrıldığı görülmektedir.⁽²⁾

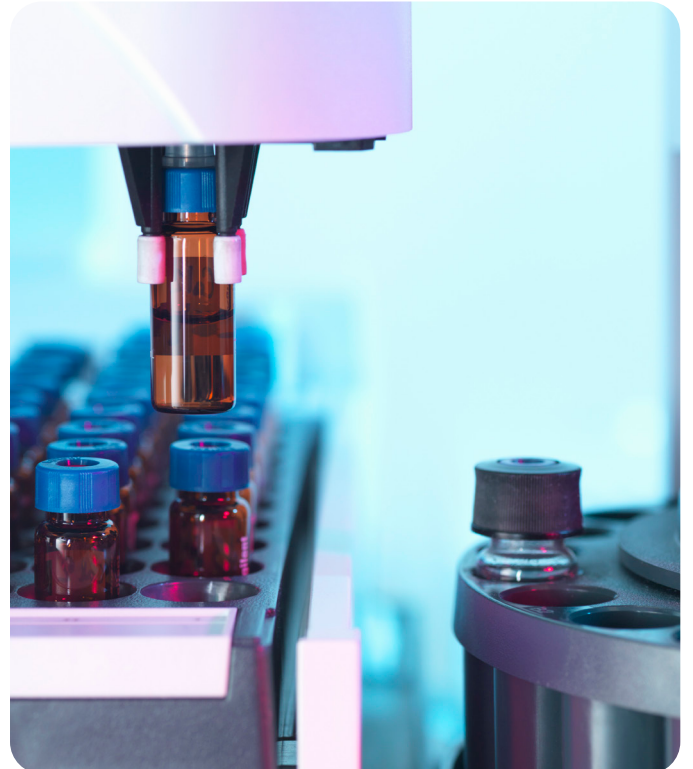
Şekil 53: Ülkelere Göre İlaç Endüstrisi DYY Girişleri (Milyon Dolar)



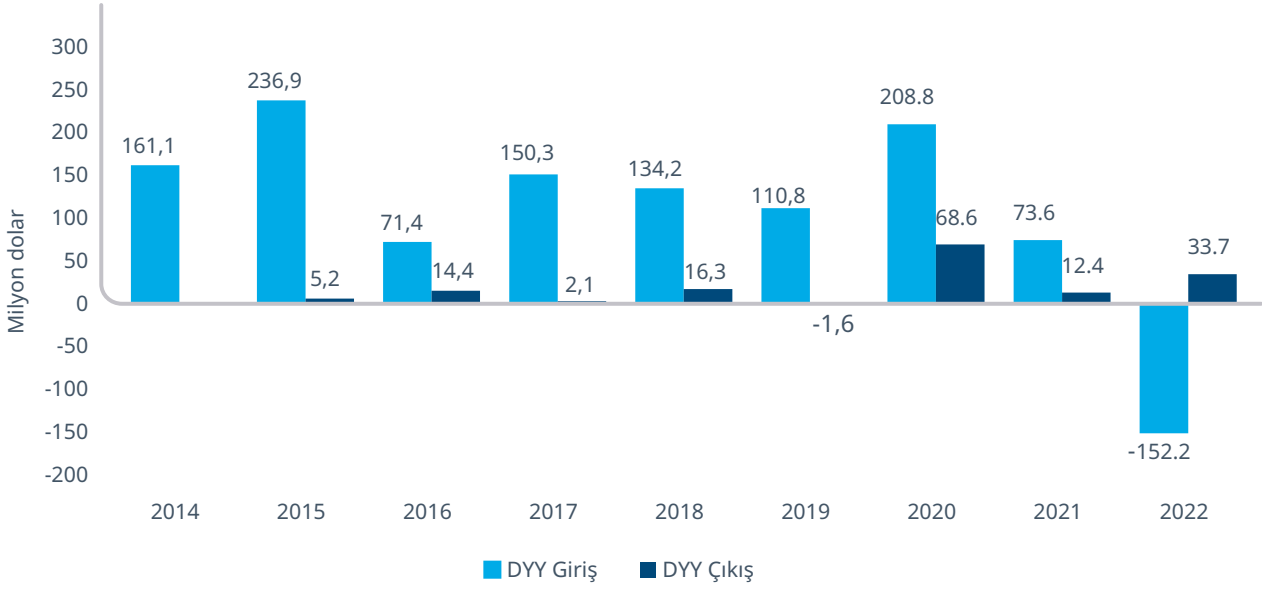
Kaynak: OECD

6.3. Türkiye İlaç Endüstrisinde Doğrudan Yabancı Yatırım Giriş ve Çıkışı

Türkiye ilaç endüstrisindeki DYY akışının yıllar içerisindeki değişimi Şekil 54'te gösterilmiştir. 2015 yılında eczacılık ve ilaç ürünleri imalatının ülkede öncelikli yatırımlar kapsamına alınmasıyla, aynı yıl endüstrideki DYY girişi de hızla artmıştır. Covid-19 pandemisi, 2020 yılında Türkiye ve dünyada toplam DYY girişinde önemli bir düşüşe neden olmuş ancak diğer endüstrilerin aksine ilaç endüstrisinde pandemi dönemi yatırımlarının etkisiyle DYY girişinde önemli bir artış görülmüştür. Türkiye ilaç endüstrisinde DYY çıkışı da pandemi döneminde artış göstermiştir. Güncel duruma bakıldığında, 2022 yılında 152 milyon dolar değerinde DYY'nin ülkeden ayrıldığı, bunun yanında Türkiye'de yerleşik şirketler tarafından diğer ülkelerin ilaç endüstrilerine yapılan yatırımların 34 milyon dolar olduğu görülmektedir.⁽²⁾



Şekil 54: Türkiye İlaç Endüstrisinde Yıllara Göre DYY Giriş ve Çıkışları



Kaynak: OECD

Günümüzde birçok ülke dışarıdan yabancı sermaye girişini artırmak amacıyla teşvik programları sunmaktadır ancak teşvik programlarının tek başına DYY girişi için yeterli olmadığı göz önünde bulundurulmalıdır. Makroekonomik büyüme, nitelikli iş gücü, yatırım yapılacak ülkenin tahmin edilebilir, istikrarlı ve şeffaf olması, fikri mülkiyet haklarına ilişkin uygulamalar, ülkedeki legal çerçeve, politika ve regülasyonlar, ülkenin sektördeki stratejik hedefleri yabancı yatırım girişini etkileyen faktörler arasında yer almaktadır.⁽³⁴⁾

6.4. Türkiye İlaç Endüstrisinde Öne Çıkan Uluslararası Yatırımlar

- Abbvie yerel üretim projesi kapsamında başlıca göz sağlığı ürünlerinin üretimini Abdi İbrahim'in üretim tesisinde gerçekleştirecek. Global teknoloji transferi sağlayacak yatırımın açıklanan değeri 20 milyon avro olup tesiste 2023 yılında pilot üretime başlandığı belirtilmiştir.⁽³⁵⁾

- Sanofi, 2023'te yerli üretim yatırımı ile 3 katmanlı tablet üretim teknolojisini Türkiye'deki üretim tesislerine getirerek, 6,5 milyon avro ithalatı yerelleştirdi.⁽³⁶⁾
- Danone, 2023'te 450 milyon TL değerinde yatırım ile malnütrisyon tedavisinde kullanılan medikal beslenme ürünlerinin yerli üretimine başladı.⁽³⁷⁾

Türkiye'de yapılan yatırımların yanı sıra yerli ilaç firmaları tarafından yurt dışına yapılan yatırımlar da mevcuttur. Gen İlaç, 2023'te imzaladığı anlaşma ile Azerbaycan'da kurulacak ilk ilaç üretim tesisine %71 oranında ortak olmuştur. Gen İlaç ve AIC tarafından yaklaşık 30 milyon dolar tutarında bir yatırım yapılması öngörülen tesisin, 2026 yılında tam kapasite ile faaliyete geçmesi beklenmektedir.

*Haber ve firma web siteleri gibi açık kaynaklarda 2023-2024 yıllarında yayınlanan haberlerden derlenen öne çıkan üretim yatırımları paylaşılmıştır, gerçekleşen tüm yatırımları kapsamamaktadır.

6.5. Fikri Mülkiyet Haklarının Korunması, Regülasyonlar ve Ar-Ge Yatırımları Arasındaki İlişki

Küresel ilaç endüstrisinde Ar-Ge faaliyetlerinin şirketlerin başarısında önemli bir yeri olup, güçlü bilimsel bilgiye sahip olmak önceliklidir. Fikri mülkiyet hakları, ilaç endüstrisinde geliştirilen yeniliğin ve bu alanda çekilen yatırımın desteklenmesi adına önem taşımaktadır.⁽³⁸⁾ Bu hakların güçlü bir şekilde korunması, ilaç sektöründeki ticaret ve yatırım kararlarını etkileyen önemli bir faktör olmuştur. Bu nedenle sektörde fikri

mülkiyet hakları ile yatırımlar arasında pozitif bir ilişki bulunması beklenen bir durumdur.⁽³⁹⁾ Ülkelerde fikri mülkiyet haklarının korunmasına yönelik farklı düzenlemelere bağlı olarak, Ar-Ge yatırımları arasındaki ilişkinin ülkelere ya da bölgelere göre değişmesi beklenebilir. Farklı ülkelerde işletmeler tarafından ilaç sektörüne yapılan Ar-Ge harcamaları ile patent korumalı ilaç satışlarının ilaç pazarı içindeki payı Tablo 8'de kıyaslanmıştır. İlaç Ar-Ge harcamalarında önde gelen birçok ülkede, patent korumalı ilaç paylarının da genel olarak yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 8: Ülkelerdeki İlaç Ar-Ge Harcaması ve Patent Korumalı İlaç Pazarları (2023)

ÜLKE	İLAÇ AR-GE HARCAMASI* (MİLYON DOLAR)	PATENT KORUMALI ÜRÜNLERİN İLAÇ PAZARINDAKİ PAYI
ABD	103.899	%64
Çin	26.293	%8
Japonya	15.067	%50
Almanya	7.873	%47
İsviçre	5.969	%47
Belçika	4.276	%57
Güney Kore	2.874	%18
İspanya	1.374	%50
İtalya	1.252	%49
İsveç	1.185	%48
Macaristan	1.143	%37
Fransa	1.094	%49
Birleşik Krallık	839	%48
Avusturya	597	%54
İrlanda	580	%42
Kanada	573	%39
Türkiye	452	%14

Kaynak: OECD, IQVIA analizi

*Mali ve Mali Olmayan İşletmeler Tarafından İlaç Sektöründe Yapılan Ar-Ge Harcaması (OECD), 2023 veya en yakın yıla ait veri gösterilmiştir

Ülkelerin yüksek teknoloji ve katma değere sahip yatırımları çekebilmesinde güçlü fikri mülkiyet korumasının yanında öngörülebilir ve istikrarlı siyasi iklim, nitelikli iş gücü, pazara erişimde sürdürülebilir

politikaların bulunması, üretim ve lojistik yetkinlikler gibi birçok faktör belirleyici rol oynamaktadır. Tablo 9'da ülkelerin biyofarma alanında çektiği yatırım performansını etkileyen faktörler verilmiştir.⁽⁴⁰⁾

Tablo 9: Biyofarma Alanında Yatırımı Etkileyen Faktörler

FAKTÖR	AÇIKLAMA
Bilimsel yetkinlik ve altyapı	Ar-Ge çalışmalarına katılan nitelikli iş gücü ve altyapı imkanları
Klinik araştırma ortamı	İlaç geliştirme sürecinde klinik araştırmalar için uygun ortam ve regülasyonların mevcut olması
Üretim ve lojistik	Gelişmiş üretim yetkinlikleri, lojistik ve dağıtımı içeren verimli bir tedarik zinciri
Regülasyonlar	Güçlü bir fikri mülkiyet koruma sistemi, uluslararası uyumlu düzenlemelerin varlığı ve etkin bir şekilde uygulanması
Pazara erişim süreçleri	Sürdürülebilir fiyatlandırma ve geri ödeme sistemi ile desteklenen pazar potansiyeli
Teşvik ve destekler	Kamu tarafından ilaç Ar-Ge faaliyetlerine sağlanan destek ve teşvik mekanizmaları
Genel durumu	Öngörülebilir ve istikrarlı siyasi iklim Güvenilir hukuk sistemi

Kaynak: Biopharmaceutical Competitiveness and Investment Survey (BCI)'den uyarlanmıştır.

Türkiye'nin biyofarma alanında çektiği yatırımın miktar ve katma değer olarak artırılarak diğer ülkeler ile rekabetçi bir konuma gelebilmesi, ilgili faktörlerde yapılacak geliştirmeler sonucu yatırımcılara daha çekici bir yatırım ortamı sağlanması ile mümkün olabilir.



durum, gelişmekte olan biyofarma şirketleri tarafından pazara ulaştırılan inovasyonun yıllar içerisinde arttığını göstermektedir.⁽⁴²⁾

Bu trende paralel olarak, birçok büyük ilaç şirketi, daha küçük ölçekteki biyoteknoloji şirketlerini satın alarak portföylerini güçlendirmeye devam etmektedir.⁽⁴³⁾

2023'ün en yüksek değerli anlaşması, Seagen'in Pfizer tarafından 43 milyar dolara satın alınması olmuştur. 2023'te gerçekleşen en büyük 10 biyofarma birleşme ve satın alma anlaşmasının toplam değeri ise yaklaşık 116 milyar dolardır.⁽⁴⁴⁾

Tablo 10: 2023'te İlaç Şirketlerinin Gerçekleştirdiği En Büyük 10 Biyofarma Satın Alımı

HEDEF ŞİRKET	YATIRIMCI	ODAK TEDAVİ ALANI	ANLAŞMA DEĞERİ (MİLYAR DOLAR)
 Seagen	Pfizer	Onkoloji	43
 Karuna Therapeutics	B.M.S.	Nöroloji	14
 Prometheus Biosciences	Merck	İmmünoloji	10,8
 ImmunoGen	Abbvie	Onkoloji	10,1
 Cerevel Therapeutics	Abbvie	Nöroloji	8,7
 Reata Pharmaceuticals	Biogen	Nöroloji	7,3
 Telavant	Roche	İmmünoloji	7,1
 Iveric Bio	Astellas	Oftalmoloji	5,9
 Mirati Therapeutics	B.M.S.	Onkoloji	4,8
 RayzeBio	B.M.S.	Onkoloji (Radyofarmasötik)	4,1

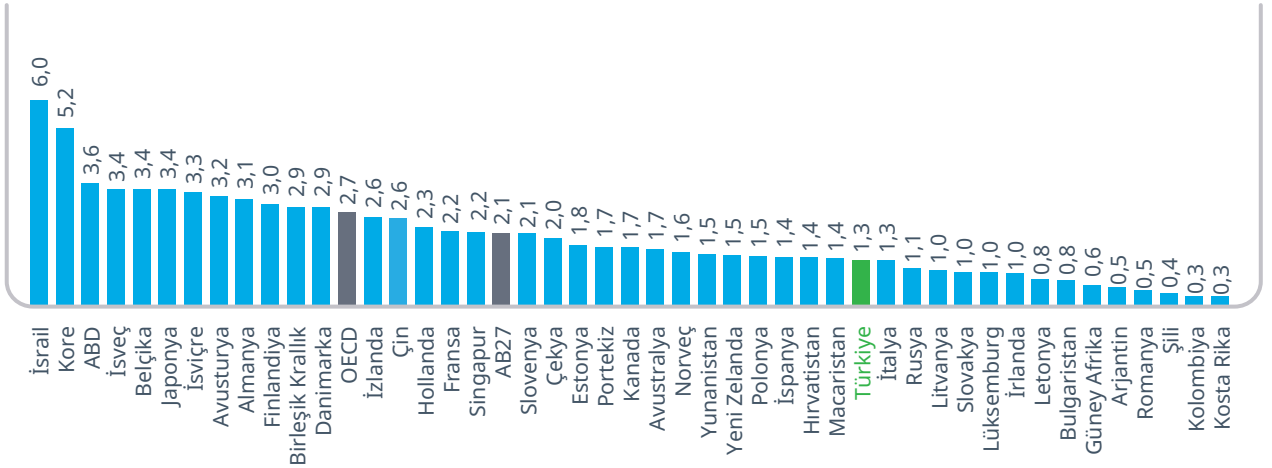
Kaynak: Pharmacompass

7.2. Ar-Ge Harcamaları

GSYH içinde tüm alanlardaki Ar-Ge faaliyetlerine yapılan harcama oranının en yüksek olduğu ülke %6 ile İsrail

olurken onu Güney Kore (%5,2) ve ABD (%3,6) takip etmektedir. GSYH'nin %1,3'ünü Ar-Ge faaliyetlerine ayıran Türkiye, OECD ortalaması (%2,7) ve AB ortalamasının (%2,1) gerisinde kalmaktadır.⁽²⁾

Şekil 56: Ülkelere Göre Ar-Ge Harcamasının Gayrisafi Yurt İçi Hasıla İçindeki Payı (%)



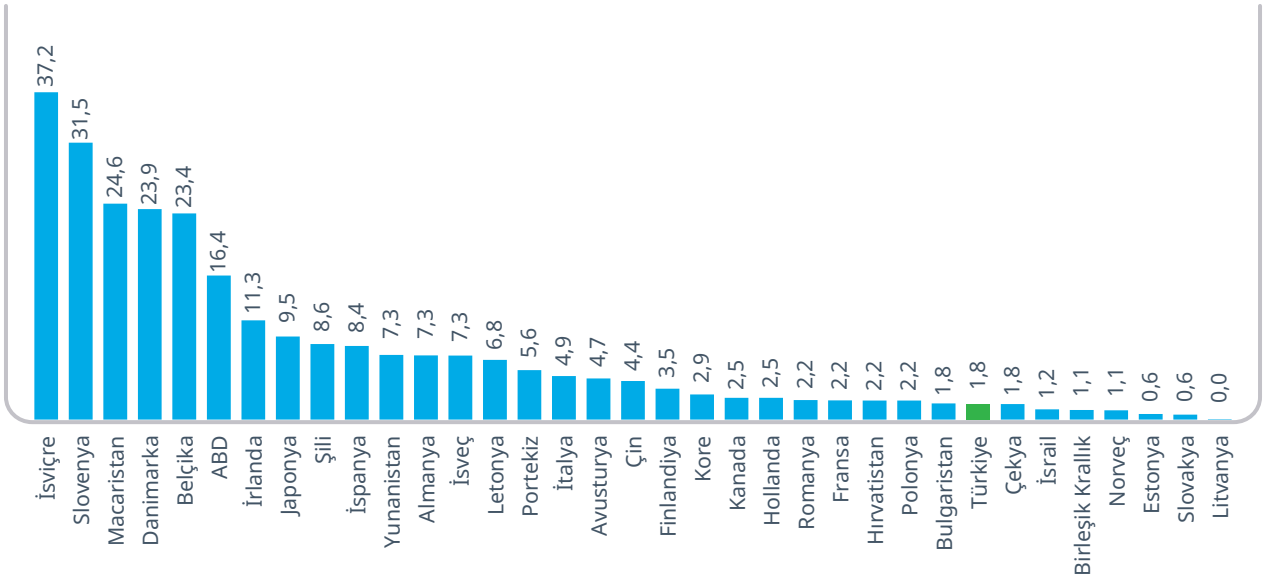
Kaynak: OECD 2023 ya da en yakın yıla ait gerçekleşen ya da tahmin verilerden oluşmaktadır.

7.3. İlaç Sektöründe Ar-Ge Harcamaları

OECD tarafından, mali ve mali olmayan şirketlerin gerçekleştirdikleri Ar-Ge harcamalarının endüstrilere göre kırılımı paylaşılmaktadır. Tüm endüstrilerde yapılan Ar-Ge harcamaları içerisinde ilaç endüstrisi payının ülkelere göre kıyaslaması Şekil 57’de verilmiştir. Buna göre İsviçre’de endüstri destekli gerçekleştirilen toplam Ar-Ge harcamasının %37,2’si ilaç endüstrisine ayrılmıştır.

Ar-Ge harcamalarında ilaç endüstrisinin payının yüksek olduğu diğer ülkeler Slovenya, Macaristan, Danimarka ve Belçika’dır. 2021 yılında ilaç Ar-Ge faaliyetleri, endüstri destekli toplam Ar-Ge harcamalarının içerisinde %16 paya sahip olan ABD, ilaç endüstrisinde Ar-Ge yatırımı değerinin (104 milyar dolar) en yüksek gerçekleştiği ülke konumundadır. Türkiye’de ise ilaç Ar-Ge harcamalarının diğer endüstriler içerisindeki payı %1,8’dir.⁽²⁾

Şekil 57: Ülkelere Göre İlaç Endüstrisinde Ar-Ge Harcamalarının Toplam Endüstri Destekli Ar-Ge Harcamaları İçindeki Payı (%)

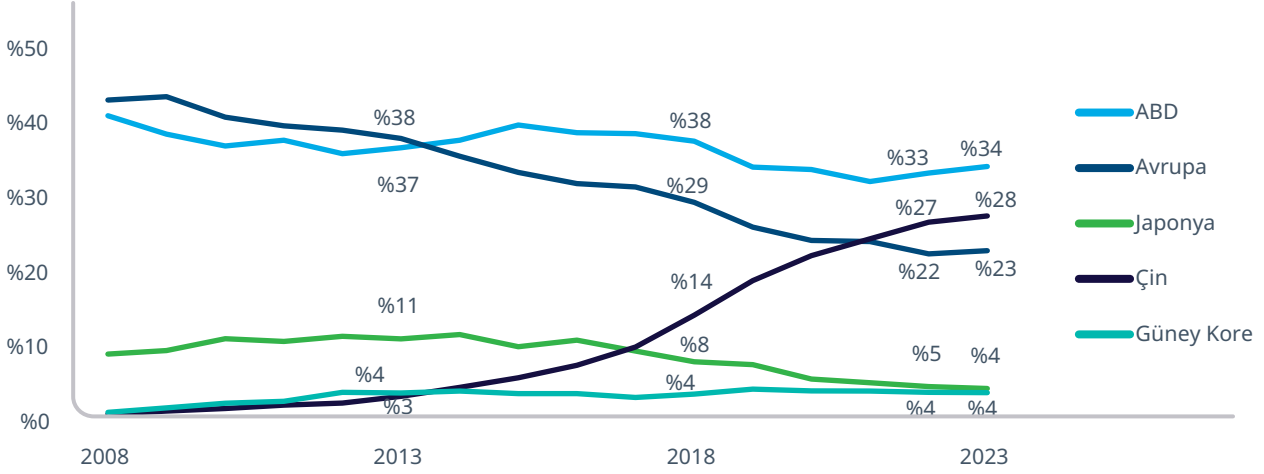


Kaynak: OECD 2023 ya da en yakın yıla ait gerçekleşen ya da tahmin verilerden oluşmaktadır.

2023 yılında yeni başlayan klinik araştırmalar dünyanın farklı bölgelerinden 2300’ün üzerinde şirketin sponsorluğunda yürütülmüştür. Sponsor şirketlerin merkezlerinin bulunduğu bölgelere göre dağılımı Şekil 58’de verilmiştir. İlaç Ar-Ge faaliyetlerine öncülük eden ABD merkezli şirketler, 2023 yılında başlayan Faz 1-3 arası klinik araştırmaların %34’ünü oluştururken, Avrupa merkezli şirketlerin yeni başlayan klinik araştırmalar içerisindeki payının yıllar içerisindeki düşüş trendine devam ederek son yıl %23’e gerilediği görülmektedir.

Ar-Ge faaliyetlerine katılımı son 10 yılda dramatik bir şekilde artan Çin merkezli şirketler yeni başlayan klinik araştırmaların %28’ini temsil etmektedir. Yeni başlayan klinik araştırmalarda dünyada payını son 10 yılda %3’ten %28’e çıkaran Çin’in, son dönemde yaşam bilimlerine yapılan önemli yatırımların sonuçlarını yansıttığı görülmektedir. 2023’te yeni başlayan klinik araştırmaların geri kalan %7’si ise belirtilen bölgeler dışında merkezi bulunan ilaç şirketleri tarafından yürütülmüştür.⁽⁴²⁾

Şekil 58: Yıllara Göre Yeni Başlayan Klinik Araştırmaların Sponsor Şirketlerinin Bölgesel Dağılımı



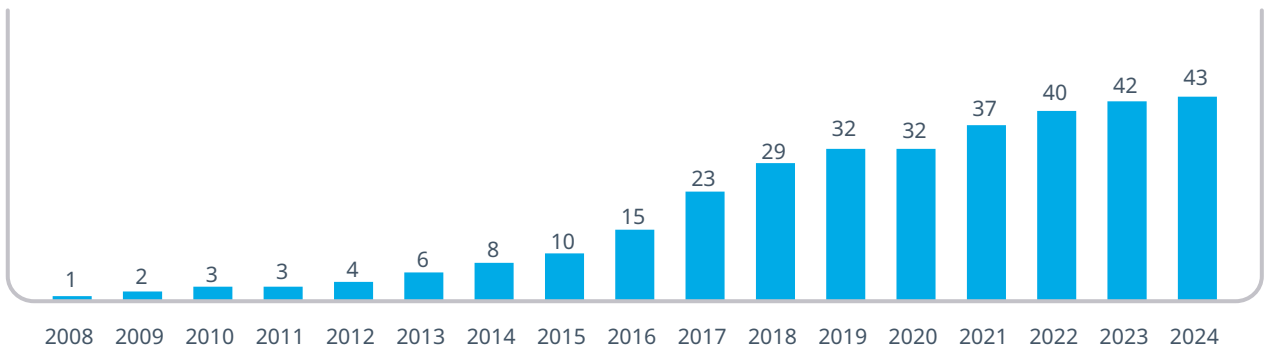
Kaynak: IQVIA Global R&D Trends 2024

7.4. Türkiye’de Faaliyet Gösteren İlaç Ar-Ge Merkezleri

Türkiye ilaç sektöründe Temmuz 2024 tarihi itibarıyla Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından onaylı 43 Ar-Ge merkezi bulunmaktadır. Tüm sektörlerdeki toplam Ar-

Ge merkezi sayısının sektörel dağılımına bakıldığında, ilaç sektörü en çok Ar-Ge merkezi bulunan 10. sektör olmuştur. Coğrafi dağılıma göre incelendiğinde, ilaç Ar-Ge merkezlerinin ağırlıklı olarak Marmara Bölgesi’nde konumlandığı görülmektedir.⁽⁴⁵⁾

Şekil 59: Türkiye’de Yıllara Göre İlaç Ar-Ge Merkezi Sayısı



Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

Tablo 11: Türkiye’de Faaliyet Gösteren İlaç Ar-Ge Merkezleri

AR-GE MERKEZİ	ŞEHİR	AR-GE MERKEZİ	ŞEHİR	AR-GE MERKEZİ	ŞEHİR
Abdi İbrahim	İstanbul	Gen İlaç	Ankara	Polifarma	Tekirdağ
Ali Raif	İstanbul	Gensenta	İstanbul	Sanovel	İstanbul
Argis	Ankara	Genveon	Kocaeli	Santa Farma	Kocaeli
Arion	İstanbul	Helba İlaç	İstanbul	TAB İlaç	İstanbul
Arven	İstanbul	Humanis	Tekirdağ	Teknovet İlaç	Tekirdağ
Atabay (Gebze)	Kocaeli	İlko	Ankara	Trustlife Ventures Lab	İstanbul
Atabay	İstanbul	Kampotu	İstanbul	Turgut İlaçları	Kocaeli
Berko	İstanbul	Koçak Farma	Tekirdağ	Turktıpsan	Ankara
Bilim	Kocaeli	Kurtsan İlaçları	Balıkesir	Tüm-ekip İlaç	İstanbul
Biofarma	İstanbul	Mefar	İstanbul	Ulkar	Tekirdağ
Centurion	Ankara	Menta Pharma	İstanbul	Vefa İlaç	İstanbul
Deva	Tekirdağ	Nobel	Düzce	Vem İlaç	Tekirdağ
Era Pharma	İstanbul	Novagenix	Ankara	World Medicine	İstanbul
Exeltis	Tekirdağ	Nuvita İlaç	İstanbul		
Farmatek	Kırklareli	Onko İlaç	Kocaeli		

Kaynak: Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

7.5. Türkiye’de Bulunan Bakanlık Onaylı Faz 1 Klinik Araştırma Merkezleri

Türkiye’de Sağlık Bakanlığı tarafından 2011 yılında yayımlanan Klinik Araştırmalar Hakkında Yönetmelik ile faz 1 klinik araştırmaların yürütüleceği merkezlerin

denetimi ve belgelendirilmesi zorunlu hale getirilmiştir. Temmuz 2024 itibarıyla Sağlık Bakanlığı tarafından onaylı 13 adet faz 1 klinik araştırma merkezi bulunmaktadır. Üçüncü basamak sağlık kuruluşlarının bünyesinde faaliyet gösteren merkezler Tablo 12’de verilmiştir.⁽⁴⁶⁾

Tablo 12: Türkiye’de Sağlık Bakanlığı Tarafından Onaylı Faz 1 Klinik Araştırma Merkezleri

İSTANBUL
İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Faz 1 ve Klinik Araştırmalar Merkezi
Koç Üniversitesi Hastanesi Faz 1 Klinik Araştırma Merkezi
İstanbul Mehmet Akif Ersoy Göğüs Kalp ve Damar Cerrahisi EAH – İyi Klinik Uygulama ve Araştırma Hastanesi
Yeditepe Üniversitesi Ar-Ge ve Analiz Merkezi (YÜ-AGAM)
ANKARA
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Klinik Araştırma Merkezi
Ankara Üniversitesi Hastaneleri Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı Faz 1 Klinik Araştırma Merkezi
Hacettepe Üniversitesi Medikal Onkoloji Klinik Araştırmalar Ünitesi Faz 1 Merkezi
SBÜ Ankara Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji EAH Faz 1 Merkezi
İZMİR
Ege Üniversitesi İlaç Geliştirme ve Farmakokinetik Araştırma Uygulama Merkezi (ARGEFAR)
Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Hastanesi Çocuk Hematolojisi Faz 1 Klinik Araştırma Merkezi
Dokuz Eylül Üniversitesi Faz 1 Klinik Araştırma Merkezi
ADANA
Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Faz 1 Klinik Araştırma Merkezi
KAYSERİ
Erciyes Üniversitesi Hakan Çetinsaya İyi Klinik Uygulama ve Araştırma Merkezi

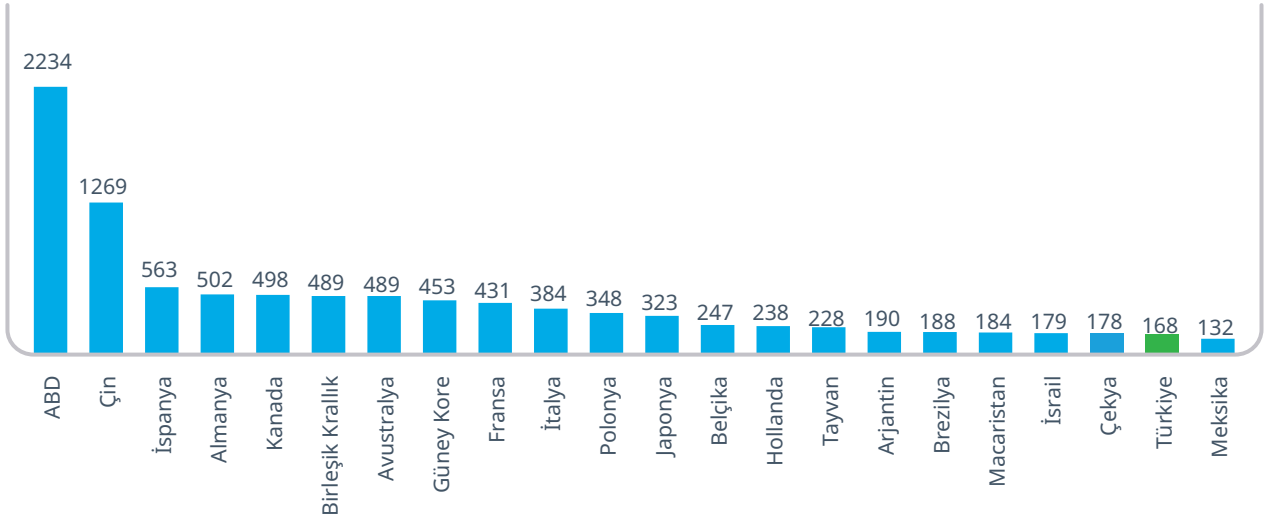
Kaynak: TİTCK

7.6. Dünyada ve Türkiye’de Klinik Araştırma Sayıları

2023 yılında başlayan endüstri destekli klinik araştırma sayılarına göre ABD dünyada açık ara lider konumdadır. Klinik araştırmalarda önde gelen diğer ülkeler arasında

Çin, İspanya, Kanada bulunmaktadır. 2023 yılında 168 endüstri destekli klinik araştırma başlayan Türkiye ise 21. sırada yer almıştır. Türkiye’nin bu sıralama ile Çekya, Macaristan, Brezilya, Arjantin gibi ülkelerin gerisinde kaldığı görülmektedir.⁽⁴⁷⁾

Şekil 60: Ülkelere Göre Yeni Başlayan Endüstri Destekli Klinik Araştırma Sayıları (2023)

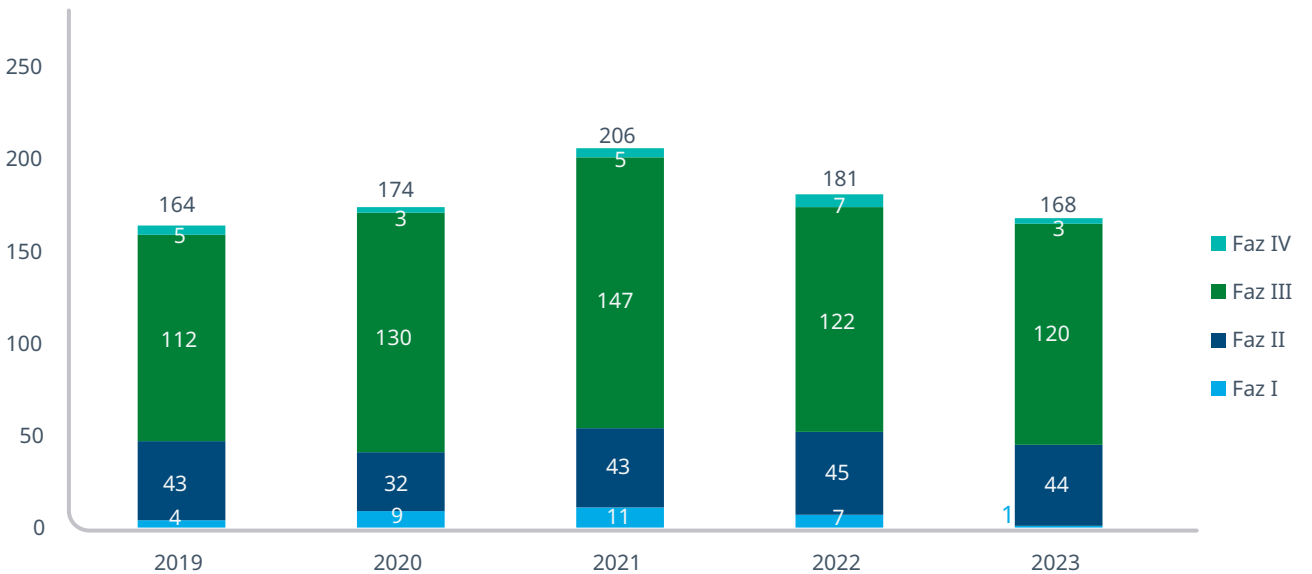


Kaynak: clinicaltrials.gov

Türkiye’de yeni başlayan endüstri destekli klinik araştırma sayılarının yıllar içindeki değişimi Şekil 61’de gösterilmiştir. Dünyadaki trende benzer olarak, Türkiye’de her yıl yeni başlayan klinik araştırma sayılarında 2021 yılına kadar büyük bir değişim görülmemektedir. Covid-19 çalışmaları nedeniyle, 2021

yılında yeni başlayan klinik araştırma sayısı önceki yıllarda görülen seviyenin üzerinde gerçekleşmiştir. 2023 yılında Türkiye’de tüm fazlarda 168 adet endüstri destekli klinik araştırma başlatılırken en yüksek paya sahip faz 3 çalışmalarının sayısı 120 olmuştur.⁽⁴⁷⁾

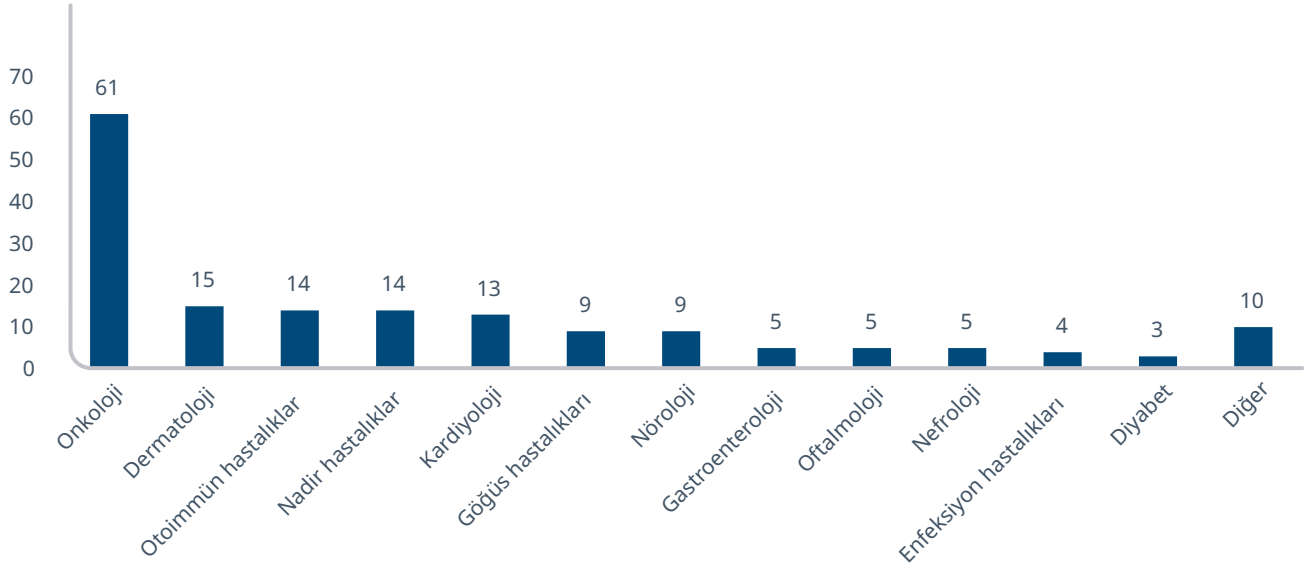
Şekil 61: Türkiye’de Fazlara Göre Yeni Başlayan Endüstri Destekli Klinik Araştırma Sayılarının Yıllara Göre Değişimi



Kaynak: clinicaltrials.gov

2023'te yeni başlayan klinik araştırmaların tedavi alanlarına göre dağılımına bakıldığında ise, araştırmaların %37'sini onkoloji ürünlerinin oluşturduğu görölmüştür.

şekil 62: Türkiye'de 2023 Yılında Yeni Başlayan Endüstri Destekli Klinik Araştırmaların Tedavi Alanlarına Göre Dağılımı



Kaynak: clinicaltrials.gov

2023 yılında ölkelerdeki yeni başlayan klinik araştırma sayısı, aktif klinik araştırma sayısı, nüfusa oranla aktif çalışma sayısı, GSYH'ye oranla aktif çalışma sayısı ve ilaç pazarı büyüklüğüne oranla aktif çalışma sayısı Tablo 13'te verilmiştir. 2023 yılında yeni başlayan ve Ağustos 2024 tarihi itibariyle aktif olan çalışma sayılarına bakıldığında ilk sırada ABD yer alırken, AB4 ölkeleri, Birleşik Krallık, Çin, Kanada, Avustralya, Güney Kore gibi gelişmiş ekonomi ve sağlık sistemlerine sahip ölkelerin ilk 10'da yer aldığı görölmektedir. Türkiye, Ağustos 2024 itibariyle aktif klinik araştırma sayısına göre dünyada 20. sırada yer almıştır.

Klinik araştırma sayısının nüfus, GSYH ve ilaç pazarı büyüklüğüne oranı gibi farklı göstergeler incelendiğinde, Bulgaristan, Macaristan, Estonya gibi orta ölçekli Orta ve Doğu Avrupa ölkelerinin de öne çıktığı görölmektedir. Bu oransal sıralamalarda Türkiye, toplam aktif çalışma sayısı bakımından konumuna kıyasla daha alt sıralarda yer almaktadır. Tablo 13'te gösterildiği üzere Türkiye, toplam nüfusa oranla aktif klinik çalışma sayısında 48. sırada, GSYH'ye oranla 44. sırada ve ilaç pazarı büyüklüğüne oranla 42. sırada yer almaktadır.



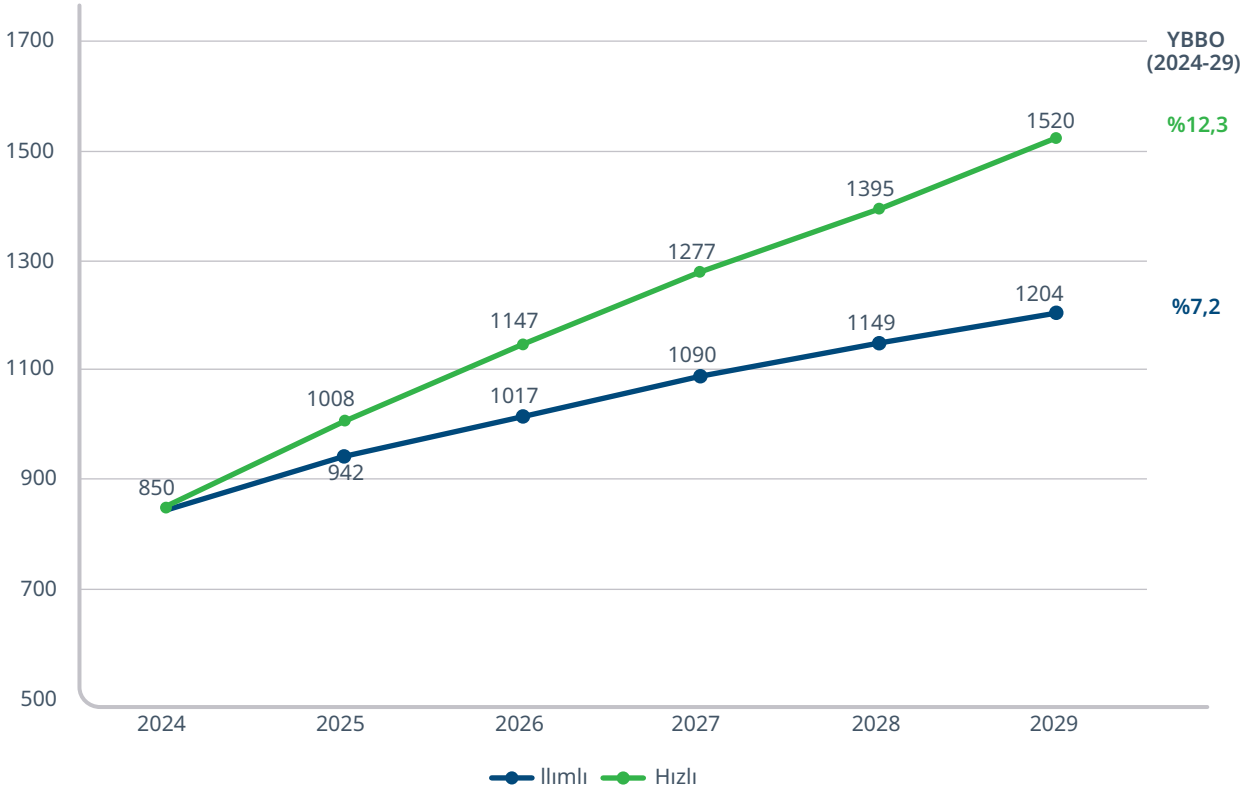
Tablo 13: Yeni Başlayan ve Aktif Klinik Araştırma Sayılarına Göre İlk 20 Ülke

#	YENİ KLİNİK ARAŞTIRMA SAYISI (2023)		AKTİF KLİNİK ARAŞTIRMA SAYISI (AĞUSTOS 2024)		NÜFUSA ORANLA AKTİF KA SAYISI (MN KİŞİ BAŞINA)		GSYH'YE ORANLA AKTİF KA SAYISI (MR USD BAŞINA)		İLAÇ PAZARI BÜYÜKLÜĞÜNE ORANLA KA SAYISI (MR USD BAŞINA)	
1	ABD	2234	ABD	8619	Belçika	118,3	Gürcistan	6,2	İsrail	477,8
2	Çin	1269	Çin	3635	Porto Riko	116,9	Bulgaristan	5,0	Gürcistan	333,8
3	İspanya	563	İspanya	2789	İsrail	111,9	Macaristan	4,1	Estonya	286,5
4	Almanya	502	Fransa	2403	Danimarka	110,3	Moldova	4,0	Singapur	280,2
5	Kanada	498	Birleşik Krallık	2309	Estonya	92,2	Sırbistan	3,3	Macaristan	253,5
6	Birleşik Krallık	489	Almanya	2245	Macaristan	89,4	Porto Riko	3,2	Moldova	234,3
7	Avustralya	489	Kanada	2198	Çekya	80,9	Lübnan	3,2	Yeni Zelanda	233,3
8	Güney Kore	453	İtalya	2118	Avustralya	77,7	Estonya	3,1	Letonya	221,6
9	Fransa	431	Avustralya	2055	Bulgaristan	75,0	Letonya	2,8	Bulgaristan	198,7
10	İtalya	384	Güney Kore	1814	Avusturya	74,5	Yunanistan	2,7	Çekya	175,9
11	Polonya	348	Polonya	1620	Yeni Zelanda	73,8	Çekya	2,6	Belçika	169,7
12	Japonya	323	Japonya	1527	Hollanda	69,8	Slovakya	2,3	Sırbistan	168,4
13	Belçika	247	Belçika	1386	Singapur	67,4	Belçika	2,2	Hollanda	161,7
14	Hollanda	238	Hollanda	1262	Letonya	63,7	Litvanya	2,1	Tayvan	160,9
15	Tayvan	228	Tayvan	1199	Yunanistan	62,5	İsrail	2,0	Danimarka	158,9
16	Arjantin	190	İsrail	1036	İsviçre	60,7	Polonya	2,0	Slovakya	144,4
17	Brezilya	188	Brezilya	956	İspanya	58,2	Hırvatistan	1,9	Litvanya	143,0
18	Macaristan	184	Çekya	875	Litvanya	56,4	Ukrayna	1,8	Polonya	142,9
19	İsrail	179	Macaristan	866	Norveç	56,2	İspanya	1,8	Ermenistan	142,4
20	Çekya	178	Türkiye	850	Kanada	55,9	Portekiz	1,8	Lübnan	139,6
	21. Türkiye	168	20. Türkiye	850	48. Türkiye	9,7	44. Türkiye	0,8	42. Türkiye	82,8

IQVIA tarafından 2020 yılında yayınlanan Türkiye İçin Klinik Araştırma Stratejisinin Faydaları raporunda, Türkiye'de yıllara göre endüstri destekli klinik araştırmaların sayısı analiz edilmiş ve geleceğe yönelik 3 farklı büyüme senaryosu dahilinde tahminler oluşturulmuştur. Raporda orta hızda büyümeyi işaret eden ılımlı büyüme senaryosuna göre, 2019-27 yılları arasında %10,3 YBBO ile büyüyeceği öngörülen Türkiye'deki klinik araştırma sayısının 2024 yılında 865'e ulaşacağı tahmin edilmiştir. Ağustos 2024'teki güncel veriler ışığında, Türkiye'de aktif klinik araştırma sayısının 850'ye ulaştığı ve ilgili raporda öngörülen orta hızdaki büyüme senaryosuna yakınsadığı görülmektedir.

Türkiye'deki klinik araştırma sayısının 5 yıllık tahmini Şekil 63'te verilmiştir. Mevcut dinamiklerin devam edeceğini öngören ılımlı senaryoda %7,2 YBBO oranı ile 2029 yılında Türkiye'de klinik araştırma sayısının 1200 seviyesini geçeceği tahmin edilmektedir. Klinik araştırma sayılarının beklenenden hızlı arttığı senaryoda ise 2029 yılında Türkiye'de gerçekleştirilen klinik araştırma sayısının 1500'ün üzerine çıkacağı tahmin edilmektedir.

Şekil 63: Türkiye Aktif Klinik Araştırma Sayısı Tahmini (2024-2029)

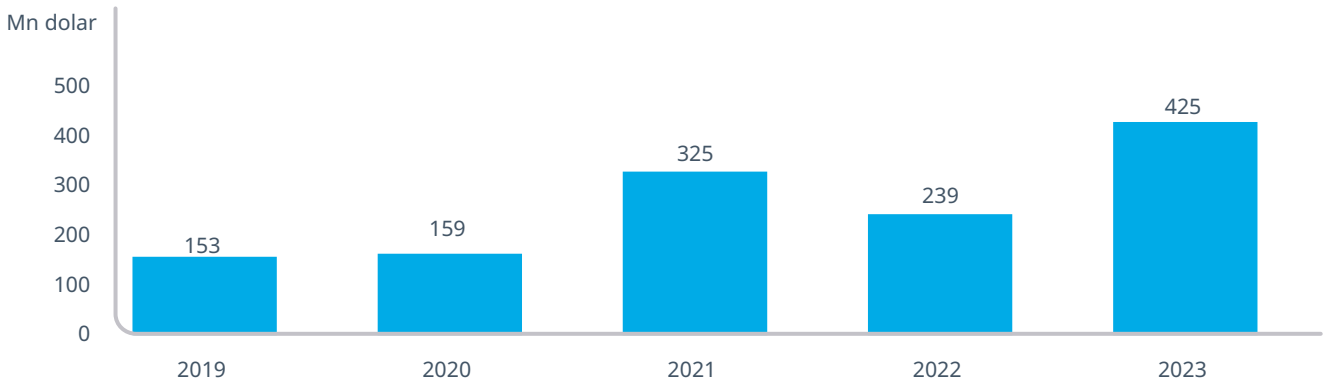


Kaynak: IQVIA analizi, clinicaltrials.gov

7.7. Türkiye’de Klinik Araştırmalara Yapılan Yatırım ve Ülkeye Yaratılan Değer

AIFD Ekonomik Değer Anketi’ne göre, 2023’te araştırmacı ilaç firmaları tarafından Türkiye’de klinik araştırmalara yapılan yatırım 425 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir (Şekil 64).⁽³¹⁾

Şekil 64: Türkiye’de Araştırmacı İlaç Firmaları Tarafından Klinik Araştırmalara Yapılan Yatırım

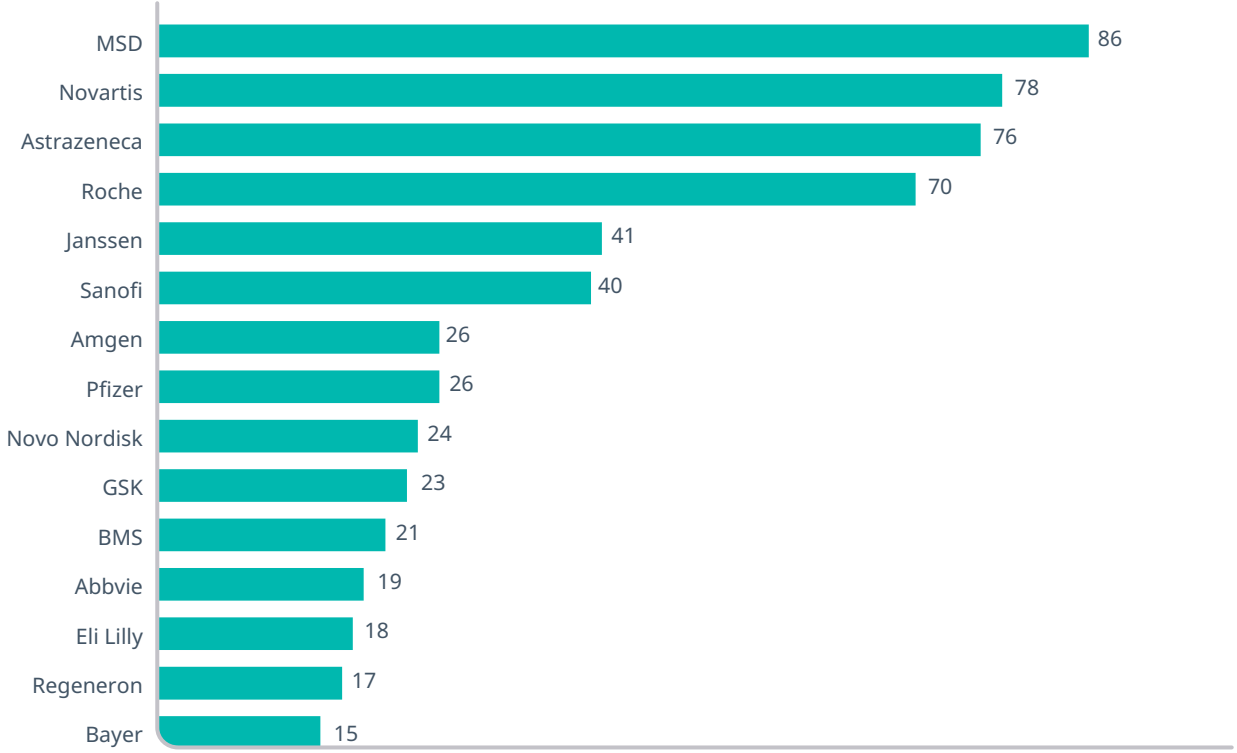


Kaynak: AIFD Ekonomik Değer Anketi Eylül 2024

7.8. Türkiye’de Klinik Araştırmalarda Önde Gelen İlaç Şirketleri

Türkiye’de 2019-2023 yıllarında başlatılan endüstri destekli klinik araştırmaların sponsor şirketlerine bakıldığında, 86 çalışma ile MSD ilk sırada yer alırken diğer önde gelen çok uluslu ilaç şirketleri Novartis, AstraZeneca ve Roche olmuştur.⁽⁴⁷⁾

Şekil 65: Türkiye’de 2019-2023 Yılları Arasında En Çok Klinik Araştırma Başlatan İlk 15 İlaç Şirketi



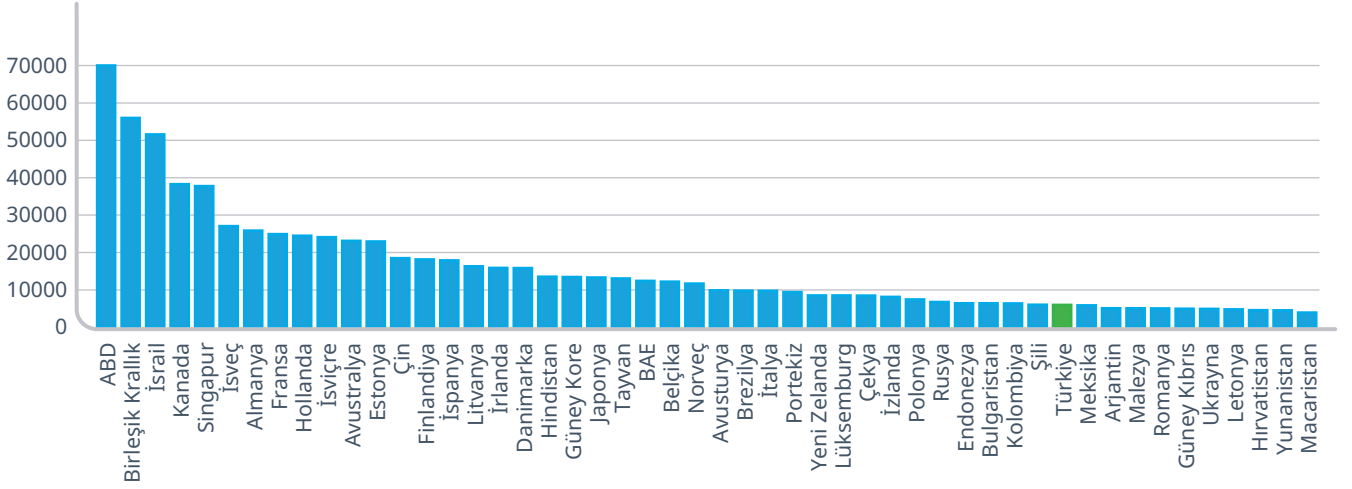
Kaynak: clinicaltrials.gov | Not: Celgene BMS altında, Alexion Astrazeneca altında, Actelion Janssen altında, Genzyme Sanofi altında, Principia Sanofi altında, Dicerna Novo Nordisk altında, Bellus Health GSK altında, Sanofi Pasteur Sanofi altında gösterilmiştir.

7.9. Dünyada Girişim Ekosistemi ve İnovasyon

“Küresel Girişim Ekosistemi Endeksi 2024” raporuna göre Türkiye, önceki seneye göre 5 sıra yükselerek en iyi girişim ekosistemine sahip 40. ülke olmuştur (Şekil 66). Çalışmada girişim, yatırımcı ve hızlandırıcı sayısı, özel sektör girişim yatırımları, çalışan sayısı, çalışma

koşulları, internet özgürlüğü, iş yapma kolaylığı, teknoloji servislerine ulaşım gibi birçok farklı kategoriye ait kriter analiz edilmiştir. Bu değerlendirmeye göre Türkiye’deki girişim ekosistemi Bulgaristan, Kolombiya, Şili, Meksika gibi ülkelerle benzer puanlanmış ancak çoğu Avrupa ülkesinin gerisinde kalmıştır.⁽⁴⁸⁾

Şekil 66: Ülkelere Göre Girişim Ekosistemi Endeksi



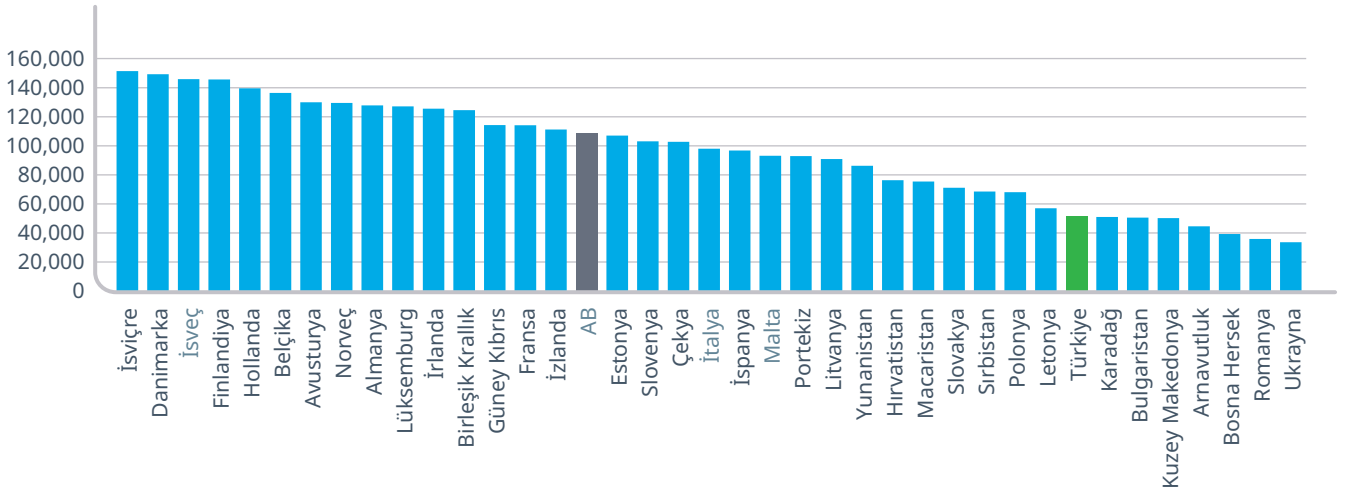
Kaynak: StartupBlink, Global Startup Ecosystem Index 2024

Not: İlk 50 ülke gösterilmiştir. İlk sırada yer alan ABD'nin endeks puanı 215.001'dir.

AB Komisyonu tarafından her yıl yayımlanan, AB üyesi ve diğer Avrupa ülkelerindeki inovasyon ve araştırma performanslarını ölçümleyen Avrupa İnovasyon Skor Tablosu verilerine göre 2023 yılında Türkiye'nin inovasyon skoru 51,58 olarak belirlenmiştir (Şekil 67). AB ortalamasının 108,47 olduğu çalışmada Türkiye inovasyon ve araştırmalar alanında Karadağ,

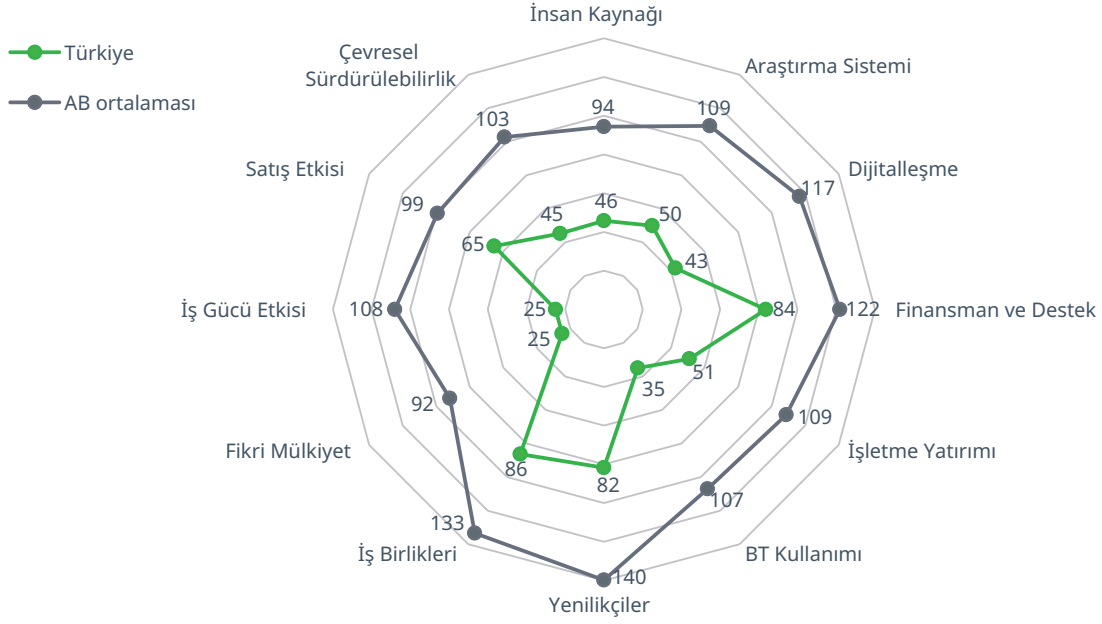
Bulgaristan, Makedonya gibi balkan ülkeleriyle benzer performans göstermiştir. Türkiye'nin toplam inovasyon skorunu oluşturan alt başlıklar incelendiğinde yenilikçi faaliyetlerde çalışan iş gücü, fikri mülkiyet ve bilişim teknolojileri (BT) kullanımında AB ortalamasına kıyasla en çok geri kalan alanlar olduğu görülmektedir (Şekil 68).⁽⁴⁹⁾

Şekil 67: Avrupa Ülkelerinin İnovasyon Skorları (2023)



Kaynak: European Innovation Scoreboard 2023

Şekil 68: Avrupa İnovasyon Skor Tablosuna Göre Türkiye ve AB'nin İnovasyon Skor Alt Kırılımları (2023)



Kaynak: European Innovation Scoreboard 2023

7.10. Dünyada Unicorn Sağlık Girişimleri

Unicorn Girişimler

Değerlemesi 1 milyar doları aşan girişimler 'unicorn' olarak tanımlanmaktadır. CBInsights tarafından paylaşılan Temmuz 2024 verilerine göre dünyada toplam 1244 'unicorn' bulunmaktadır. Bunların içinde sağlık ve yaşam bilimleri sektöründe faaliyet gösteren girişim sayısı 118'dir. Sağlık sektöründe en çok unicorn girişime ev sahipliği yapan ülkeler ABD ve Çin olurken Türkiye'de bu alanda unicorn girişim bulunmamaktadır. (Tablo 14).⁽⁵⁰⁾

Tablo 14: Ülkelere Göre Sağlık ve Yaşam Bilimleri Sektöründe Unicorn Sayıları

ÜLKE	GİRİŞİM SAYISI
ABD	89
Çin	13
Birleşik Krallık	4
Fransa	3
Hindistan	2
Almanya	1
Finlandiya	1
İrlanda	1
İsrail	1
İsveç	1
İsviçre	1
Kanada	1
Toplam	118

Kaynak: CBInsights, Temmuz 2024

Tablo 15: Sağlık ve Yaşam Bilimleri Sektöründe İlk 20 Unicorn

SIRA	GİRİŞİM	ÜLKE	DEĞERLEME (MİLYAR DOLAR)
1	Devoted Health	USA	12,90
2	Tempus	USA	8,10
3	Caris	USA	7,83
4	We Doctor	China	7,00
5	Ro	USA	7,00
6	Doctolib	France	6,40
7	Hinge Health	USA	6,20
8	Benchling	USA	6,10
9	Commure	USA	6,00
10	Lyra Health	USA	5,85
11	Cityblock Health	USA	5,70
12	Cerebral	USA	4,80
13	Reify Health	USA	4,80
14	Color	USA	4,60
15	Miaoshou Doctor	China	4,25
16	Radiology Partners	USA	4,00
17	PointClickCare	Canada	4,00
18	Medlinker	China	3,92
19	Noom	USA	3,70
20	Abogen	China	3,70

Kaynak: CBInsights, Temmuz 2024

Sağlık ve yaşam bilimleri sektöründe, değerlemeye göre ilk 20 sırada yer alan unicorn girişimler Tablo 15'te gösterilmiştir. Bu girişimlerin birçoğuna "Venture Capital" olarak geçen risk sermayedarları ya da girişim sermayeleri tarafından yatırım sağlanmaktadır. ⁽⁵⁰⁾

7.11. Türkiye'de Sağlık ile İlaçta İnovasyon ve Girişim Ekosistemi

Türkiye'de yeni ilaç ve sağlık teknolojilerinin geliştirilerek küresel pazarda rekabet gücünün artırılması amacıyla 12. Kalkınma Planı başta olmak üzere ilgili politika belgelerinde bu alanda hedeflere yer verilmiştir. 12. Kalkınma Planı'nda yer alan 7 öncelikli sektörden biri olan ilaç ve tıbbi cihaz sektöründe belirlenen bazı politika ve tedbirler şu şekildedir:

- Aşı, ilaç, tıbbi cihaz, referans malzeme, tanı kiti ve yapay zekâ tabanlı sağlık teknolojilerinin geliştirilmesine yönelik özel sektör ile işbirliği oluşturarak girişimcilik faaliyetleri desteklenecektir.
- Dijital sağlık uygulamalarının sağlık sistemimize entegrasyonu ile ilgili düzenlemeler yapılacaktır.
- Kamu tarafından desteklenerek geliştirilen yenilikçi tıbbi cihaz ürünlerinin ticarileşmesini kolaylaştırmak için kamu alımları etkin olarak kullanılacaktır.
- Başta savunma sanayii olmak üzere diğer sektörlerden tıbbi cihaz sektörüne teknoloji transferi sağlayan projeler desteklenecektir.
- Ülkemizin biyoteknolojik ilaçların üreticisi ve ihracatçısı olma hedefine katkı sağlayacak şekilde ruhsatlandırma, fiyatlandırma ve geri ödeme ile Ar-Ge, yatırım ve ihracata yönelik devlet yardımları gözden geçirilecektir.
- Sağlık Vadisi hayata geçirilerek ilaç ve tıbbi teknolojiler alanında Ar-Ge, klinik araştırmalar ve üretim hazırlık aşamalarını içeren entegre bir sağlık ekosistemi oluşturulacaktır. ⁽²⁶⁾

Türkiye'de teknoloji girişimciliği ekosisteminin küresel boyutta rekabetçi hale gelebilmesi amacıyla Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından 2022'de açıklanan "Ulusal Teknoloji Girişimciliği Stratejisi" ekosistemde gelişim hızının artırılması, gelişmeye açık yönlerin tespiti ve bu



yönleri güçlendirmek üzere stratejik hedefleri 5 ana başlık altında ortaya koymuştur: erişilebilir finansal araçlar, fırsat sağlayan politika, yetenek ve teşvik eden kültür, yol açan ve öncülük eden kapsayıcı destekler ile girişim dostu pazar koşulları. Türkiye'de ilgili bakanlıklar ile bağlı kuruluşları tarafından Ar-Ge projelerini ve girişimleri desteklemek üzere sağlanan hibe, vergi muafiyeti, istihdam, patent gibi farklı konularda destek ve teşvikler bulunmaktadır.

Hızlı büyüme potansiyeli taşıyan teknoloji girişimlerinin daha hızlı ölçeklenmesi ve küresel pazarlara açılmasına destek olmak üzere Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı tarafından başlatılan TURCORN 100 programına seçilen ilk 15 girişim arasında sağlık alanından 2 girişim listelenmiştir. (1 milyar dolar değerlemeye ulaşan ve Türkiye'de faaliyet gösteren teknoloji tabanlı girişimler Turcorn olarak ifade edilmektedir.) Hedefe yönelik kemoterapiyi mümkün kılan nanoilaçlar geliştirmekte olan RS Research, program kapsamına alınan klinik aşamada bir biyoteknoloji girişimidir. Bir diğer girişim Albert Health ise yapay zekâdan yararlanan kanıta dayalı çoklu kronik hastalık yönetimi platformudur. Sanayi ve Teknoloji Bakanı Kacır, Nisan 2024'te yaptığı açıklamalarında bugüne kadar teknoparklarda 21.000'in üzerinde sağlık teknolojileri projesine destek verildiğini belirtmiştir. TÜBİTAK destek programlarında Ar-Ge ve yenilik konu başlıkları altında, sağlık sektöründeki çalışmalara öncelik verildiğini belirten Kaçır, TÜBİTAK burs ve destek programları kapsamında, son 22 yılda, sağlık alanında 9.500'den fazla projeye ve 17.000'e

yakın kişiye toplam 41 milyar lira destek sağlandığını ifade etmiştir. TÜBİTAK tarafından paylaşılan '2024-2025 Öncelikli Ar-Ge ve Yenilik Konu Başlıkları' arasında biyoteknolojik ilaç, epidemiyolojik çalışmalar, kişiselleştirilmiş tıp, tanı kitleri, aşı ve immünolojik ürünler, biyomedikal ekipman teknolojileri gibi sağlık teknolojileri alanlarında konu başlıkları yer almaktadır.⁽⁵¹⁾

TÜSEB yenilikçi ilaç, aşı, tanı kitleri, tıbbi cihaz geliştirme ve sağlık teknolojileri gibi alanlarda dönemsel olarak Ar-Ge proje çağrıları açmaktadır.⁽⁵²⁾ KOSGEB ise daha küçük ve orta çaplı şirketlere girişimcilik, finansman, işletme geliştirme, Ar-Ge teknolojik üretim ve yerleştirme, rehberlik ve danışmanlık gibi birçok konuda destek vermektedir.⁽⁵³⁾ Sanayi ve Teknoloji Bakanlığına bağlı bulunan teknoparklar girişimciler, akademisyenler, araştırmacılar, yatırımcılar gibi girişim ekosistemindeki farklı paydaşları bir araya getirmektedir. Bu bölgelerde girişimcilere fikir aşamasından başlayarak ticarileşmeye giden süreçte ihtiyaç duydukları alanlarda çeşitli destekler sağlanarak Ar-Ge faaliyetlerinin gelişimine katkıda bulunmaktadır. Birçok üniversite ve teknopark çatısı altında bulunan Teknoloji Transfer Ofisleri Ar-Ge faaliyetlerinin hızlı ve etkin şekilde ticari değere dönüştürülebilmesi için destek sağlayan önemli yapılardır. Diğer yandan kuluçka merkezi, girişim hızlandırıcı gibi platformlar, girişimlerin süreçte başarıyla ilerleyerek büyüme imkanı yakalayabilmeleri için destek olan diğer oluşumlardır.

İlaç şirketleri de düzenledikleri programlar* aracılığı ile sağlık sektöründe gelecek vaat eden start-up'lara destek sağlayarak ekosistemin gelişimine katkıda bulunmaktadır.

- **Abdi İbrahim'in hayata geçirdiği Sağlıkta Sosyal İnovasyon Programı Doz**, sağlık sektöründe yenilikçi çözümler geliştiren etki odaklı girişimcileri desteklemeyi amaçlamaktadır. Erken ve İleri Aşama olmak üzere 2 bölümden oluşan program kapsamında, erken aşama fikirler veya sosyal fayda odaklı girişimler ile pazarda doğrulanmış ürün/servisi bulunan, ölçeklenme aşamasındaki girişimciler değerlendirilmektedir.⁽⁵⁴⁾

- **Bayer G4A Girişim Hızlandırma Programı'nda** sağlık ve tarım alanlarında dijital çözümler sunan seçili girişimler eğitim, mentörlük, iletişim ağını genişletme, ürün geliştirme, iş birliği imkânları ve hibe gibi desteklerden yararlanabilmektedir.⁽⁵⁵⁾
- **Bayer'in Türkiye'deki girişimcilerin ve start-up ekosisteminin gelişimine katkıda bulunmak amacıyla oluşturduğu bir diğer çalışması '2024 Türkiye Dijital Sağlık ve Tarım Girişimleri Haritası'** kapsamında sağlık alanında tele-sağlık, hastane ve eczane çözümleri, biyoteknoloji, ruh sağlığı, kolay tanı ve erken teşhis, giyilebilir teknoloji ve IoT dahil olmak üzere 9 farklı kategoride gruplandırılmış 82 girişim yer almaktadır.
- **Gilead ile Hayat Bulan Fikirler Programı'nın** amacı HIV, viral hepatitler, sistemik mantar enfeksiyonları, onkoloji ve hematolojik maligniteler alanlarında; hastalıkların taranmasını, teşhis edilmesini ve/veya, uygun tedavilere ulaşılmasını iyileştirmeye yönelik iyi uygulamaların ve yeni fikirlerin geliştirilmesini, keşfedilmesini ve yayılmasını sağlayacak projelere destek vermektir.⁽⁵⁶⁾
- **Pfizer'in hayata geçirdiği Patika Startup Challenge Programı** atopik dermatit alanında yenilikçi çözümler sunan girişimlere odaklanmaktadır. Seçilen girişimler potansiyel iş birliği için değerlendirilmekte, girişimlere firmanın küresel iş ağına erişim sağlama ve sektör liderleriyle etkileşimde bulunma imkanı sunulmaktadır.⁽⁵⁷⁾
- **Roche tarafından desteklenen ve Türkiye'nin dahil olduğu 16 Avrupa ülkesini kapsayan HealthCare Lab hızlandırma programında**, sektördeki zorluklara yönelik çözüm potansiyelleri ele alınarak değerlendirilen girişimler arasından kazanan girişimlere firma tarafından sağlanan iş birliği ve hibe desteği imkanları sunulmaktadır.⁽⁵⁸⁾
- **Sanofi PharmUp Girişimcilik Programı** sağlık sektörüne yönelik yenilikçi çözümler geliştirebilecek her alandan ve sektörden girişimciyi bir araya getirmekte, girişimcilere atölyeler ve mentörlük desteği ile projelerini geliştirme imkanı sunmaktadır.⁽⁵⁹⁾

*Haber ve firma web siteleri gibi açık kaynaklardan derlenen start-up destek programları paylaşılmıştır.

Türkiye’de 2023 Yılında Yatırım Alan Sağlık Teknolojileri ve Biyoteknoloji Girişimleri

2023 yılında Türkiye’de faaliyet gösteren girişimler (start-up) 297 adet yatırım anlaşması gerçekleştirmiş ve değeri açıklanan yatırımlar 497 milyon dolara ulaşmıştır. 2023’te sayıca en çok yatırım anlaşması gerçekleşen

sektör oyun olurken, hizmet olarak yazılım (SaaS) 128 milyon dolar ile en yüksek değerde yatırım alan sektör olmuştur. Sağlık ve biyoteknoloji sektörlerinde yatırım alan 13 girişimin toplam yatırım değeri 8,4 milyon doların üzerinde gerçekleşmiştir.⁽⁶⁰⁾

Tablo 16: Türkiye’de Sağlık ve Biyoteknoloji Alanlarında Girişim Yatırımları (2023)

HEDEF FİRMA	SEKTÖR	YATIRIM DEĞERİ (DOLAR)	YATIRIM AŞAMASI
Salus	Sağlık teknolojisi	4.700.000	Tohum
Bloocell	Biyoteknoloji	665.333	Tohum
EyeCheckup	Sağlık teknolojisi	650.000	Tohum
PhiTech	Biyoteknoloji	508.927	Tohum
ERG Controls	Biyoteknoloji	500.000	Tohum
Fit Brokoli	Sağlık teknolojisi	400.000	Tohum
Livemediy	Sağlık teknolojisi	400.000	Tohum
diştedavim.com	Sağlık teknolojisi	335.075	Tohum
NEVASOFT	Sağlık teknolojisi	170.662	Tohum
Ciel Laboratories	Sağlık teknolojisi	44.917	Tohum
Chemic Medikal	Sağlık teknolojisi	27.441	Tohum
For Physician	Sağlık teknolojisi	10.000	Tohum
Tesu Health	Sağlık teknolojisi	NA	Tohum

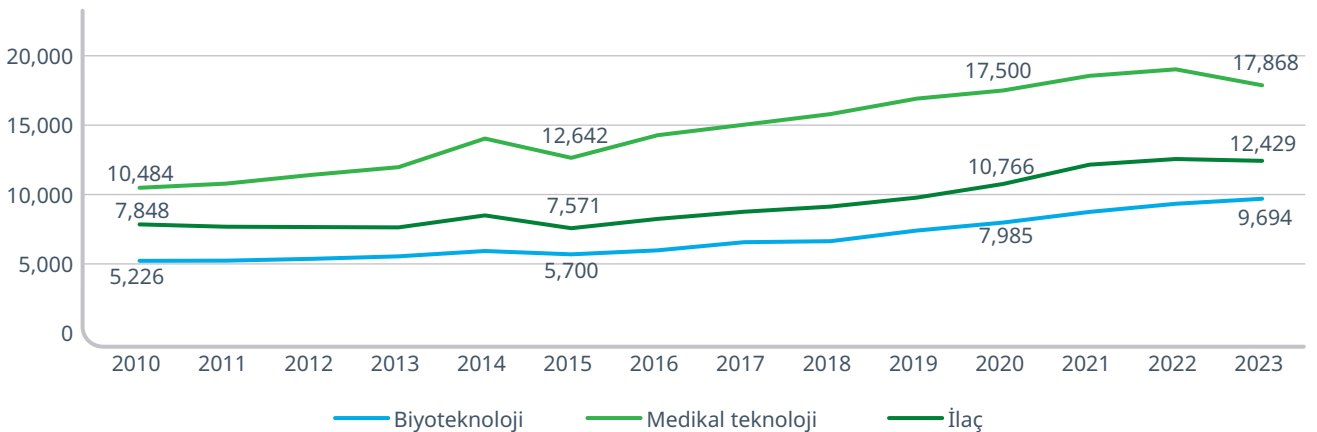
Kaynak: KPMG Türkiye Startup Yatırımları 2023

7.12. Dünyada ve Türkiye’de Sağlık Alanında Patent Sayıları

Dünya Fikri Mülkiyet Örgütü (WIPO) verilerine göre 2023 yılında dünyada biyoteknoloji alanında toplam 9694 adet patent alınmıştır. (Şekil 69) Türkiye’de ise biyoteknoloji alanında son 13 yılda toplam 183 patent bulunmakta

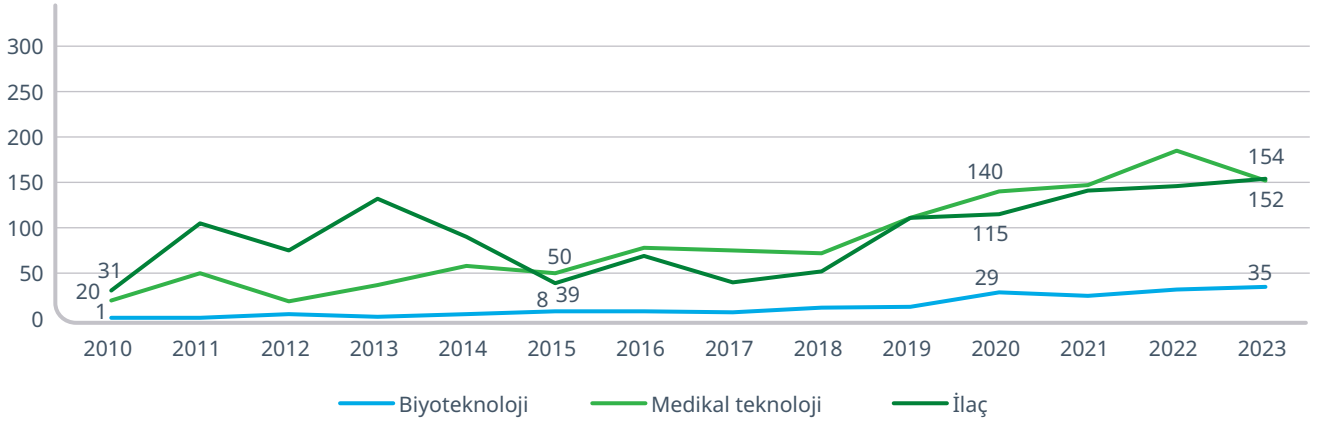
ve ilgili patentlerin %66’sının 2020-2023 yılları arasında alındığı görülmektedir. (Şekil 70) Türkiye biyoteknoloji patentlerinde dünyada küçük bir pay almaktadır ancak son yıllardaki patent sayısında fark edilir bir artış olduğu da görülmektedir.⁽⁶¹⁾ Diğer sağlık alanlarına bakıldığında, Türkiye’de 2023’te medikal teknolojide 152, ilaçta 154 patent yayımlandığı görülmektedir.

Şekil 69: Dünyada Sağlık Alanında Patent Sayıları



Kaynak: WIPO, PCT Publications by technology

Şekil 70: Türkiye’de Sağlık Alanında Patent Sayıları



Kaynak: WIPO, PCT Publications by technology

KAYNAKÇA

1. WORLD HEALTH ORGANIZATION (2018), Global reference list of 100 core health indicators (plus health-related SDGs).
2. OECD (2024), Erişim: Temmuz 2024,. <https://data-explorer.oecd.org/>. [Çevrimiçi]
3. IQVIA, Market Prognosis 2024-2028.
4. IQVIA MIDAS Database.
5. [Biyoteknolojik İlaçlar (2020), <https://biyoteknolojikilaclar.net>] [Demir-Dora D. (2017). Biyofarmasötik ürünlerin geliştirilmesinde biyobelirteçler. Türkiye Klinikleri J Pharmacol-Special Topics; 5(2):sf. 75-83].
6. Pitchbook (2023), M&A Deals, Erişim: Temmuz 2024. [Çevrimiçi]
7. EMIS (2023), M&A Deals, Erişim: Temmuz 2024. [Çevrimiçi]
8. EFPIA (2024), Patients W.A.I.T. Indicator Survey 2023.
9. IQVIA (2023), Türkiye’de Nadir Hastalıklar.
10. WHO (2019), Recommendations on Digital Interventions for Health System Strengthening. Geneva: World Health Organization; 1, Introduction, Url: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK541905/>.
11. IQVIA (2021), Digital Health Trends 2021.
12. OECD (2023), The COVID-19 Pandemic and the Future of Telemedicine, OECD Health Policy Studies, OECD Publishing, Paris, <https://doi.org/10.1787/ac8b0a27-en>. [Çevrimiçi]
13. T.C. Sağlık Bakanlığı (Şubat 2022), Uzaktan Sağlık Hizmetinin Sunulmasına Dair Yönetmelik.
14. TITCK, İlaç Ruhsatlandırma, <https://www.titck.gov.tr/faaliyetalanlari/ilac/ilac-ruhsatlandirma>. [Çevrimiçi]
15. 15. Resmi Gazete (Eylül 2017), Beşeri Tıbbi Ürünlerin Fiyatlandırılması Hakkında Tebliğ, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/09/20170929-11.htm>.
16. Resmi Gazete (Ağustos 2022), Sosyal Güvenlik Kurumu İlaç Geri Ödeme Yönetmeliği, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/08/20220825M1-1.htm>.
17. Resmi Gazete, (Mayıs 2023), Alternatif Geri Ödeme Yönetmeliği, <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/05/20230512-32.htm>.
18. Türk Tabipleri Birliği (2023), 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş ve 20 Şubat 2023 Hatay Depremleri Birinci Ay Raporu, (<https://www.ttb.org.tr/userfiles/files/1ayraporu.pdf>). [Çevrimiçi]
19. Kamu Hastaneleri Genel Müdürlüğü (2023), Sağlıklı Yaş Alma Merkezlerinin Kurulmasına Dair Genelge Yayımlandı, <https://khgmsaglikhizmetleridb.saglik.gov.tr/TR-96308/saglikli-yas-alma-merkezlerinin-kurulmasına-dair-genelge-yayimlandi.html>. [Çevrimiçi]
20. Anadolu Ajansı (2023), Hastanelerde 80 yaş ve üstü için “YAŞAM” devreye giriyor, <https://www.aa.com.tr/tr/saglik/hastanelerde-80-yas-ve-ustu-icin-yasam-devreye-giriyor/2866148>. [Çevrimiçi]

21. Gün + Partners (2023), Sosyal Güvenlik Kurumu Alternatif Geri Ödeme Yönetmeliği Yayınlandı, (<https://gun.av.tr/tr/goruslerimiz/makaleler/sosyal-guvenlik-kurumu-alternatif-geri-odeme-yonetmeligi-yayinlandi>). [Çevrimiçi]
22. Resmi Gazete (Temmuz 2023), Mal ve Hizmetlere Uygulanacak Katme Değer Vergisi Oranının Tespiti, Sayı: 32241.
23. USHAŞ, Sağlık Turizmi Verileri, (<https://www.ushas.com.tr/saglik-turizmi-verileri/>). [Çevrimiçi]
24. Kimyagerler Derneği (2018), İlaç Etken Maddelerinde Yerelleşme, <https://www.kimyager.org/yayinlar/kitaplar/ilac-etken-maddelerinde-yerellesme>. [Çevrimiçi]
25. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2021), İlaç Sektörü Raporu 2021.
26. T.C. Kalkınma Bakanlığı (2023), On İkinci Kalkınma Planı (2024-2028).
27. TÜİK (2023), Yıllık Sanayi ve Hizmet İstatistikleri, Erişim: Ağustos 2024. [Çevrimiçi]
28. IQVIA Eczane&Hastane Veri Tabanı.
29. TİTCK (2024), TİTCK Denetimine Tabi Yurtiçi Tesisler, Erişim: Temmuz 2024. [Çevrimiçi]
30. İstanbul Sanayi Odası (2024), ISO500: Türkiye'nin En Büyük 500 Sanayi Kuruluşu, Erişim: Temmuz 2024, <https://www.iso500.org.tr/>.
31. AIFD Ekonomik Değer Anketi Eylül 2024.
32. TradeMap, Erişim: Ağustos 2024.
33. TİM (2024), İlk 1000 İhracatçı Araştırması 2023, Erişim: Temmuz 2024.
34. Bryan M., Daria K. (2015), Foreign Direct Investment in the Pharmaceutical Industry: Why Singapore and not Hong Kong, Asian Journal of Comparative Law. Bryan M., Daria K.
35. [Çevrimiçi] <https://www.hurriyet.com.tr/ekonomi/goz-damlasini-artik-turkiyede-uretecek-42270752>.
36. [Çevrimiçi] <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/saglik/sanofi-turkiye-uroloji-alanindaki-yeni-teknoloji-transferini-tanitti/680789>.
37. [Çevrimiçi] <https://www.dunya.com/sirketler/danonedan-luleburgaza-yeni-fabrika-yatirimi-haberi-706040>.
38. Saha, C. N., & Bhattacharya, S. (2011). Intellectual property rights: An overview and implications in pharmaceutical industry. Journal of advanced pharmaceutical technology & research, 2(2), 88-93. <https://doi.org/10.4103/2231-4040.82952>.
39. Lippoldt, D. (2006). Intellectual property rights, pharmaceuticals and foreign direct investment. Group d'Economie Mondale de Sciences Po, 1-10.
40. Scientific American (2022), Worldview, A Global Biotechnology Perspective, 4. Seri, <https://www.pugatch-consilium.com/reports/SAWorldView2012.pdf>.
41. IQVIA (2020), Türkiye İçin Klinik Araştırma Stratejisinin Faydaları. [Çevrimiçi]

42. IQVIA (2024), Global Trends in R&D 2024.
43. TEPAV (2015), İlaç Ar-Ge Ekosistemi Raporu, https://www.tepav.org.tr/upload/files/1430228364-4.Ilac_ARGE_Ekosistemi_Raporu.pdf.
44. Pharmacompass (2024), Top 100 pharma & biotech deals in 2023. [Çevrimiçi]
45. T.C. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2023), Ar-Ge Merkezleri İstatistikleri, Erişim: Ağustos 2023. [Çevrimiçi]
46. TİTCK (2024), TİTCK Tarafından Onaylanan Faz 1 Klinik Araştırma Merkezleri, Erişim: Temmuz 2024. [Çevrimiçi]
47. clinicaltrials.gov, Erişim Tarihi: Temmuz 2024. [Çevrimiçi]
48. StartupBlink (2024), Global Startup Ecosystem Index 2024, <https://www.startupblink.com/>.
49. EU, EIS 2023 - RIS 2023, <https://ec.europa.eu/research-and-innovation/en/statistics/performance-indicators/european-innovation-scoreboard/eis>. [Çevrimiçi]
50. CBInsights (2024), The Complete List Of Unicorn Companies, <https://www.cbinsights.com>, Erişim: Temmuz 2024. [Çevrimiçi]
51. [Çevrimiçi] <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/bakan-kacir-69-ar-ge-merkezinde-1700-den-fazla-arastirma-projesi-yurutuyoruz/3202434#>.
52. TÜSEB (2019), İlaçta Biyoteknoloji Ekosistemi.
53. KOSGEB, Destekler. [Çevrimiçi]
54. Abdi İbrahim, Sağlıkta Sosyal İnovasyon Programı: Doz, <https://www.abdiibrahim.com.tr/doz>. [Çevrimiçi]
55. BAYER, G4A Girişim Hızlandırma Programı, <https://www.bayer.com.tr/tr/inovasyon/g4a-girisim-hizlandirma-programi>. [Çevrimiçi]
56. Gilead. Gilead ile Hayat Bulan Fikirler Programı. [Çevrimiçi] <http://www.hayatbulanfikirler.com/anasayfa.html>.
57. Pfizer, Pfizer Türkiye'den sağlık girişimcilerine yönelik Patika Startup Challenge, <https://www.pfizer.com.tr/amacimiz/medyada-pfizer/basin-bultenleri/pfizer-t%C3%BCrkiyeden-sa%C4%9Fl%C4%B1k-giri%C5%9Fimcilerine-y%C3%B6nelik-patika-startup-challenge>. [Çevrimiçi]
58. Anadolu Ajansı (2022), Sağlık hizmetlerinde dijitalleşmeye yön verecek girişimler açıklandı, <https://www.aa.com.tr/tr/sirkethaberleri/saglik/saglik-hizmetlerinde-dijitallesmeye-yon-verecek-girisimler-aciklandi/672364>. [Çevrimiçi]
59. Sanofi, Pharmup, <https://www.sanofi.com.tr/tr/pharmup>. [Çevrimiçi]
60. KPMG (2024), Turkish Startup Investments Review 2023. [Çevrimiçi]
61. WIPO, <https://patentscope.wipo.int/search/en/search.jsf>. [Çevrimiçi]

AÇIKLAMALAR

1. SAĞLIK SEKTÖRÜ GÖSTERGELERİ

Sağlık Harcamaları Büyüklüğü ve Finansmanı: OECD. Data Explorer kaynağından alınan 2023 ya da en yakın yıla ait gerçekleşen veri ya da OECD tahminlerinden oluşmaktadır. OECD’de paylaşılan veri dönemsel olarak güncellenebilir.

İlaç Harcamaları Büyüklüğü: Ülkelerin 2023 yılı ilaç pazarı büyüklükleri IQVIA Market Prognosis 2024-2028 raporundan alınmıştır. İlaç pazarı büyüklükleri ve OECD nüfus tahminleri kullanılarak ülkelere göre tahmini ‘kişi başı ilaç satışı’ hesaplanmıştır. 2023 GSYH verileri cari fiyat ve cari döviz kuru biriminde OECD’den alınmıştır. İlaç pazarı büyüklüğü, GSYH’ye bölünerek “ilaç satışının GSYH içindeki payı” elde edilmiştir.

Hekim ve Hemşire Sayıları, Hastane ve Hasta Yatağı Kapasitesi, Doğuştan Yaşam Beklentisi, Ölüm Oranları: OECD. Data Explorer kaynağından alınan 2023 ya da en yakın yıla ait gerçekleşen veri ya da OECD tahminlerinden oluşmaktadır. OECD’de paylaşılan veri dönemsel olarak güncellenebilir.

2. KÜRESEL İLAÇ PAZARI GÖSTERGELERİ

IQVIA Market Prognosis 2024-2028: Ölçümlenen perakende ve hastane kanalı ilaç satışlarına ölçümlenemeyen denetimsiz satış tahminleri eklenerek oluşturulmuş toplam ilaç pazarı verisidir.

IQVIA MIDAS: MIDAS veri tabanı ülkelerdeki ölçümlenebilen perakende ve hastane kanalı ilaç satışlarını kapsamaktadır. Ülkelere göre kapsam farklılıkları bulunabilir.

Patent Korumalı İlaç Pazarı: Patent korumalı ilaç pazarı tanımı, IQVIA MIDAS veri tabanında koruma kapsamında olduğu belirtilen ürünler kullanılarak hazırlanmıştır.

Biyoteknolojik İlaç Pazarı: IQVIA MIDAS veri tabanında biyoteknolojik olarak belirlenen, rekombinant DNA teknolojisi kullanılarak üretilen ürün listesi dahil edilmiştir. Ürünlerin molekülleri incelenmiş olup referans ya da biyobenzer olarak sınıflandırılmıştır.

7. AR-GE FAALİYETLERİ

Tablo 13. Yeni Başlayan ve Aktif Klinik Araştırma Sayılarına Göre İlk 20 Ülke

Yeni Klinik Araştırma Sayısı (2023): 2023’te başlayan endüstri destekli yeni klinik araştırma sayısı

Aktif Klinik Araştırma Sayısı (Ağustos 2024): Ağustos 2024 itibariyle aktif durumda endüstri destekli klinik araştırma sayısı

Nüfusa Oranla Aktif KA Sayısı (Mn Kişi Başına): Ağustos 2024 itibariyle aktif olan endüstri destekli klinik araştırma sayıları ve ülkelerin nüfuslarına bakılarak, ülkelerde 1 milyon kişiye düşen aktif klinik araştırma sayısı hesaplanmıştır.

GSYH’ye Oranla Aktif KA Sayısı (Mr USD Başına): Ağustos 2024 itibariyle aktif olan endüstri destekli klinik araştırma sayıları ve ülkelerin GSYH verilerine bakılarak, ülkelerde 1 milyar dolar GSYH’ye karşılık gelen aktif klinik araştırma sayısı hesaplanmıştır.

İlaç Pazarı Büyüklüğüne Oranla KA Sayısı (Mr USD Başına): Ağustos 2024 itibariyle aktif olan endüstri destekli klinik araştırma sayıları ve ülkelerin ilaç pazarı büyüklüklerine bakılarak, ülkelerde 1 milyar dolar ilaç pazarı büyüklüğüne karşılık gelen aktif klinik araştırma sayısı hesaplanmıştır.

YAZARLAR HAKKINDA



ŞULE AKBİL

Direktör, IQVIA

IQVIA Türkiye Danışmanlık ekibinde Direktör olarak çalışmaktadır. Şule iş stratejisi,

içgörü ve pazar analitiği alanlarında 15 yılı aşkın deneyime sahiptir. 2018 yılında IQVIA Danışmanlık ekibine katılmadan önce Johnson & Johnson, Boehringer Ingelheim, Digiturk ve Citibank şirketlerinde global, bölgesel ve yerel çapta çeşitli görevler üstlenmiştir. Uzmanlık alanları iş zekâsı ve analitiği, stratejik içgörü, pazar tahminlemesi, pazar stratejisi ile yeni ürün ve iş geliştirmedir. Şule, Boğaziçi Üniversitesi Ekonomi bölümü mezunudur ve yüksek lisans eğitimini Wisconsin-Madison Üniversitesi İşletme Fakültesi'nde tamamlamıştır.



ZÜLEYHA CEBECİ

Kıdemli Danışman, IQVIA

IQVIA Türkiye Danışmanlık ekibinde Kıdemli Danışman olarak çalışmaktadır. 2018 yılında

IQVIA'ya katılmış olan Züleyha, ilaç sektöründe 6 yıllık danışmanlık deneyimine sahiptir. Birçok yerel ve uluslararası ilaç şirketi ile pazara erişim stratejileri, portföy stratejisi, pazarı anlama, satış tahminlemesi, ticari modelleme ve kaynak optimizasyonu konularında çalışmıştır. Züleyha, İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği mezunudur.

BİZE ULAŞIN

Maslak Ofis Binası
Maslak Mahallesi
Sümer Sokak No:4 Kat:4
Sarıyer İstanbul
Türkiye
+90 212 401 9500
[iqvia.com](https://www.iqvia.com)