

Sanayi ve Teknolojik Dönüşüm

Prof. Dr. Ümit ÖZLALE

İYİ Parti Kalkınma Politikaları Başkanı

31.03.2022



İYİ Kalkınma Kongresi

3.Oturum

Üreten Türkiye

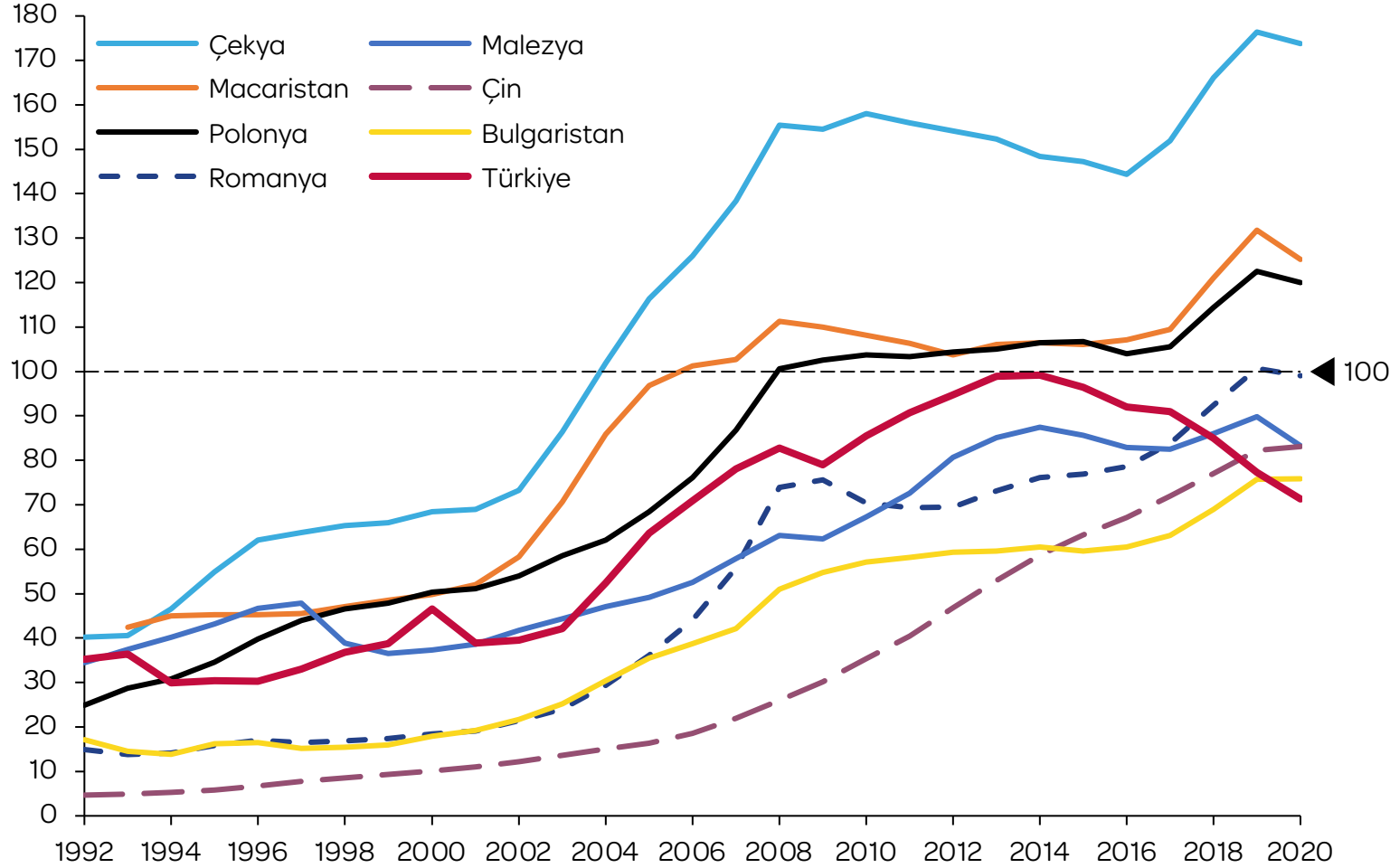


Bu hayat ancak ilim ve fen ile olur.
İlim ve fen nerede ise oradan alacağız ve
her millet ferdinin kafasına koyacağız.
İlim ve fen için kayıt ve şart yoktur.

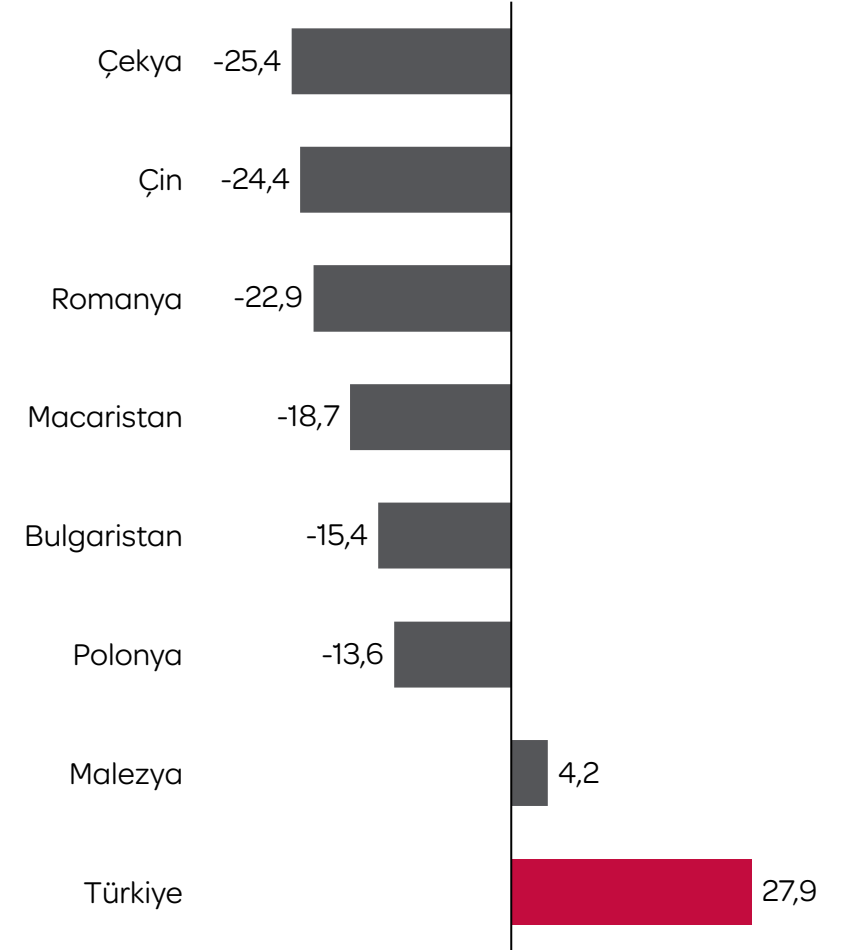
H. Atatürk

Artık orta gelir tuzağını konuşmaz olduk.

Dünya Bankası'nın yüksek gelir eşiğine oranla ülkelerin kişi başına milli geliri (Atlas yöntemi, %)



Yüksek gelir grubuna olan mesafenin değişimi (% fark, 2014-2020)



Özel sektörün sorunlarını çözemeyen bir iktidar yüksek gelirli ülke olmayı da sağlayamaz!

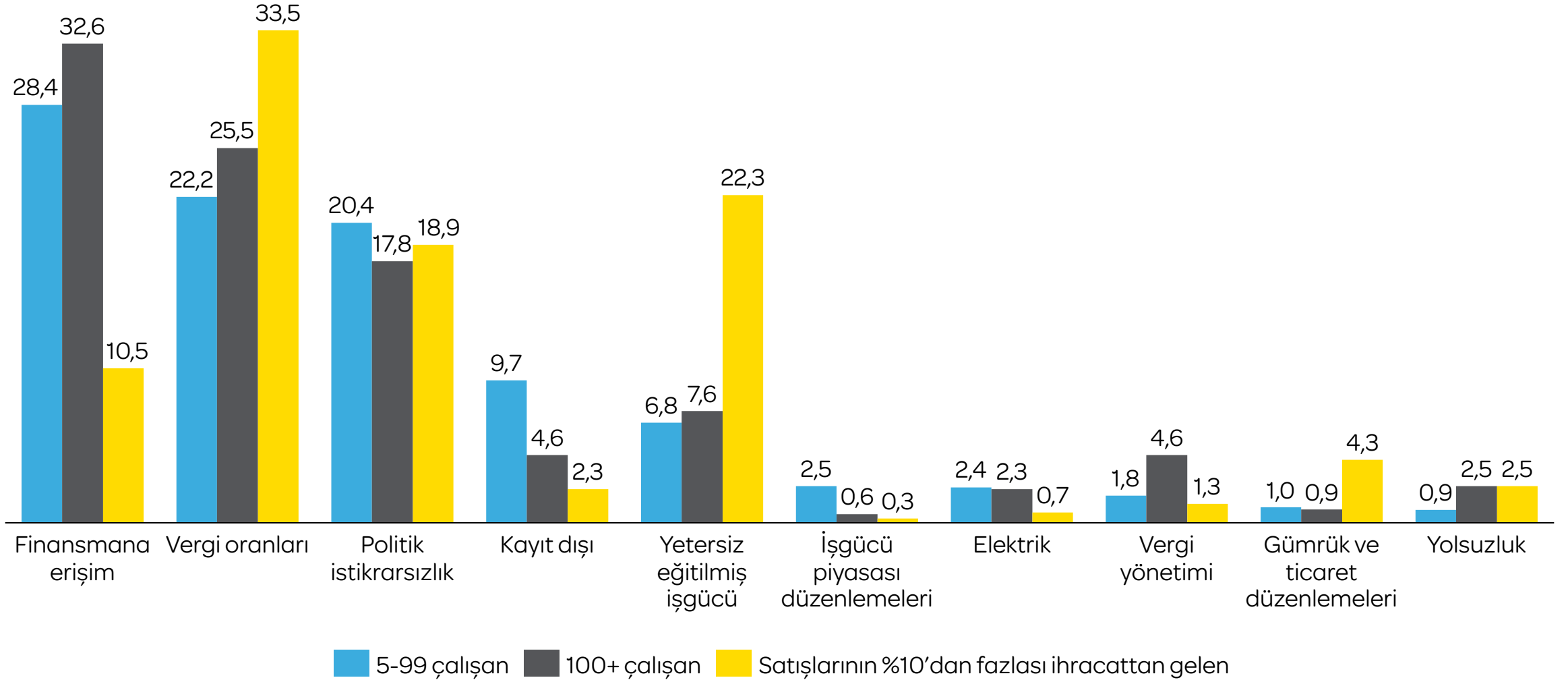
Seçilmiş sektörlerin sektör raporlarında öne çıkardıkları sorunları

Sorun	Ulaştırma Araçları	Elektrik Teçhizat ve Elektronik	Metaller ve Metal Eşya	Kimya	Makine	Plastik ve Kauçuk	Tekstil
Yatırım teşviklerinin yetersizliği							
Fiber altyapının yetersizliği							
Ara girdi/hammadde ithalatında dışa bağımlılık							
Finansman sıkıntısı							
Vergi yükleri							
Nitelikli işgücü yetersizliği							
Katma değeri yüksek ürün üretmedeki yetersizlik							
Yüksek gümrük vergileri							
Atıkların ikincil hammadde olarak değerlendirilememesi							
Yüksek enerji maliyetleri							
Mevzuatta yerli malının kullanımının teşvik edilmemesi							
AB ile Gümrük Birliği Anlaşması'ndaki asimetri							
Ar-Ge altyapısındaki yetersizlik							
Kayıt dışılık							
Piyasa denetim ve gözetim faaliyetlerinin etkisizliği							
Artan üretim maliyetleri							
Mevzuata uyumda karşılaşılan zorluklar							
Suriyeliler için yeterli istihdam olanağının bulunmaması							
Beyin göçü							
Lojistik altyapının yetersizliği							
Enerji verimliliği yüksek ürünlere teşvik verilmemesi							

 Sektör raporunda soruna değinilmemiş  2014 raporunda değinilmiş  2019 raporunda değinilmiş  2014 ve 2019 raporunda değinilmiş

Büyük ya da küçük tüm şirketlerin çok temel beklentileri var.

Seçilmiş alanların iş çevresindeki en büyük engel olduğunu düşünen şirketlerin oranı (% , 2019)



Küresel eğilimlerle uyumlu bir ekonomi politikası geliştirmemiz şart.



TEKNOLOJİK
DÖNÜŞÜM



EKONOMİK
ENTEGRASYON VE
LOKALİZASYON



İKLİM VE ÇEVRE



SOSYAL VE
DEMOGRAFİK
DEĞİŞİM



Cobot



Endüstriyel
nesnelerin
interneti

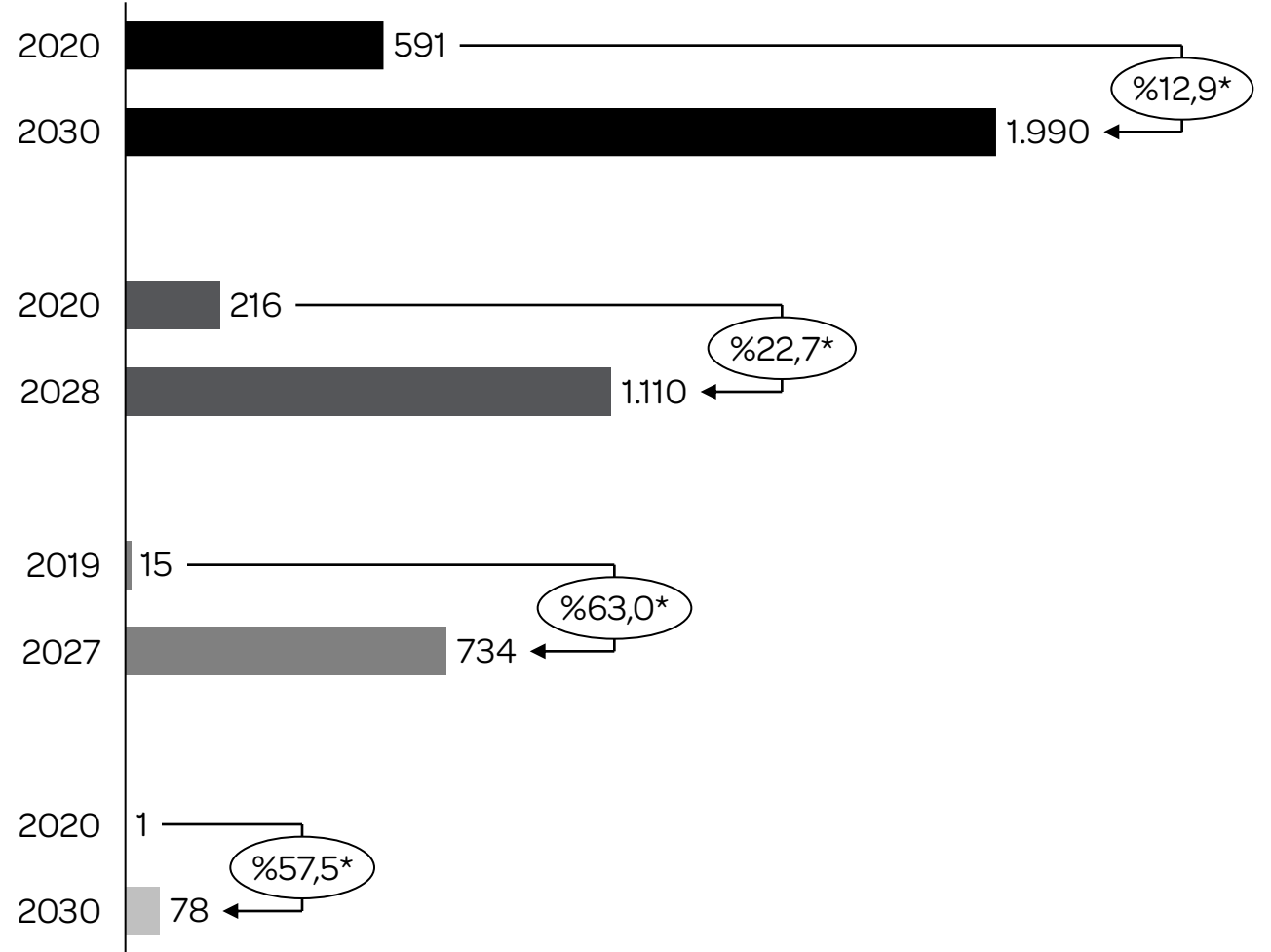


Yapay zeka



5G altyapısı

Sınır teknolojilerin küresel pazar büyüklüğü tahminleri (milyar USD)





TEKNOLOJİK
DÖNÜŞÜM



EKONOMİK
ENTEGRASYON VE
LOKALİZASYON

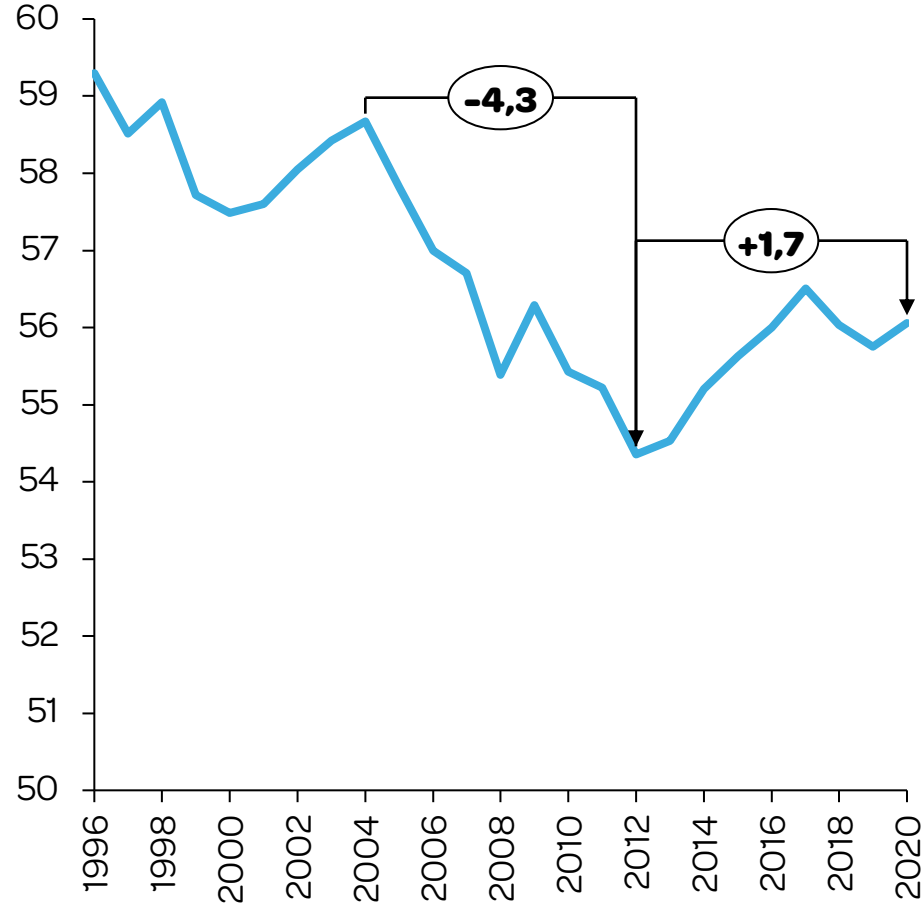


İKLİM VE ÇEVRE

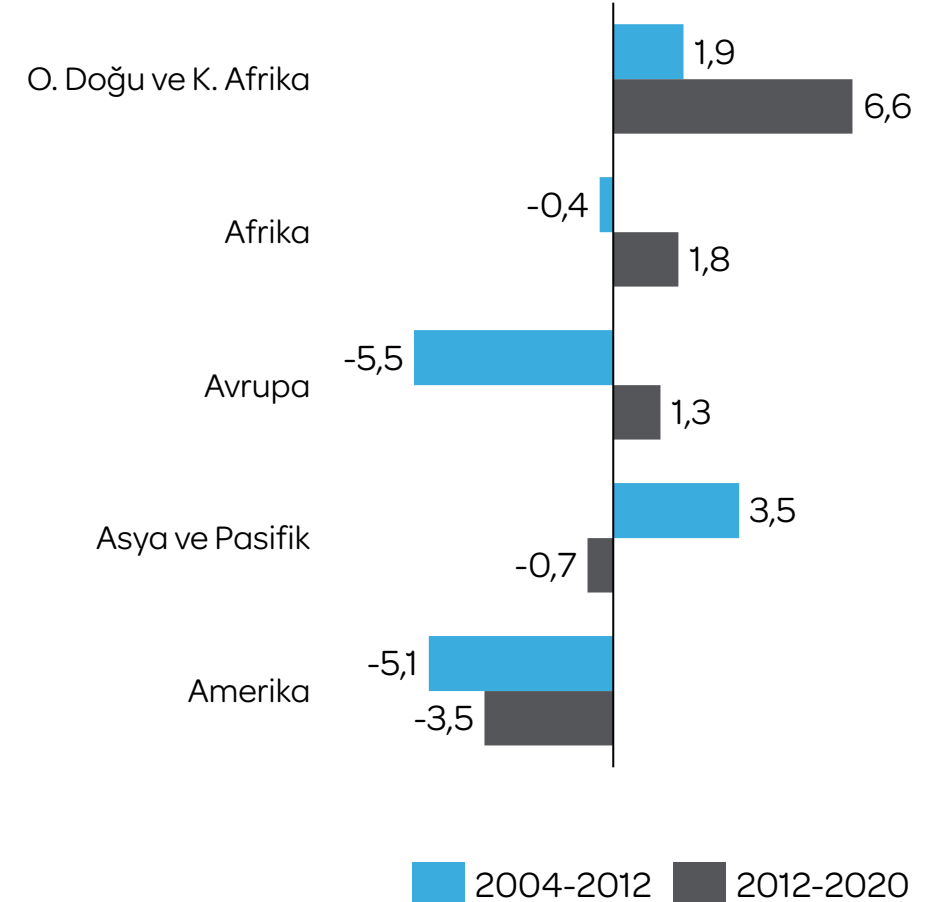


SOSYAL VE
DEMOGRAFİK
DEĞİŞİM

Geniş bölgelerin kendi içinde yaptıkları ihracatın
küresel ihracat içindeki payı (%)



Bölgelerin kendi içlerindeki ihracatlarının toplam
ihracat içindeki payının değişimi (% fark)



Türkiye, coğrafyasından dolayı hala eşsiz bir fırsata sahip...



TEKNOLOJİK
DÖNÜŞÜM



EKONOMİK
ENTEGRASYON VE
LOKALİZASYON

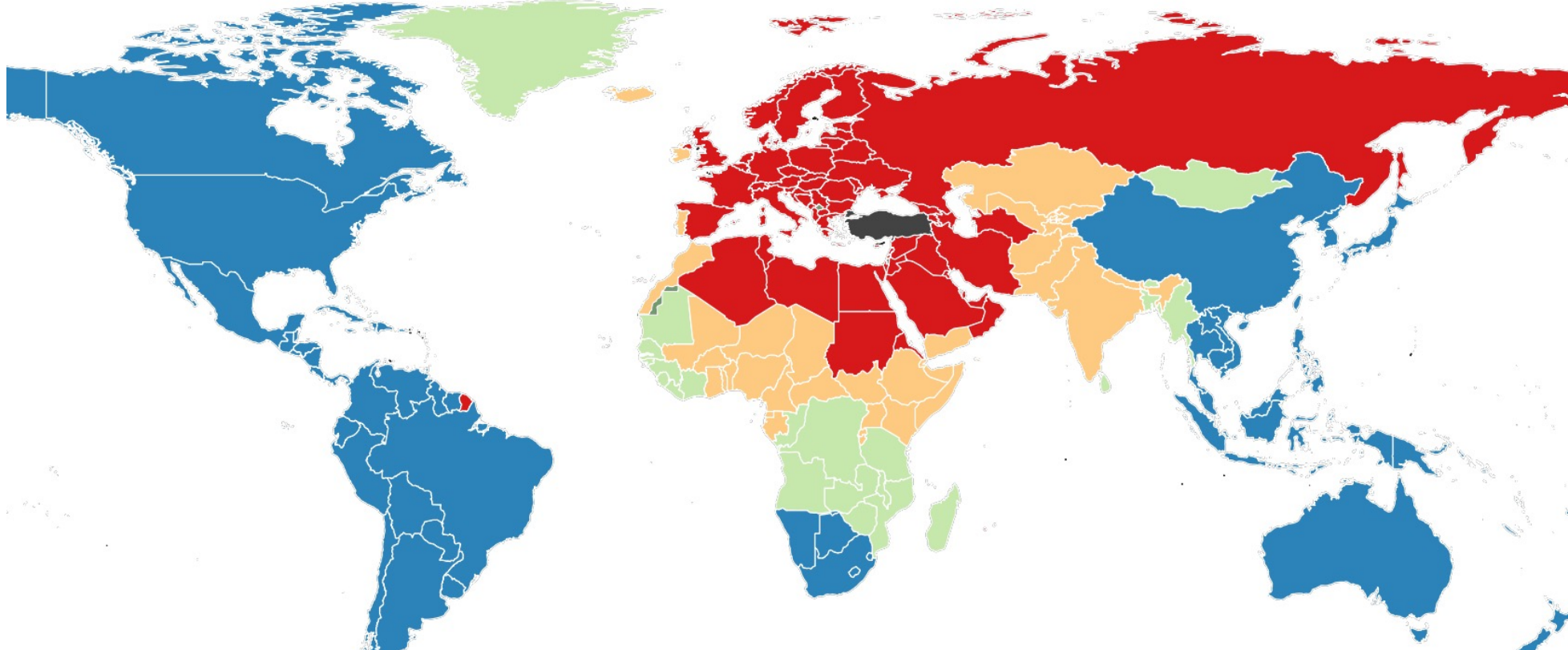


İKLİM VE ÇEVRE



SOSYAL VE
DEMOGRAFİK
DEĞİŞİM

Türkiye'ye olan mesafesine* göre küresel gelir ve ithalatın dağılımı (% , 2019)



Türkiye'ye mesafe*	Küresel ithalattaki pay	Küresel GSYH payı
0 - 3000 km	% 42	% 28.6
3000 - 5000 km	% 5.7	% 6
5000 - 7000 km	% 1.3	% 1
7000 km üstü	% 43.9	% 56.5

Bu fırsatların yanında iklim değışikliğı gibi önemli riskler de mevcut.



TEKNOLOJİK
DÖNÜŞÜM



EKONOMİK
ENTEGRASYON VE
LOKALİZASYON

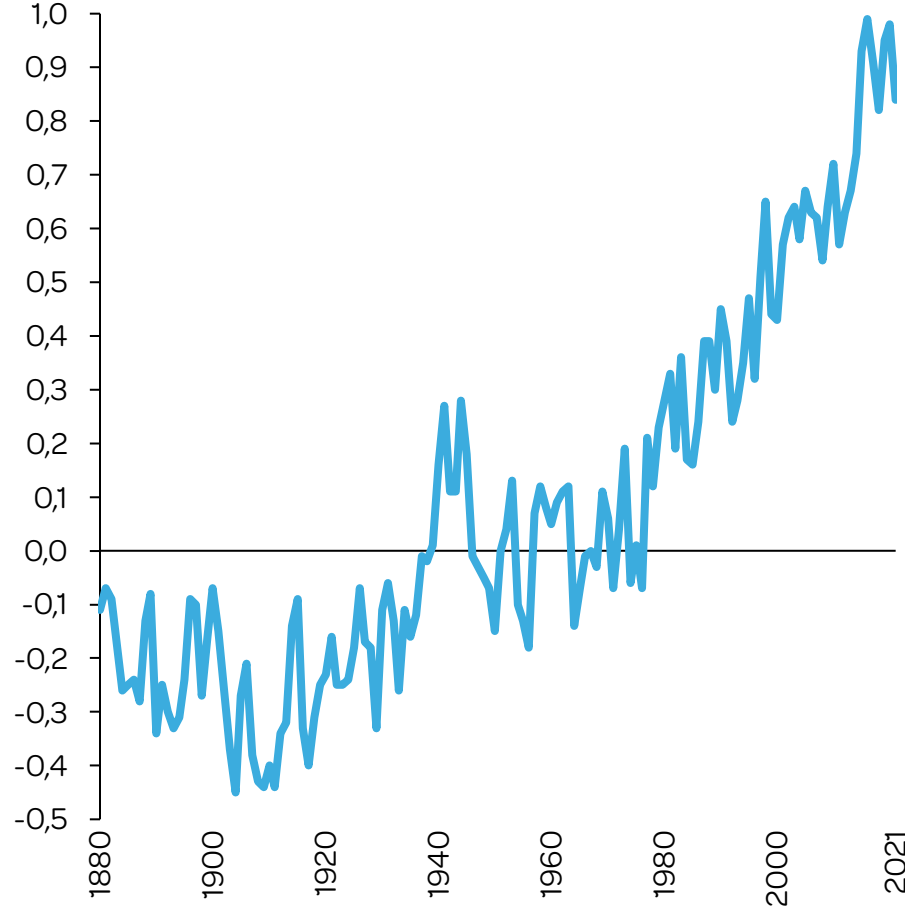


İKLİM VE ÇEVRE

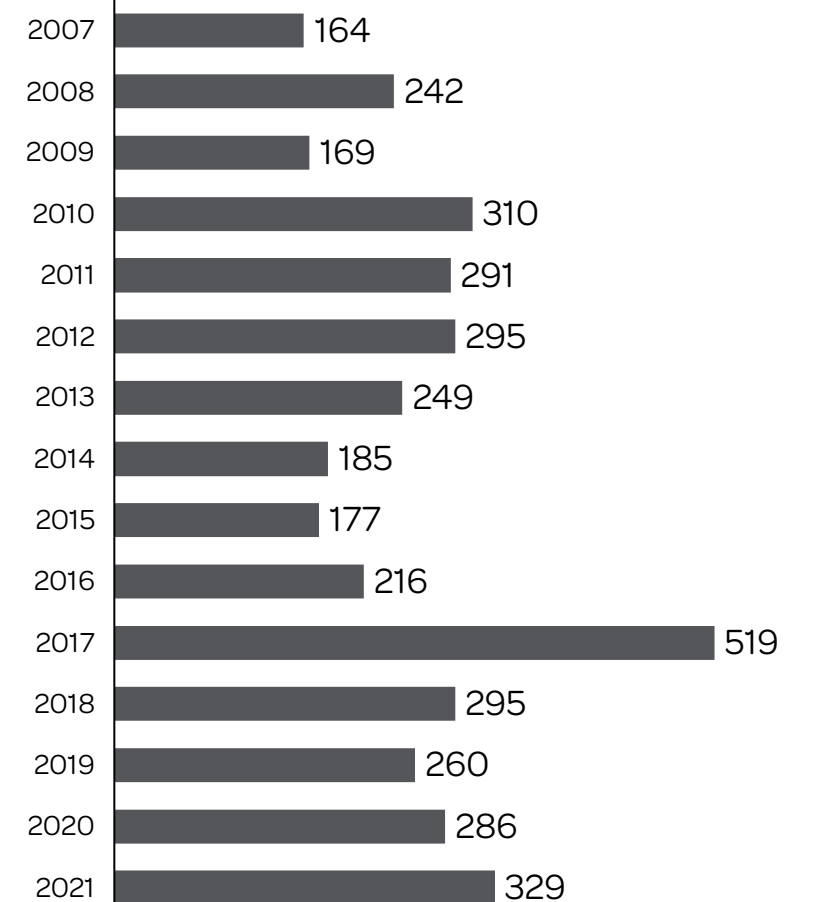


SOSYAL VE
DEMOGRAFİK
DEĞİŞİM

Küresel kara ve okyanus yüzeyi sıcaklığında 20. yüzyıl ortalamasından sapmalar (°C)



Hava olaylarından kaynaklı küresel ekonomik kayıp (milyar USD)



Demografik değişimi, değişen tüketiciler ve çalışan tercihlerini de dikkate almalıyız.



TEKNOLOJİK
DÖNÜŞÜM



EKONOMİK
ENTEGRASYON VE
LOKALİZASYON

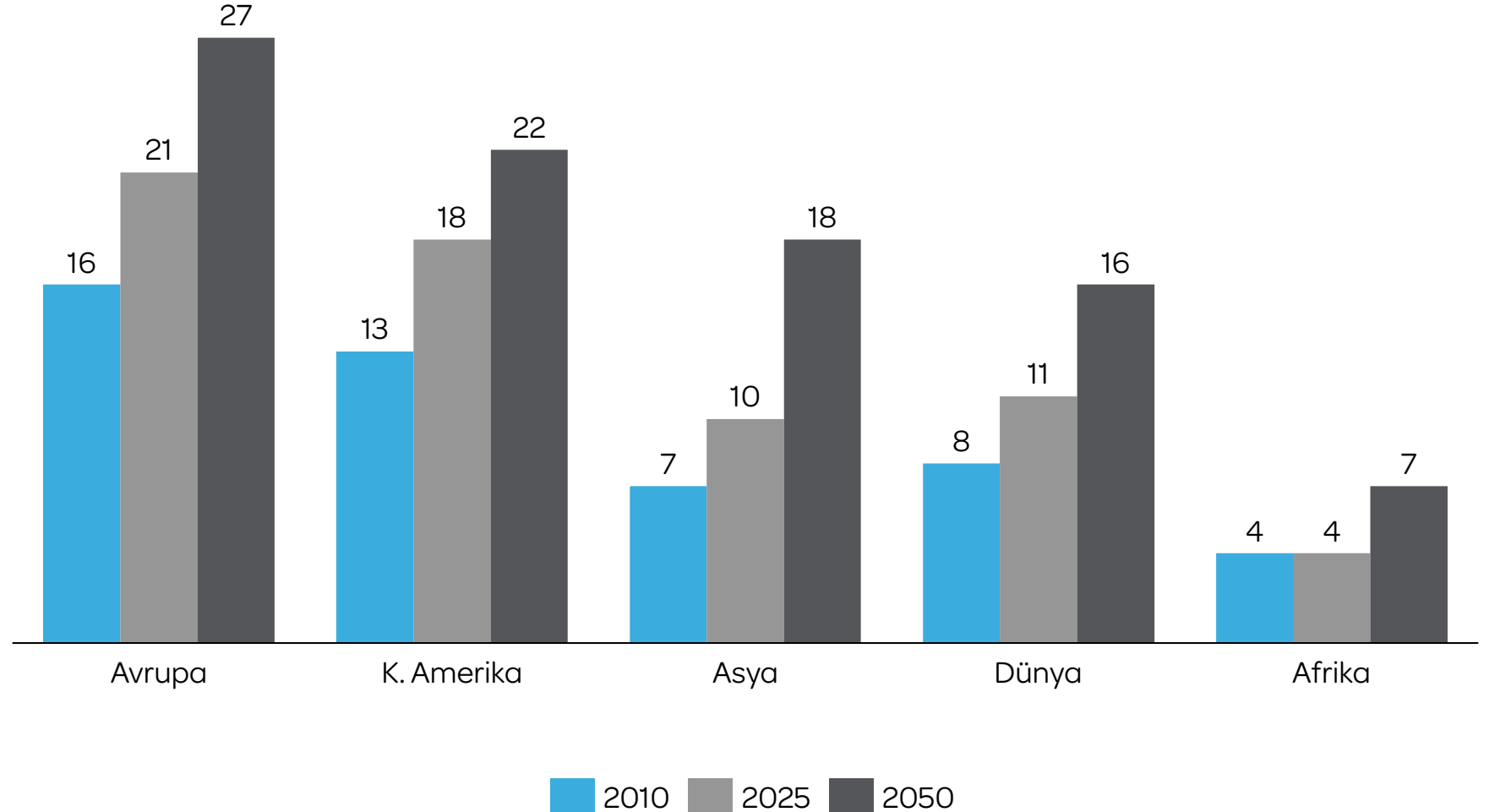


İKLİM VE ÇEVRE



SOSYAL VE
DEMOGRAFİK
DEğİŞİM

65 ve üstü yaştaki nüfusun toplam nüfus içindeki payı (%)



Verimlilik



İŞGÜCÜ
VERİMLİLİĞİ

%42,3

Yüksek gelir grubu ortalamasına oranla Türkiye'deki çalışan başına sanayi sektörü katma değeri (2019)



TOPLAM FAKTÖR
VERİMLİLİĞİ

%43,8

Toplam faktör verimliliği artışının 2011-2021 büyümesine katkısı (Türkiye'nin Polonya'ya oranı)



ENERJİ
VERİMLİLİĞİ

%6,6

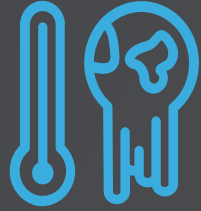
Türkiye'nin enerji verimliliği artışının AB27'nin enerji verimliliği artışına oranı (2013-2020)

Biliyor muydunuz? Gelişmiş ülkelerle gelişmekte olan ülkeler arasındaki verimlilik farkının yüzde 80'i **teknolojik gelişmelere uyum sağlayamamaktan** kaynaklanıyor.



1

**Teknolojik
Gelişmelere Uyum**



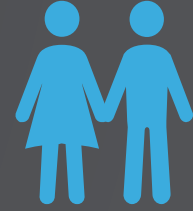
2

Çevresel Dönüşüm



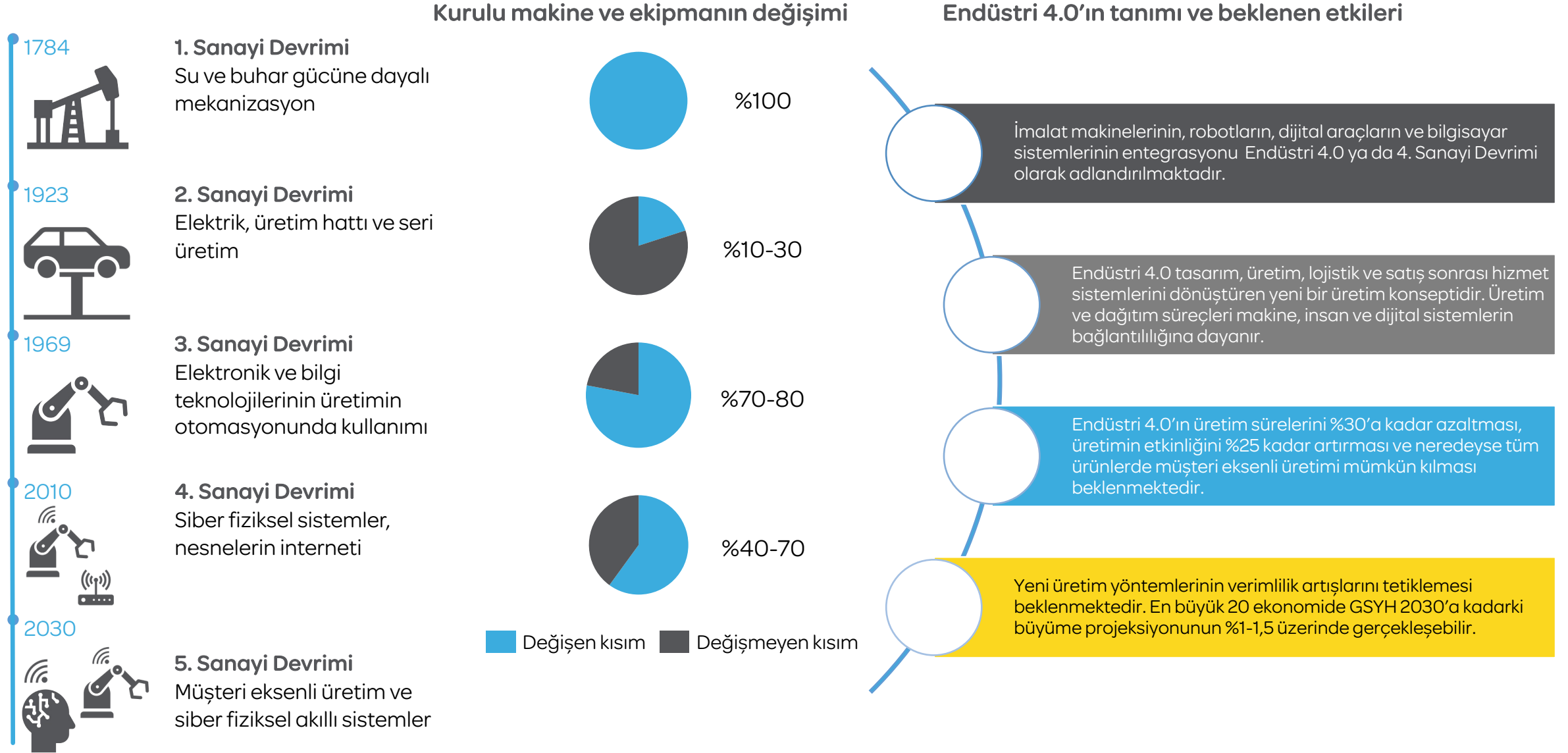
3

**Bölgesel ve
Mekânsal Dönüşüm**



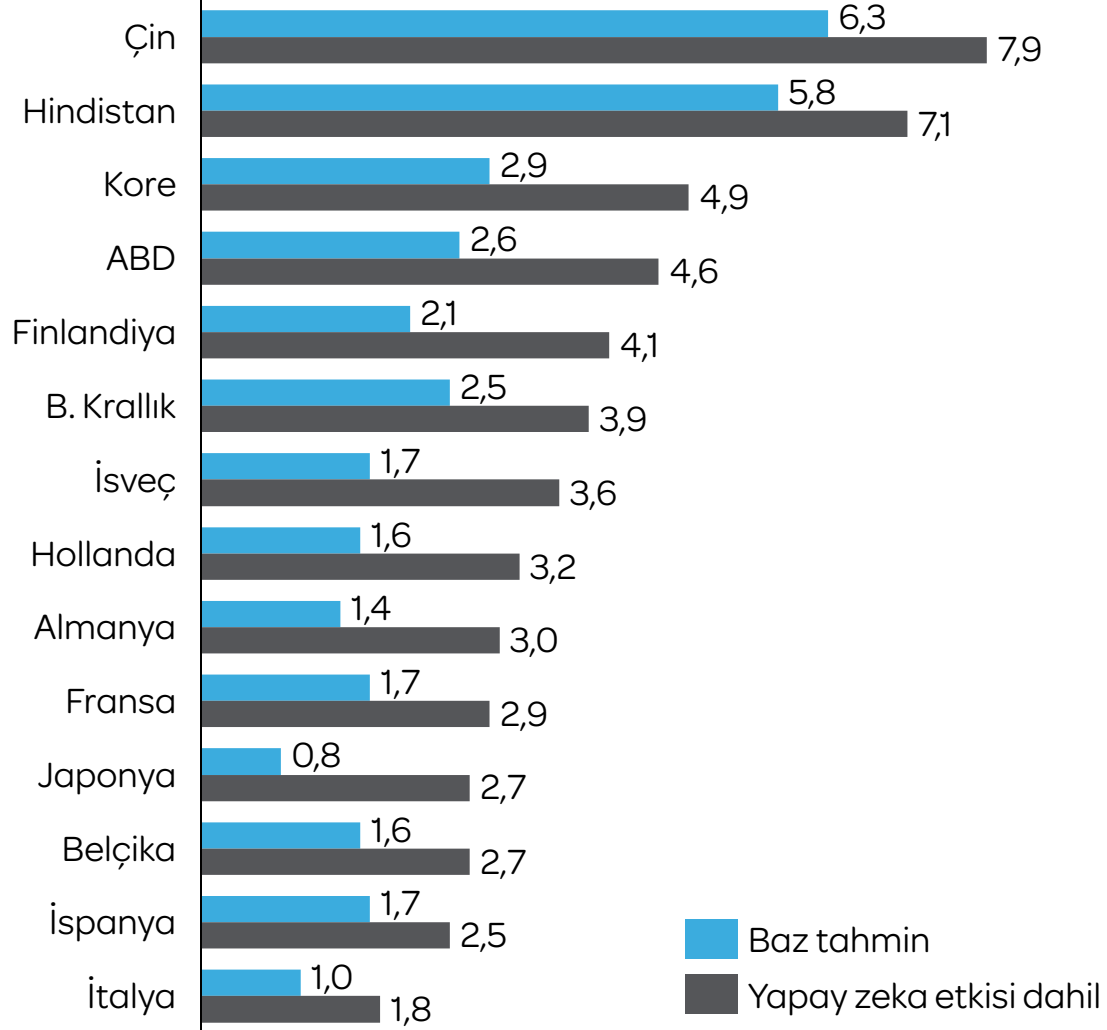
4

**Demografik
Değişimlere Uyum**

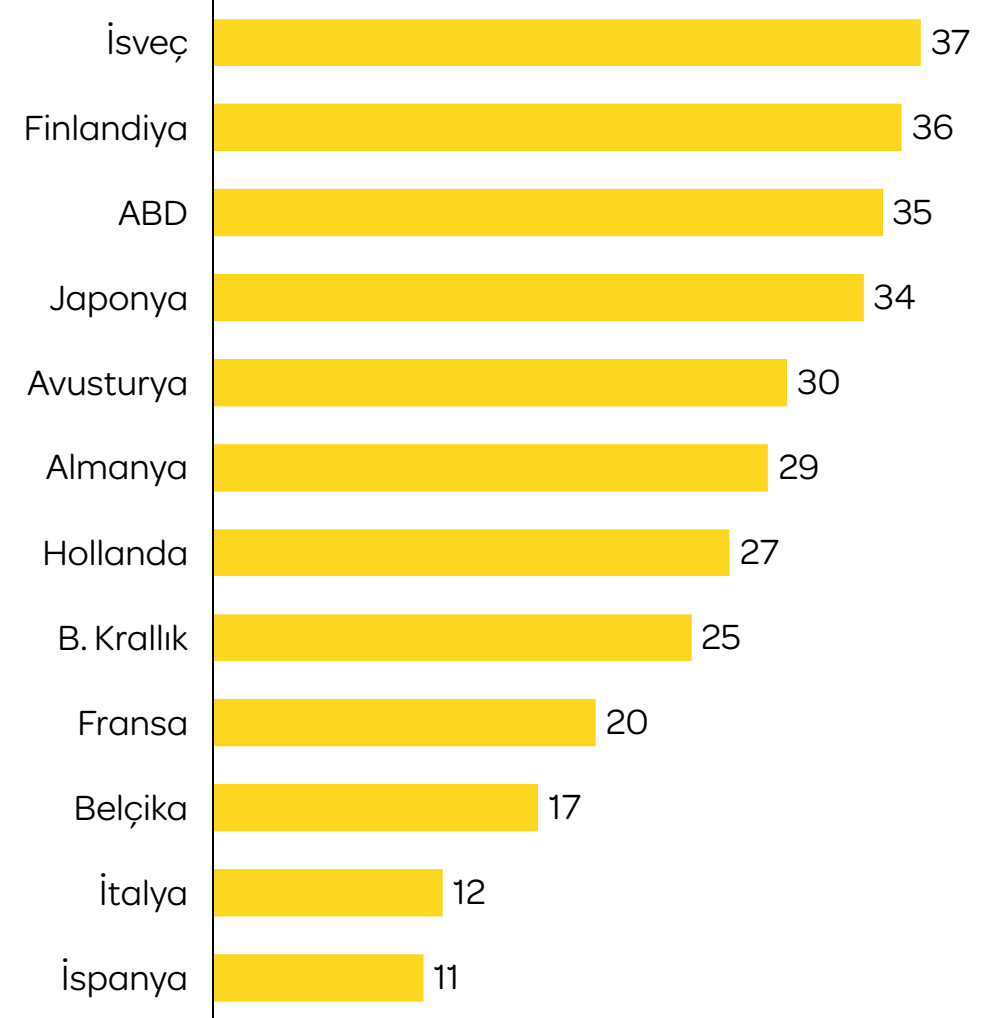


Yapay zeka teknolojilerinin gelişmiş ekonomilerdeki büyümeyi geliştirmekte olan ülke düzeylerine çıkarması bekleniyor.

Yapay zekanın 2035'e kadar öngörülen reel gayri safi katma değer artış hızı üzerindeki etkisi (%)



Yapay zekanın çalışan verimliliğine 2035'te öngörülen etkisi (%)



Üretim faktörleri endeksi (1-10)

Yüksek potansiyel

Öncü

Gelişme halinde

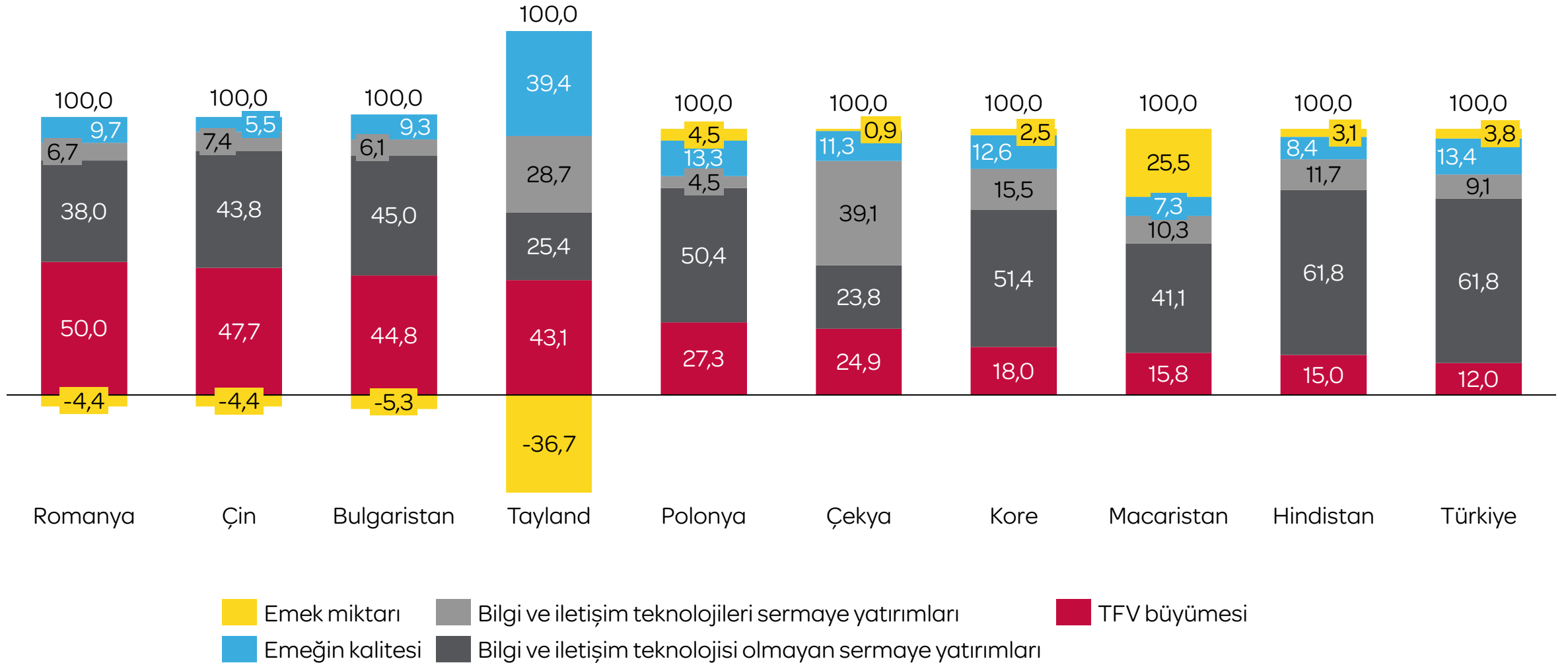
Risk Altında

Üretim yapısı endeksi(1-10)

Üst-orta gelir Alt-orta gelir Yüksek gelir Düşük gelir

Türkiye’de toplam faktör verimliliğinin büyümeye katkısı rakip ülkelere kıyasla oldukça düşük.

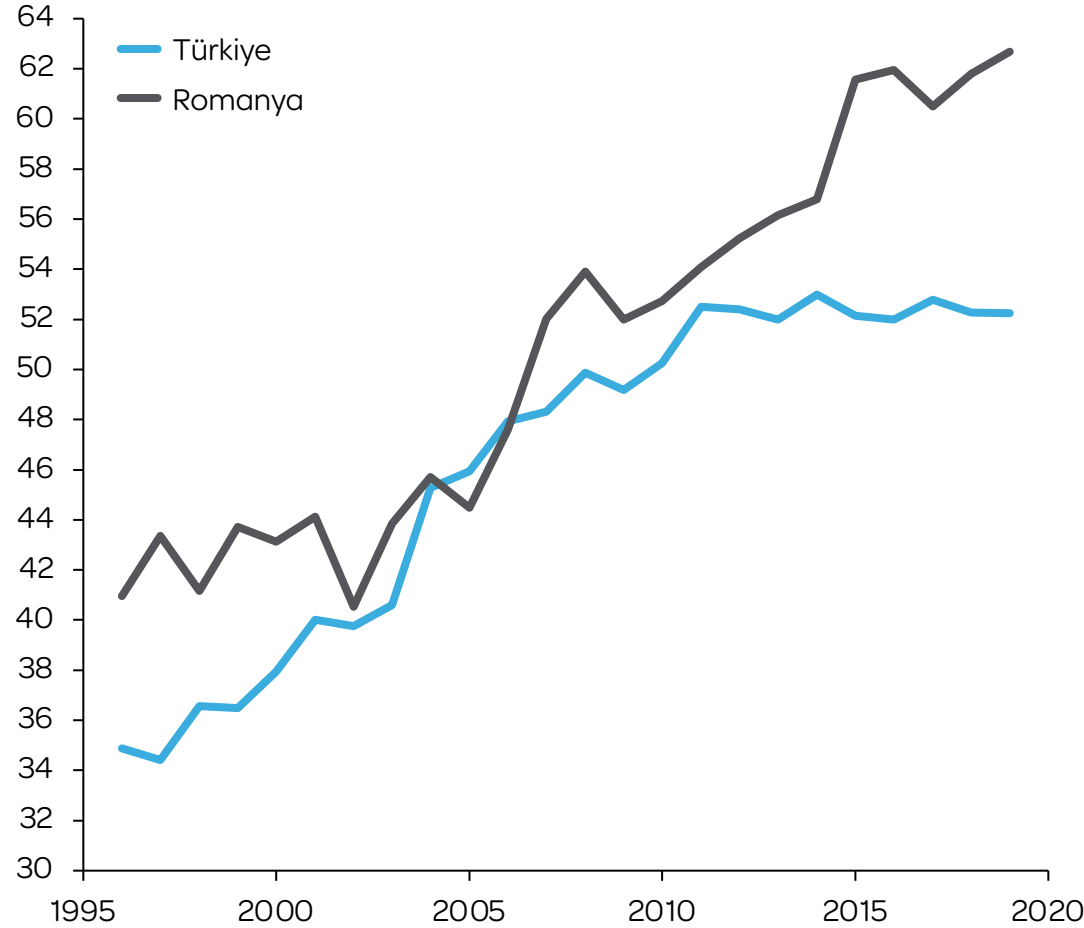
Emek, sermaye ve toplam faktör verimliliğinin büyümeye katkısı (% 2011-2021)



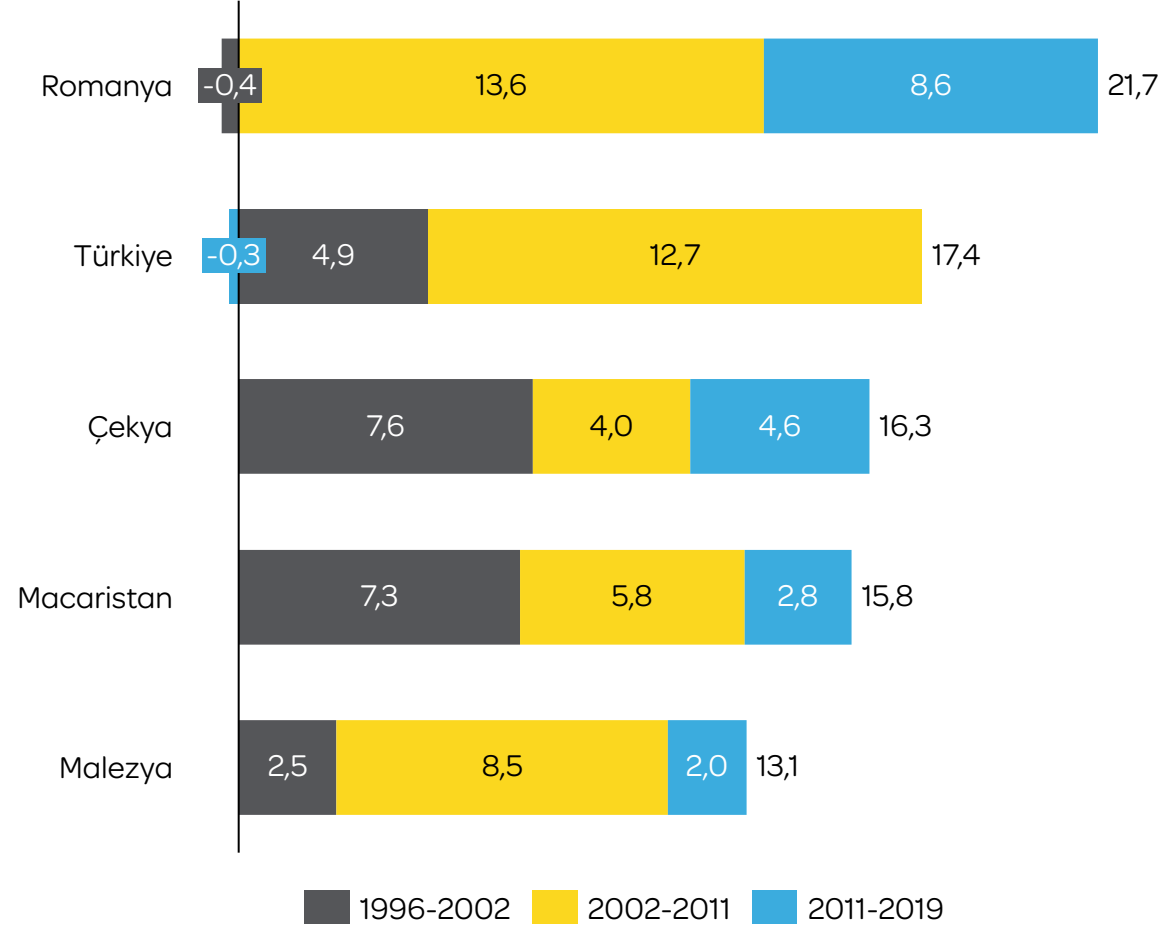
Biz ise bir süredir İYİ ürünleri üretmek için kaynak dağılımını yap(a)mıyoruz...



Rekabetçi olunan ürünler arasında iyi* ürünlerin payı (% 1996-2019)

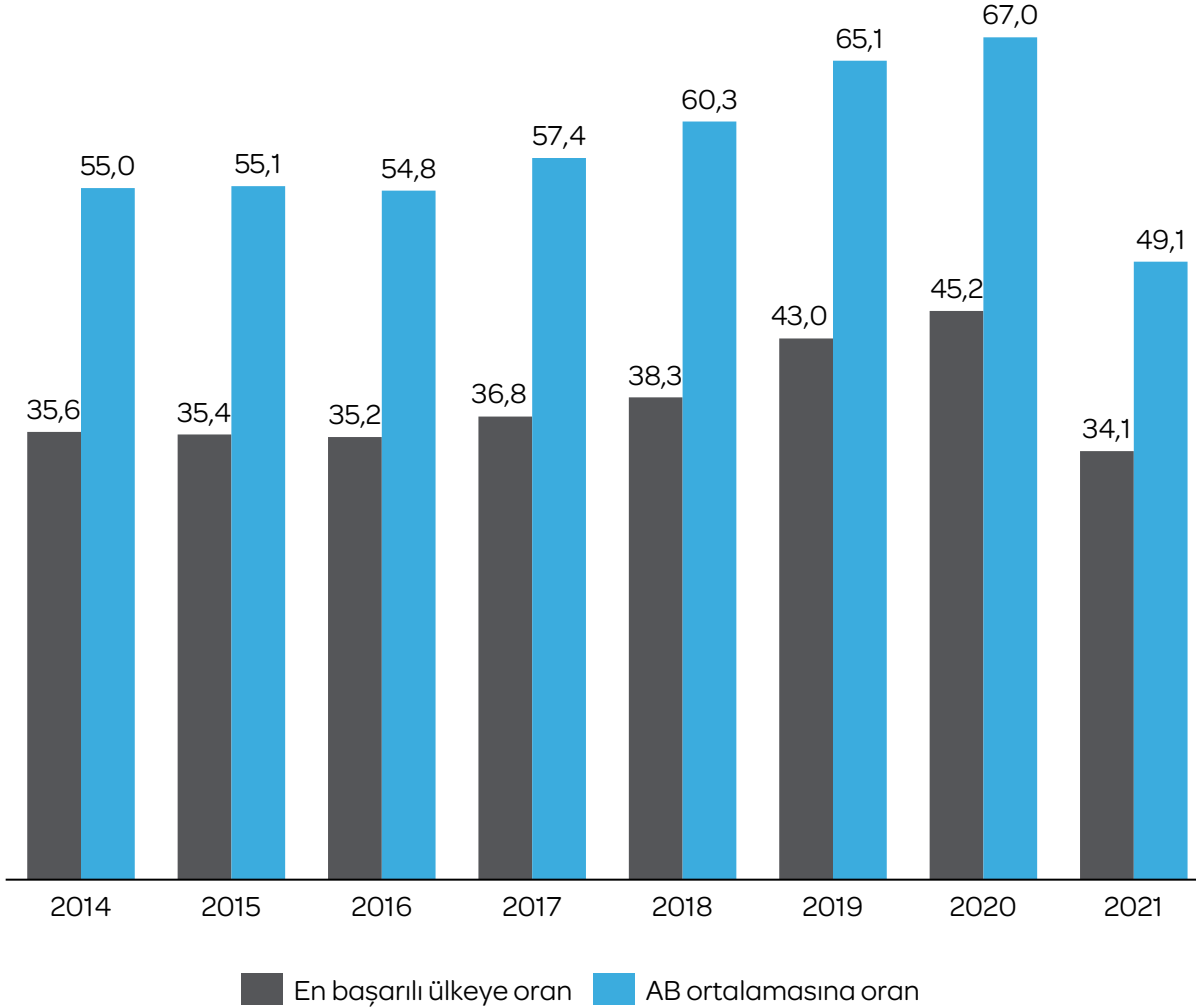


İyi ürünlerin rekabetçi ürünler içindeki payının seçilmiş dönemlerdeki değişimi (% fark)

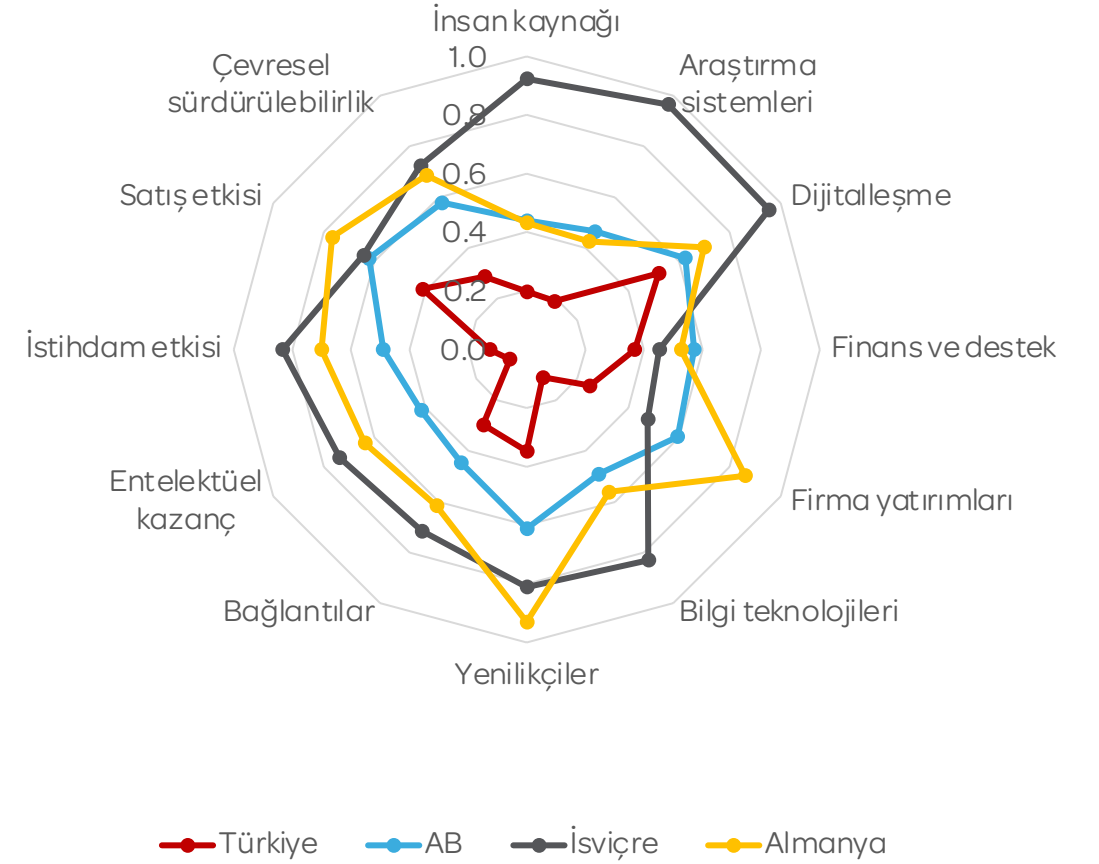


Ulusal inovasyon sistemimizin performansı AB ortalamasının yarısının altında.

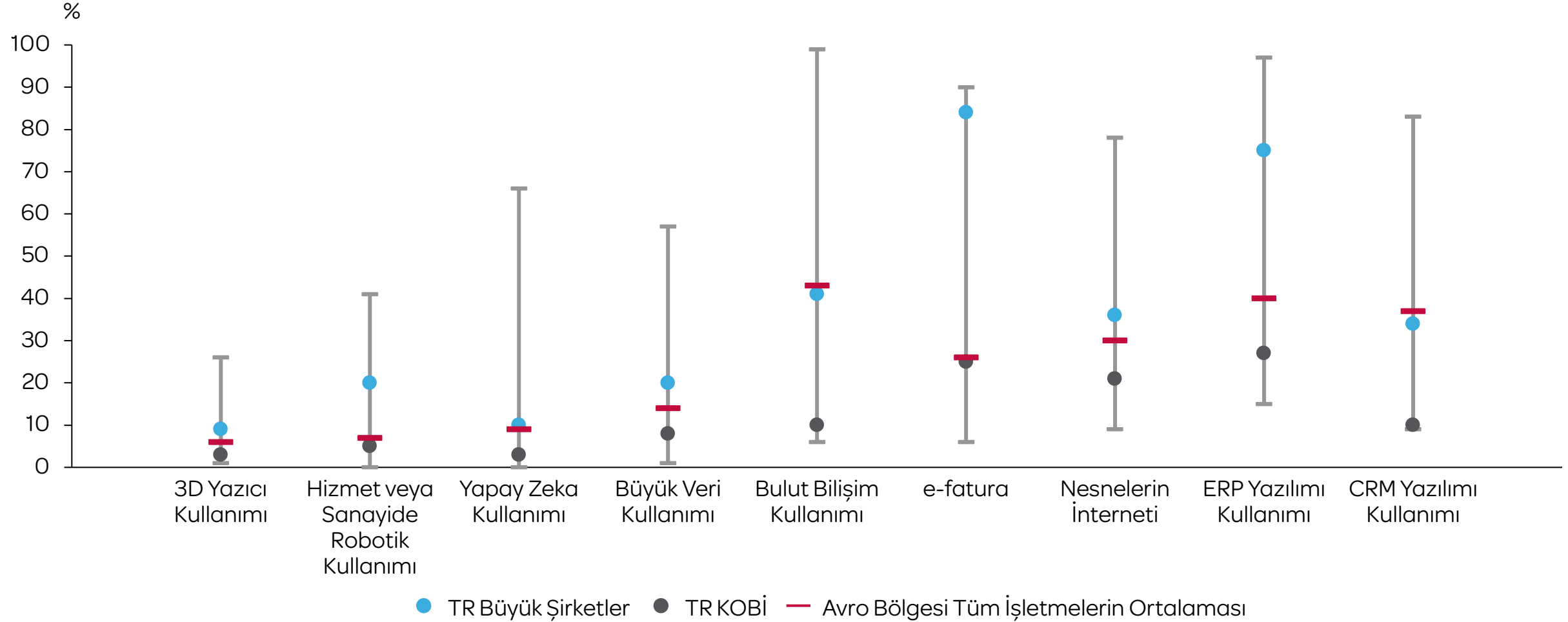
Türkiye'nin inovasyon endeksinin AB ülkelerine oranla gelişimi (%)



İnovasyon endeksi bileşenlerinde ülke kıyaslaması



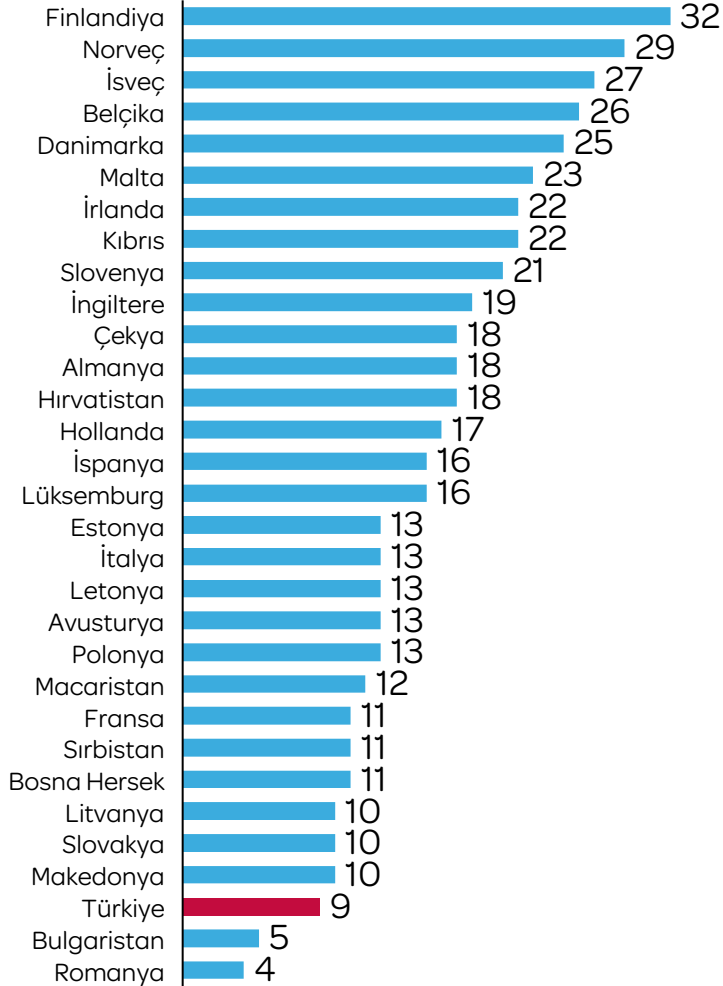
Bilişim teknolojilerine göre işletmelerin adaptasyon seviyesi (üst ve alt çizgiler örneklemdaki maksimum ve minimum değerdir, %)



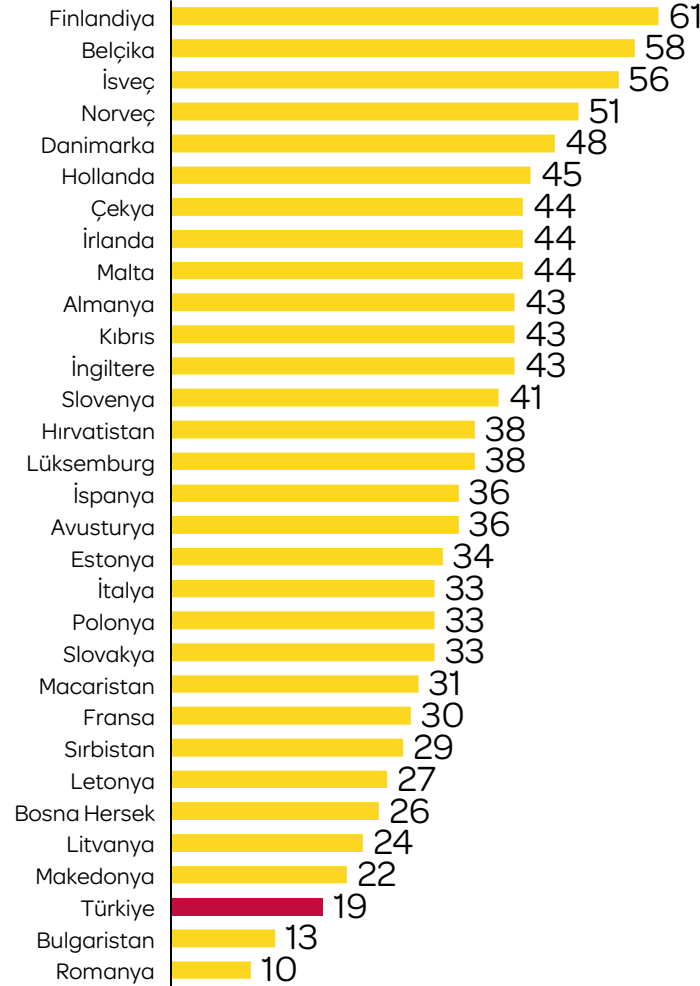
Şirketler, çalışanların teknolojiye adaptasyonu için de gerekli kaynağı ayır(a)mıyor.

İşletme büyüklüklerine göre, çalışanlarına ICT becerilerini geliştirmeleri için eğitim veren işletme oranı, 2020 (%)

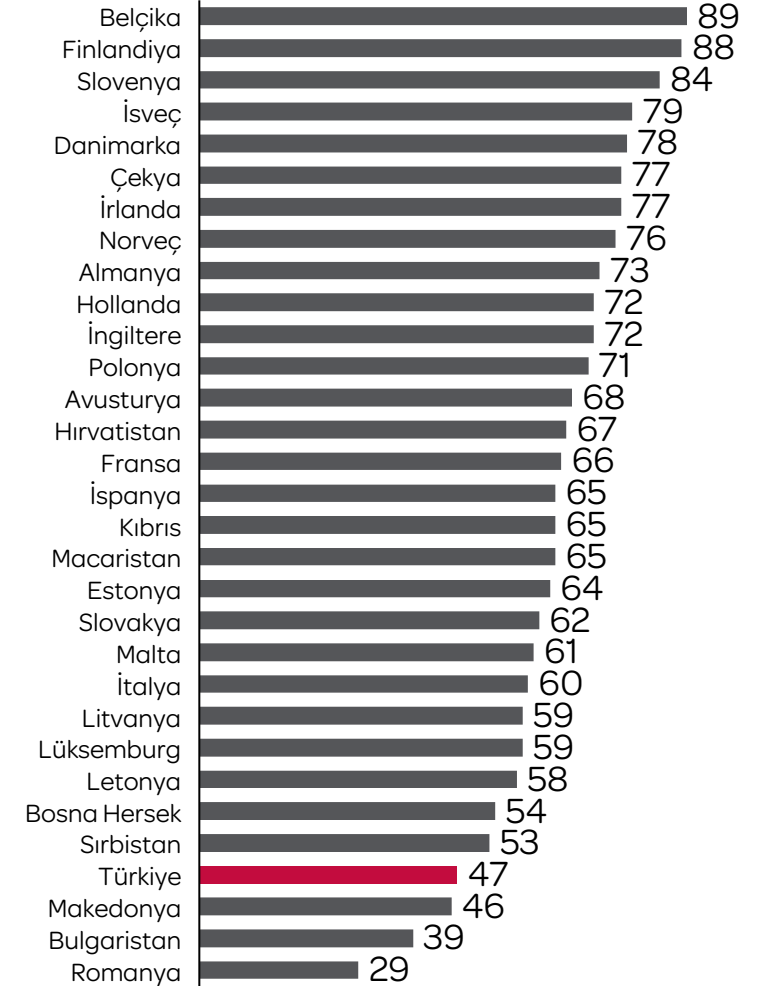
Küçük İşletmeler



Orta Büyüklükteki İşletmeler

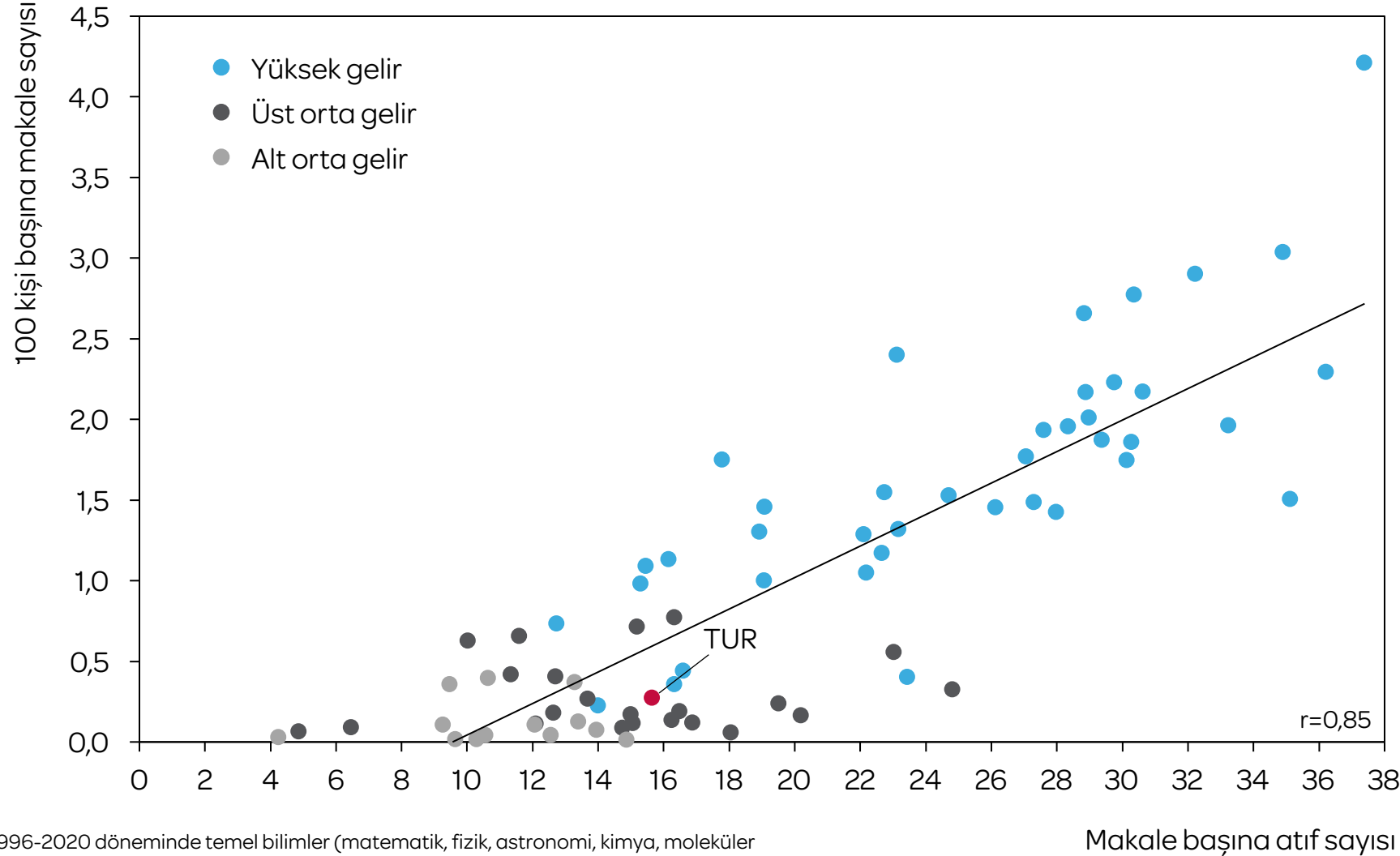


Büyük İşletmeler



Başka ne eksiklerimiz var? Temel bilimlerde istediğimiz yerde değiliz...

Temel bilimlerde seçilmiş ülkelerde* kişi başına yayın ve yayın başına atıf sayısı (1996-2020 toplamı)



76 ülke arasında Türkiye

22.

Temel bilimlerde toplam yayın sayısı

51.

Temel bilimlerde kişi başına toplam yayın sayısı

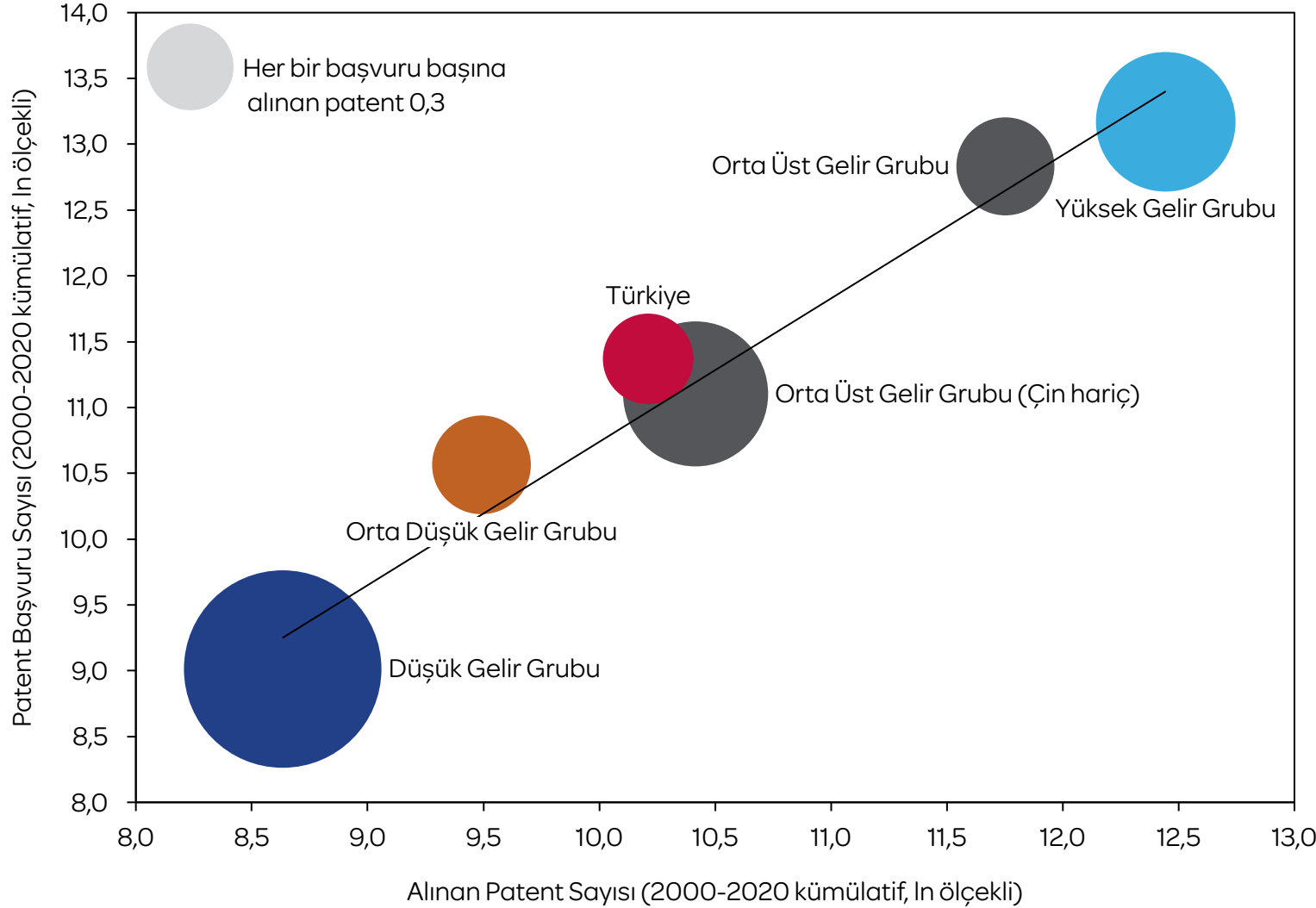
46.

Temel bilimlerde yayın başına atıf sayısı

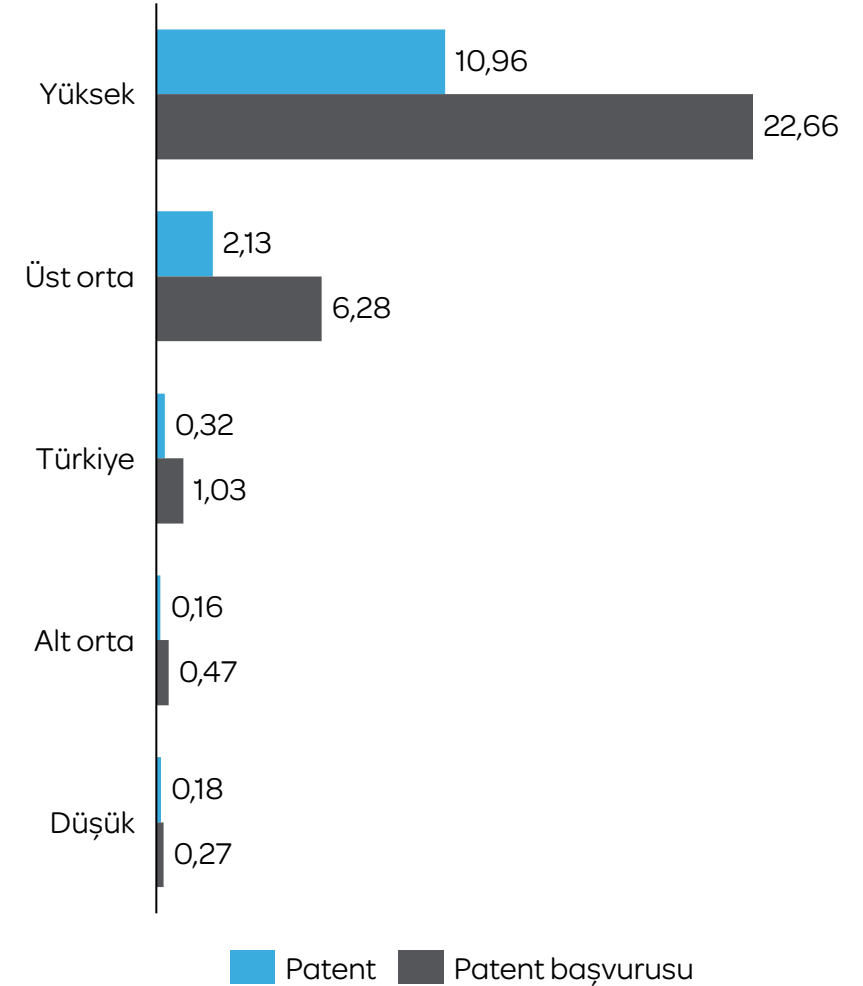
*1996-2020 döneminde temel bilimler (matematik, fizik, astronomi, kimya, moleküler biyoloji, genetik ve biyokimya) alanında 10 binden fazla yayını olan 76 ülke

Ama daha önemlisi bilimsel araştırmaları ticarileştiremiyoruz.

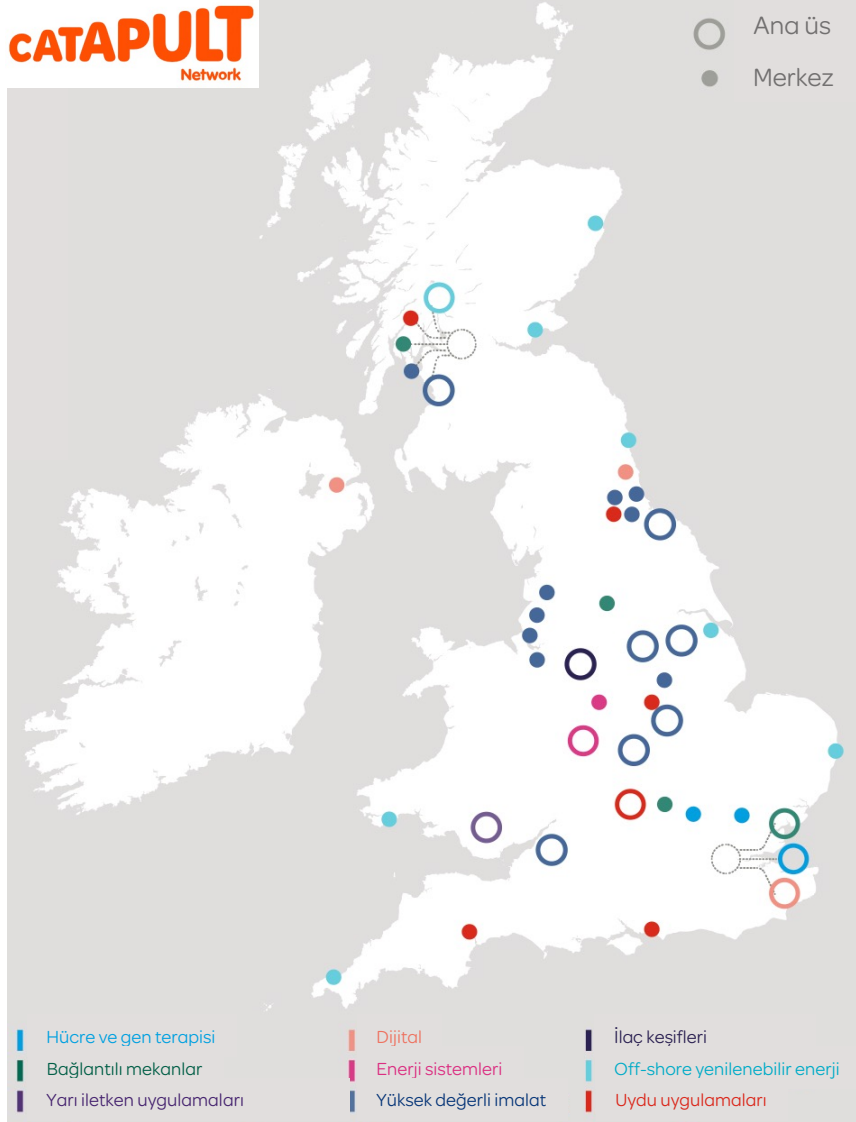
2000-2020 arasında ülke gruplarında ortalama ülke başına alınan patent ve patent başvurusu sayıları (kümülatif)



Ülke gruplarında ve Türkiye’de bin kişi başına patent ve patent başvurusu sayısı



Neye ihtiyacımız var? Üretilen bilgiyi paylaşan, ortak projeler üretip ticarileştiren ağlara...



Catapult Ağı'nın 2013-2020 döneminde Birleşik Krallık'taki etkisi

8.332

Desteklenen KOBİ sayısı

14.750

Sanayi işbirliği

5.108

Akademik işbirliği

1.218

Uluslararası proje

4.712

2020'de istihdam edilen kişi

> 1,3 milyar £

Yönetilen Ar-Ge tesisleri

İYİ Parti olarak ne yapacağız? Bilimi üreteceğiz, ticarileştireceğiz, geliştirilen teknolojiyi yayacağız.



Bilimsel Araştırma

- Misyon bazlı inovasyon politikası çerçevesinde **TÜBİTAK yeniden yapılandırılacak ve güçlendirilecek**. Temel bilim araştırmalarına yönelik etkin destekler artırılacak.
- KOSGEB sadece esnaf ve küçük ölçekli işletmelere destek verecek şekilde yapılandırılacak. **KOSGEB'in girişimcilik ve teknoloji destekleri TÜBİTAK'a aktarılacak**.
- Temel ve beşeri bilim araştırmalarında uzmanlaşacak, kamu kaynaklarından finanse edilen **Engin Arık Topluluğu kurulacak**.

Teknolojide Kapsayıcılık

- Fraunhofer modelini temel alan **ARF Enstitüleri kurulacak**. Girişimci devlet anlayışıyla kurulacak bu enstitüler ana kolaylaştırıcı ve yükselen teknolojilerde devletin Ar-Ge riskini üstlenmesini sağlayacak.
- Mevcut **model fabrikaların etkinlikleri artırılacak** ve iyi uygulama örnekleri yaygınlaştırılacak.
- **Sektör üst kurulları kurulacak** ve bu kurullar sanayi, ticaret, istihdam gibi politika alanlarında ana paydaşlardan biri haline getirilecek.

Kalkınma Bankacılığı

- **Türkiye Kalkınma Bankası'na geliştirme yatırımları yapılacaktır**, kurumun KDB, KfW gibi başarılı örnekler düzeyine çıkması sağlanacak.
- **Türkiye Kalkınma Bankası içinde süreye bağlı olmayan girişim sermaye fonu kurulacaktır**. Bu fonun doğrudan şirketlere veya diğer girişim sermayesi fonlarına yatırım yapması ve halka arz yoluyla çıkış yapılan şirketlerin hisselerine hisselerini satın alması mümkün olacak. Fon yükselen teknolojilerin gelişimine de finansman sağlayacak.

Erken Aşama Teknoloji Girişimleri

- **Girişimcilik/Startup Kanunu** ile erken aşama teknoloji girişimlerinin tanımı yapılacak; bu şirketlerin büyük şirketlere yönelik mevzuattan muaf tutulacağı alanlar ve teşvikler belirlenecek.
- **Startup şişletmelere yönelik stok opsiyonu gibi küresel hukuki düzenlemeler** yapılacak.
- **Startup şişletmelere kamu alımlarında öncelik** verilecek.
- Büyük şirketlerle şişlemlerinde **startup şişletmeleri koruyucu uygulamalar** hayata geçirilecek. Büyük şişletmelerin startup şişletmelere ödemelerinde en fazla 45 gün vade koşulu getirilecek.

Veri Ekonomisi

- **Kişisel Veriler Koruma Kurulu tam bağımsız** hale getirilerek, Avrupa Birliği nezdinde “güvenli ülke” statüsü kazanılacak.
- Savunma, sağlık ve eğitim gibi kritik sektörler haricinde **veri yerlileştirmesi zorunlulukları azaltılarak**, yerli şişletmelerimizin dünyadaki en kaliteli ve az maliyetli bulut bilişim olanaklarından faydalanması sağlanacak. Böylece PayPal gibi küresel ödeme uygulamaları ülkemizde kullanılabilecek.

Etkin Teşvik ve Destekler

- Kısa vadede KOBİ'lere yönelik **dijital hizmet/teknoloji odaklı kupon** şeklinde destekler verilecek.
- Teşvik ve desteklerde tedarik zinciri boşluğu, sıçrama potansiyeli, ölçek ekonomisi, küresel rekabet ortamı gibi kriterler gözetilecek; **program öncesi ve sonrası etki analizleri** zorunlu hale getirilecek.
- Sanayide dijital dönüşümü teşvik etmek için **kavramsal ispat desteği** getirilecek. Sanayi tesislerinde verimliliği artıracak veya tedarik zincirlerine dijital entegrasyonu sağlayacak pilot projeler, etki analizlerinin kamuya açıklanması şartı ile finanse edilecek.
- Büyük dijital dönüşüm projelerini teşvik etmek için **hızlandırılmış stopaj uygulamasına** gidilecek.
- **Faaliyet esaslı Ar-Ge teşvikleri**ne geçilecek, bu teşviklerin Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ve Ar-Ge merkezlerinden bağımsız hale gelmesi sağlanacak. Tüm ülke teknopark haline getirilecek.
- **Kanunda eğitim ve tecrübeye dayalı «yazılımcı» tanımı** yapılacak. Yazılımcılara verilen gelir vergisi stopaj teşviki mekandan bağımsız olarak herkese uygulanacak.

Kamu 4.0 Yaklaşımı

- Yenilikçi sektörlerde farklı kamu kurumlarınca yapılacak düzenlemelerin, ilgili sektördeki yenilik ve uluslararası rekabetçilik potansiyeline zarar vermemesi ve hatta bu potansiyeli artırması için önce **Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı ile istişare zorunluluğu** getirilecek.
- **Her kamu kurumunda yeterli sayıda inovasyon uzmanı istihdam** edilecek. Merkezi sınavla işe yerleştirilecek bu uzmanların yapay zeka, blokzincir gibi alanlarda meslek içi eğitim alması ve yurtdışı tecrübe kazanması sağlanacak.
- Kısa vadede tüm **bürokratik süreçler dijitalleştirilecek** ve onay sürelerini hızlandıracak şekilde tüm kamu kurumları bağlantılı hale getirilecek.
- Orta-uzun vadede **Artagan'a teşvik/destek eklentisi** eklenecek. Böylece teşviklerin tek merkezden, insan müdahalesi olmadan ve başarılı olma ihtimali yüksek şirketlere/projelere dağıtılması sağlanacak.



1

Teknolojik
Gelişmelere Uyum



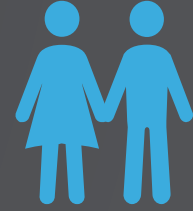
2

Çevresel
Dönüşüm



3

Bölgesel ve
Mekânsal Dönüşüm



4

Demografik
Değişimlere Uyum

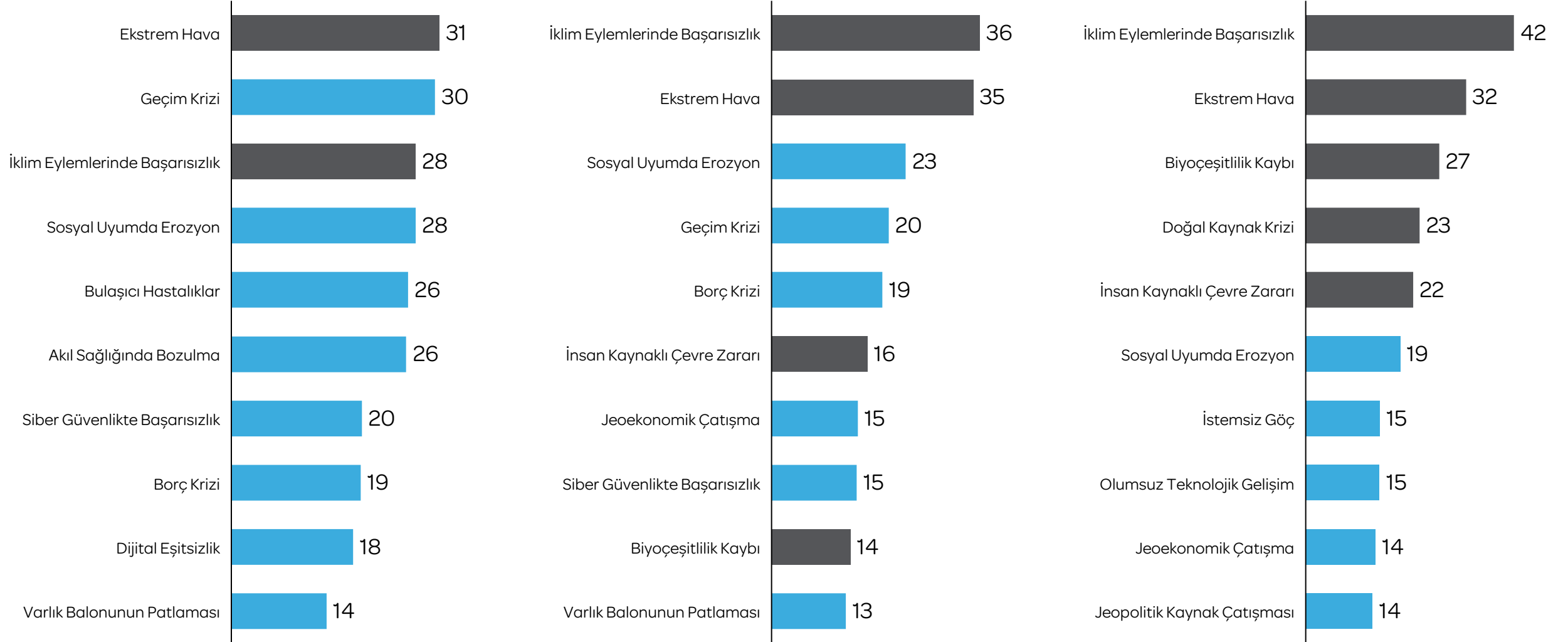
İklim ve çevreyle alakalı risk algısı her geçen yıl artıyor.

Dünya Ekonomik Forumu Küresel Risk Algıları Raporu: Riskler ne zaman dünya için kritik bir tehdide dönüşecek? (%*)

0-2 yıl

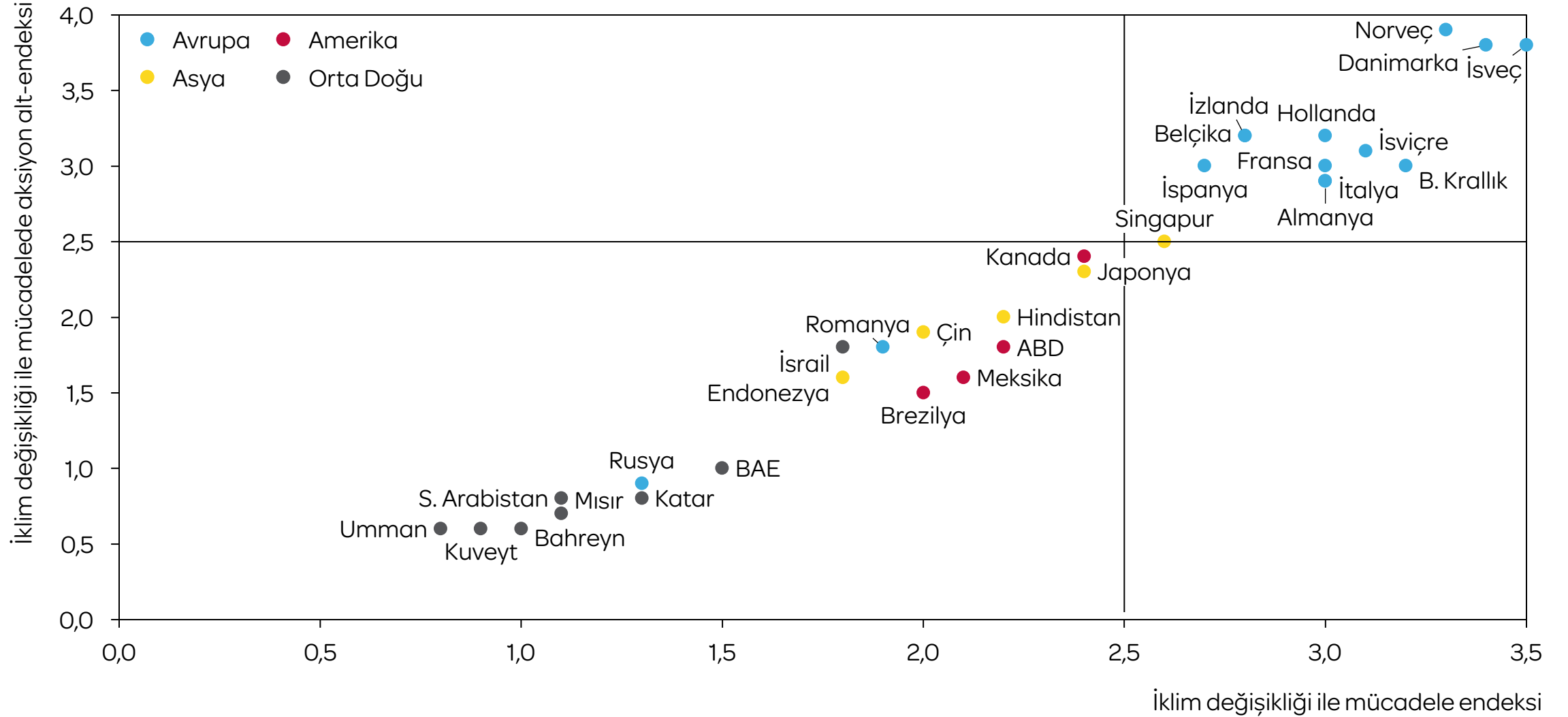
2-5 yıl

5-10 yıl

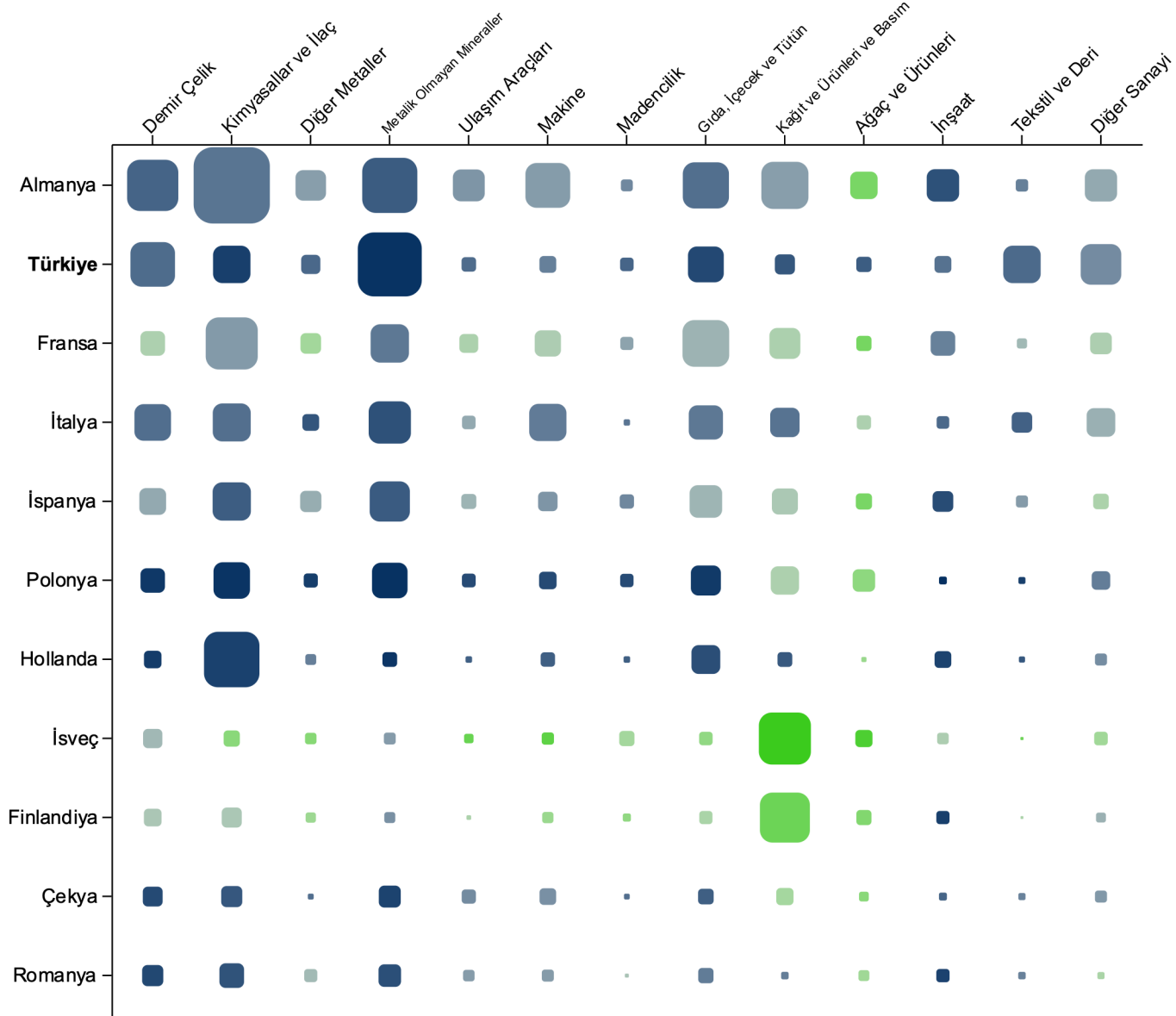


Yatırımlarını çekmek istediğimiz ve ihracatımızın yarısını yaptığımız AB iklim değişikliği ile ilgili en hassas bölge...

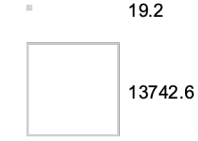
Seçilmiş ülkelerin iklim değişikliği ile mücadele performansları (2021, 0-5 ölçeği)



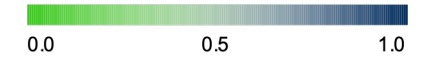
Sektörel Enerji Tüketimi ve Fosil Yakıtlı Kaynakların Payı (2020)



Toplam Enerji Tüketimi (ktoe)

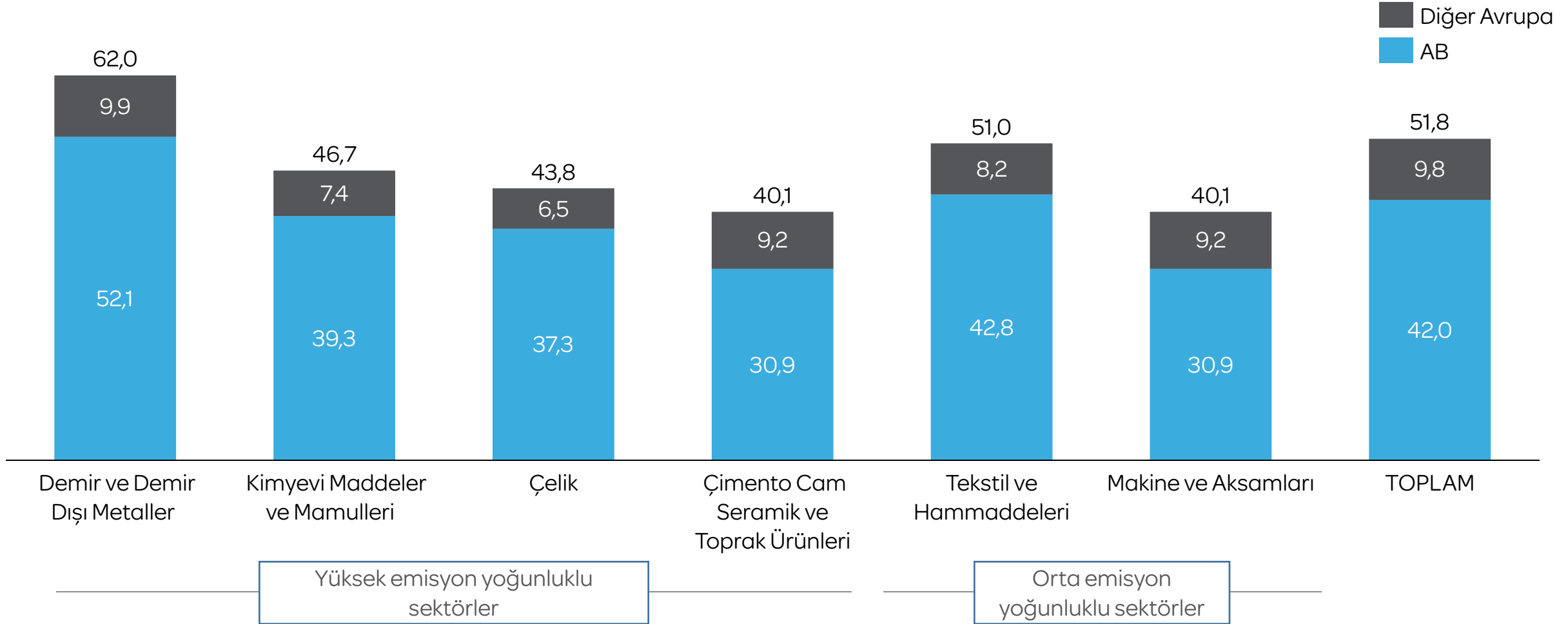


Toplam Enerji Tüketiminde Fosil Kaynaklı Tüketimin Payı (%)



Yeşil Mutabakat'a uyum kilit sektörlerimiz için hayati önem taşıyor.

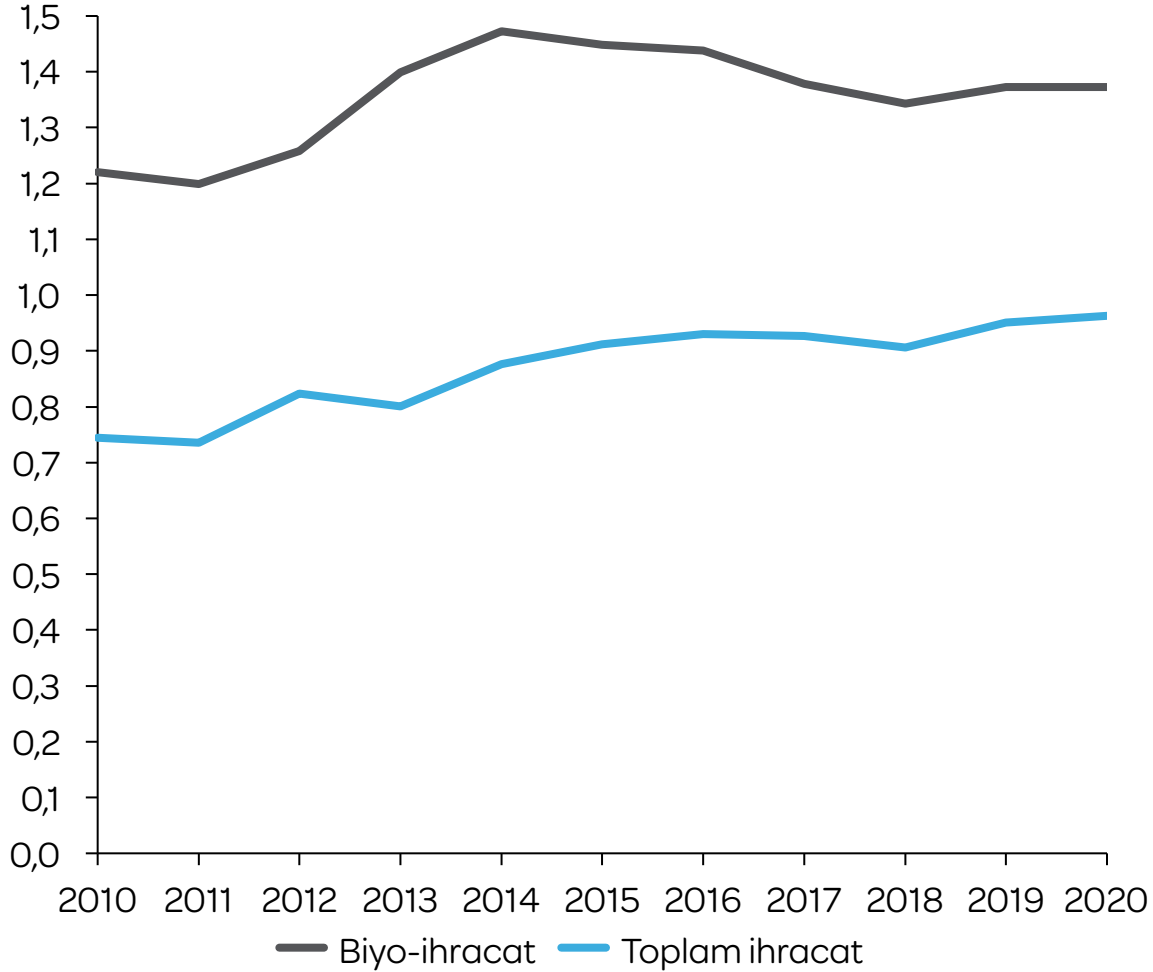
Yüksek ve orta emisyon yoğunluğu olan sektörlerdeki ihracatımızda Avrupa'nın payı (% , 2021)



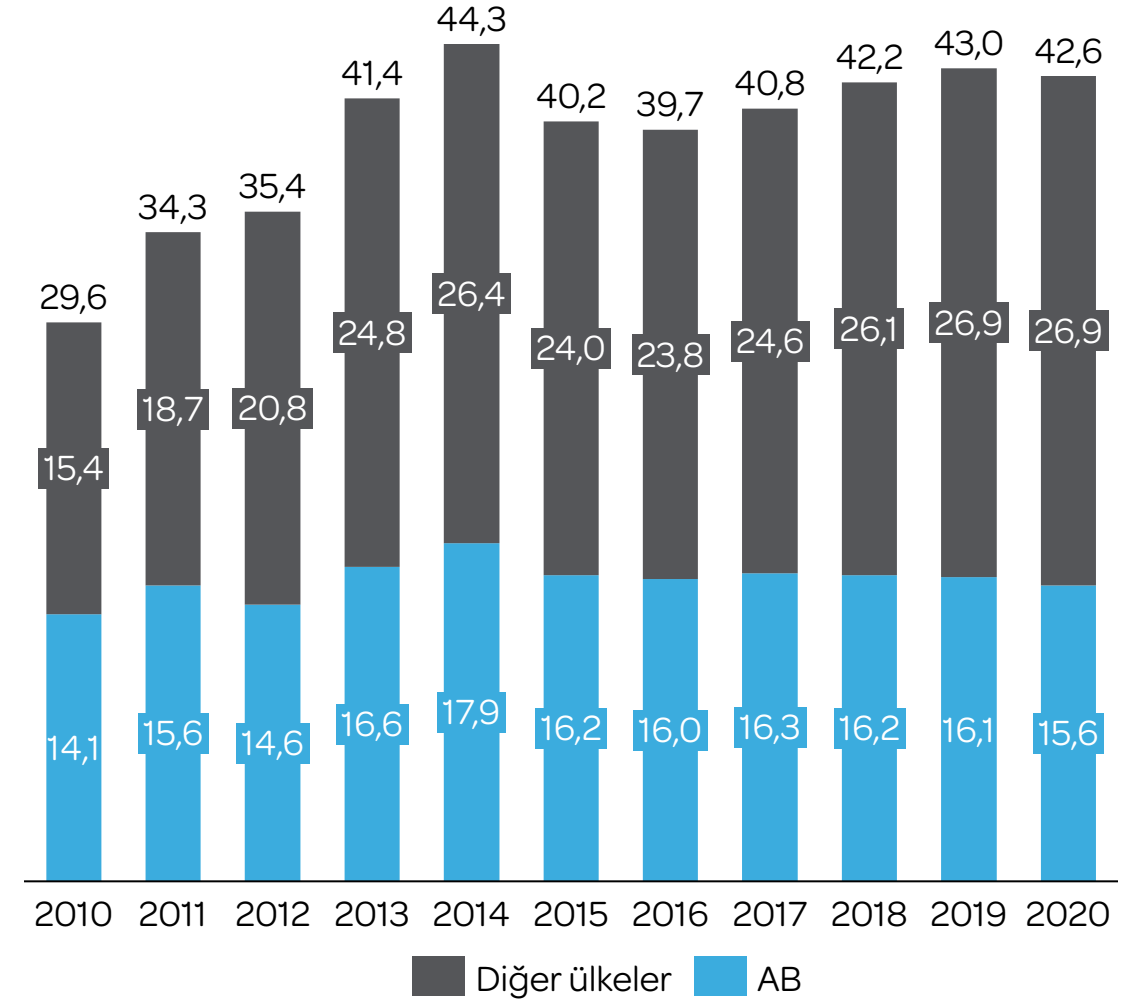
Avrupa'ya yapılan ihracat ülkenin toplam ihracatının **%15'i**

Biyoticaret yoğunluğumuz ise bir risk olarak görülse de fırsata çevrilebilir.

Türkiye'nin küresel toplam ve biyoçeşitlilik ürünleri ihracatından aldığı pay (%)



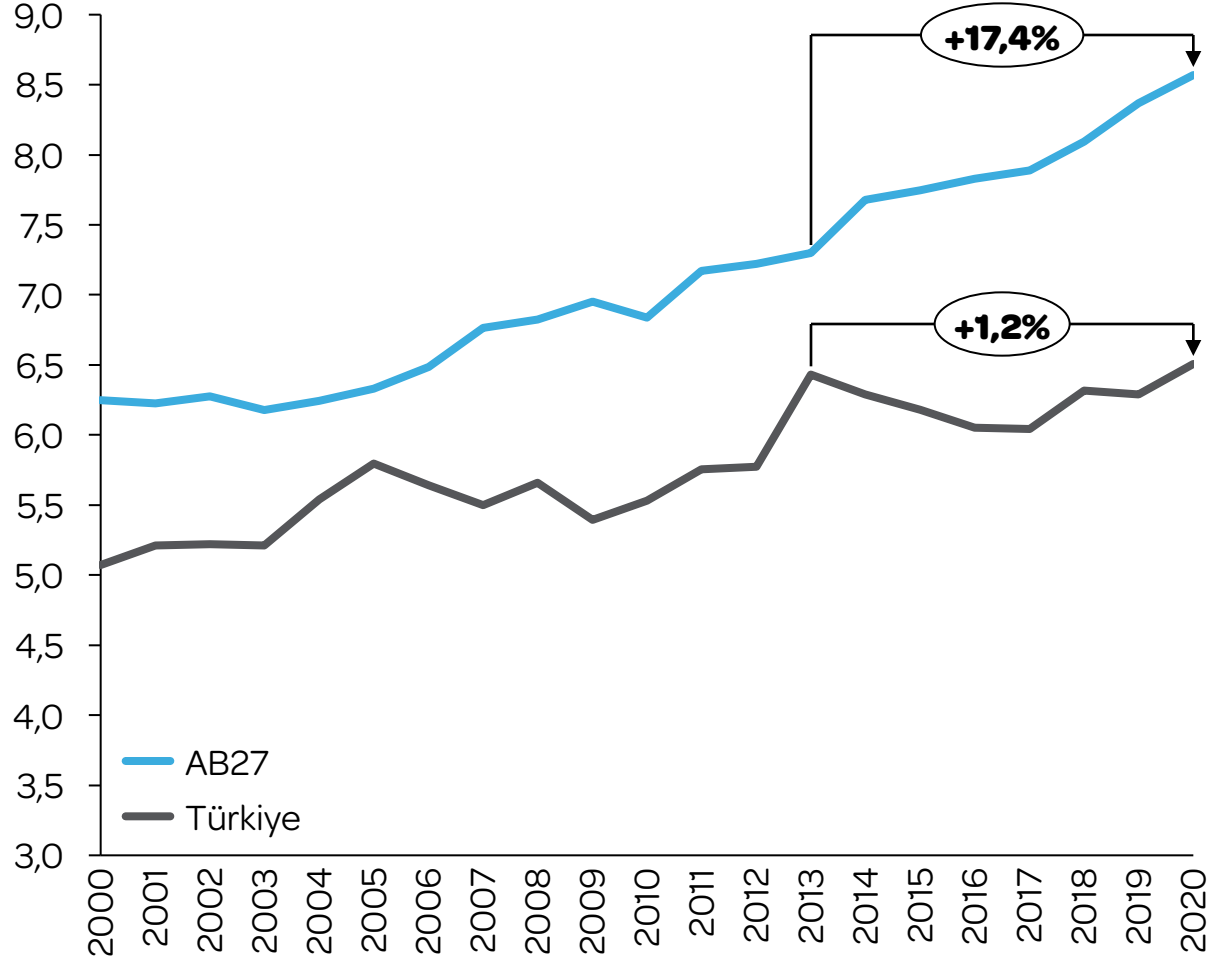
Türkiye'nin AB'ye ve AB dışına biyo-ihracatı (milyar USD)



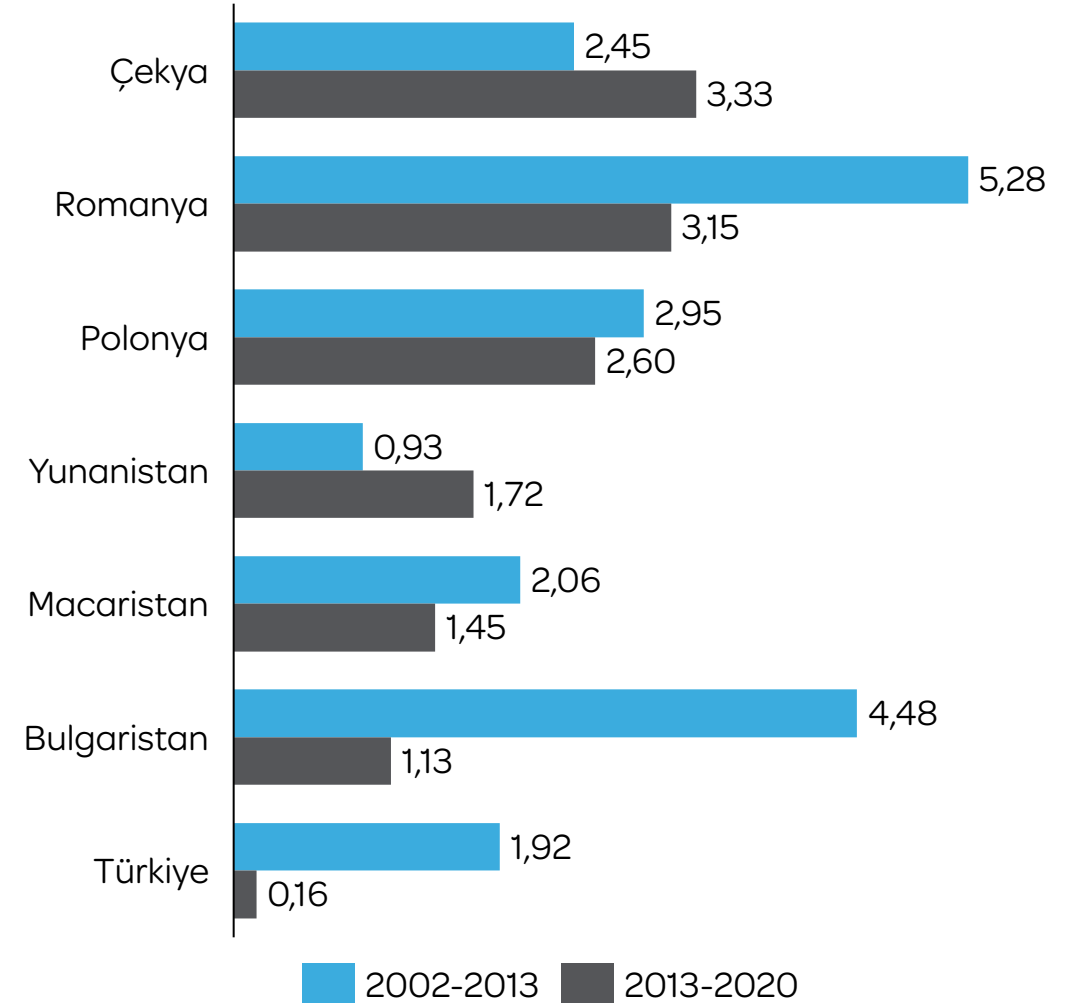
Oysa 2013'ten beri enerji verimliliğinde neredeyse yelimizde sayıyoruz.



Türkiye ve AB'de enerji verimliliği
(kg eşdeğer petrol başına Avro, 2010 fiyatlarıyla)

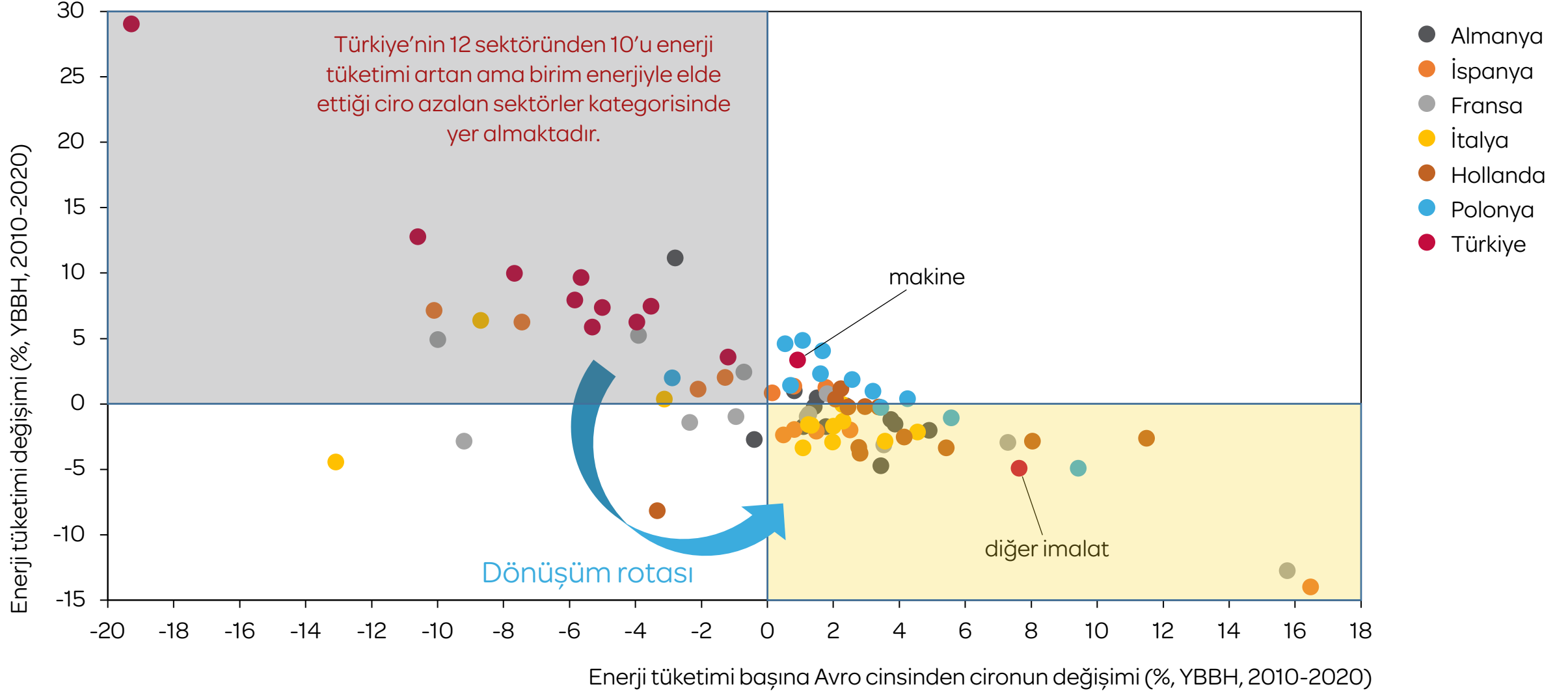


Yükselen Avrupa ekonomilerinde enerji verimliliğinin yıllık
bileşik büyüme hızı (%)



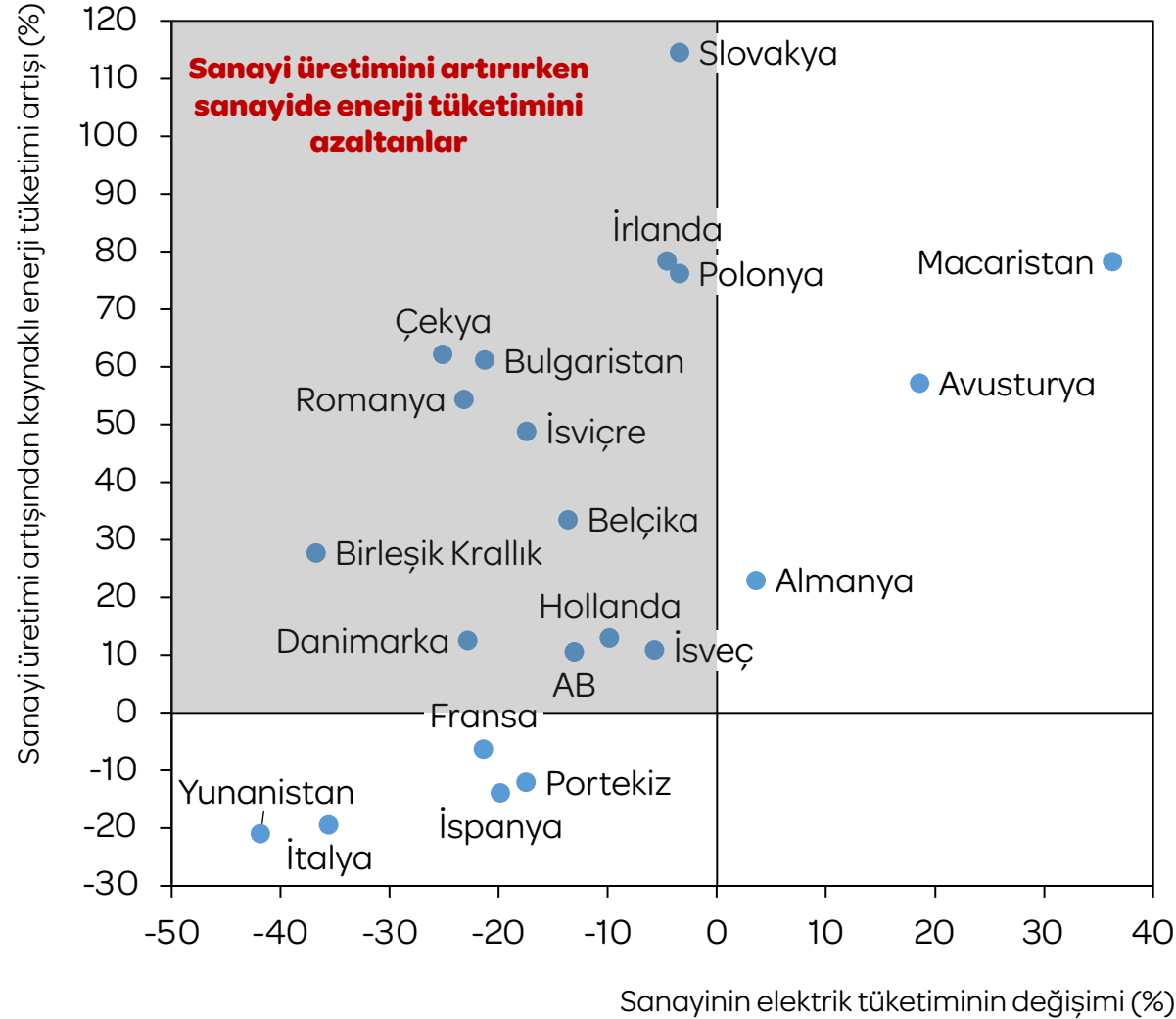
Sektörlerimizin %80'inde enerji kullanımı artarken birim enerji başına ciromuz düşüyor.

Seçilmiş AB ülkeleri ve Türkiye'de sanayinin enerji tüketimi ve verimliliğindeki değişim (% , 2010-2020)

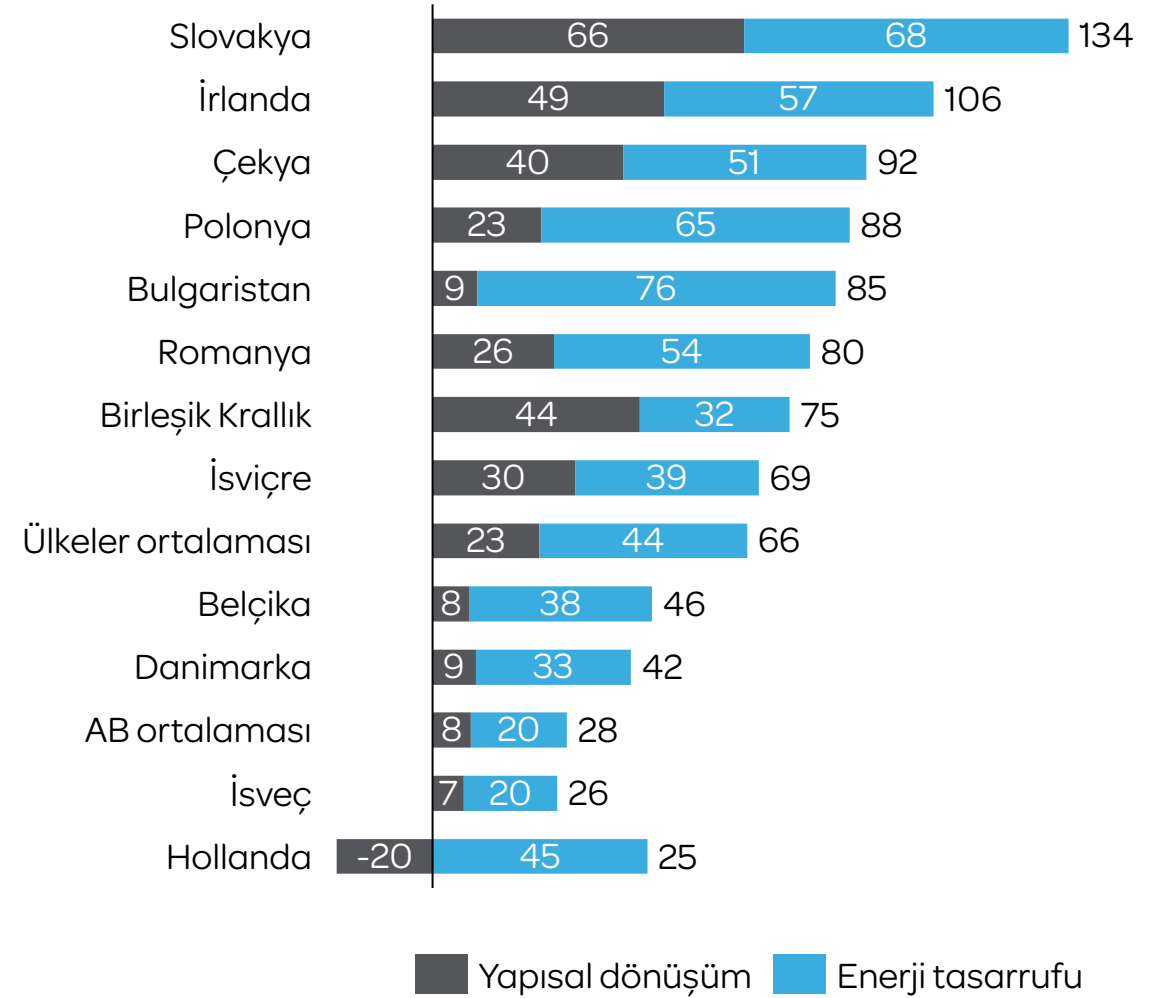


Oysa AB’de birçok ülke sanayi üretimini artırıp enerji tüketimini azaltabilmiş.

Avrupa ülkelerinde sanayide elektrik tüketimi ve sanayi üretimi değişimi ilişkisi (2000-2019)

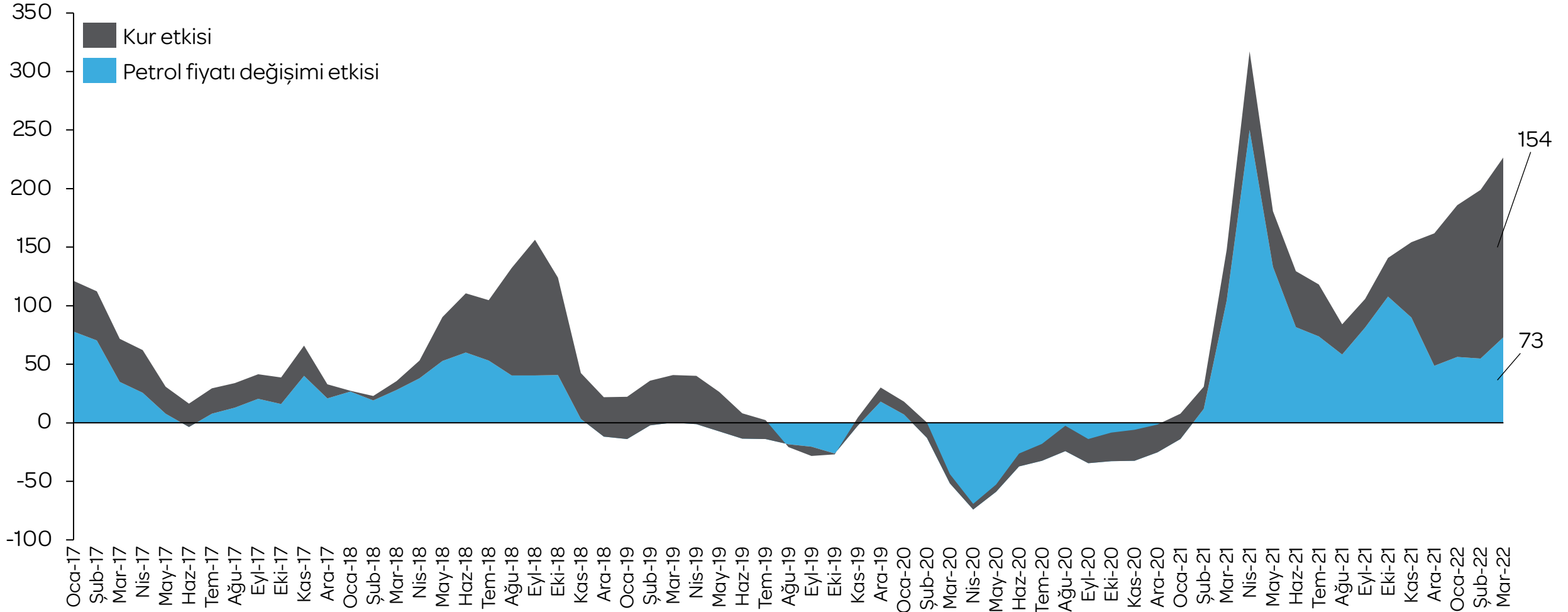


Yapısal dönüşüm ve enerji tasarrufunun sanayideki elektrik tüketiminde sağladığı azalma (% , 2000-2019)



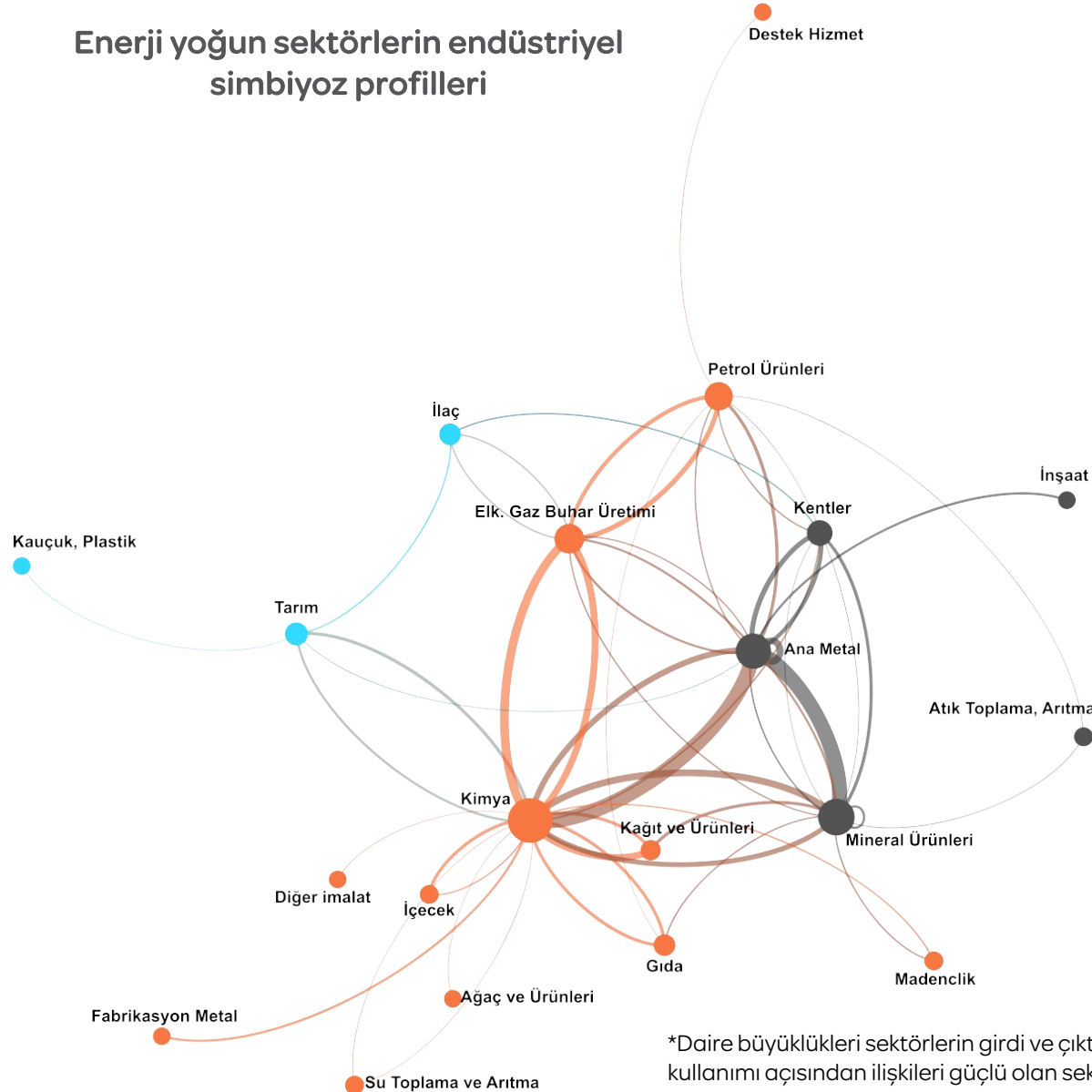
Tabii ki makroekonomik politikaların da etkisini unutmamak gerekiyor.

TL cinsinden Brent petrol varil fiyatının yıllık değişimine kur ve fiyat artışı katkıları (%)



Ne yapacağız? Sanayide verimlilik ve endüstriyel simbiyoz yaklaşımı...

Enerji yoğun sektörlerin endüstriyel simbiyoz profilleri



- Türkiye’de üretim-tüketim ekosistemi, hem diğer sektörlerin ürettiği atığı girdi olarak hem de kendi ürettiği atığı çıktı olarak diğer sektörlerle sağlamak konusunda ciddi bir potansiyele sahiptir.
- Türkiye’nin enerjide son tüketiminin %30’undan fazlasını gerçekleştiren sanayinin yakıt girdi kullanımında %10’luk bir düşüş sektörlerin CO2 emisyonunda yaklaşık %5’lik bir düşüş sağlayabilir.
- Buna ek olarak maliyet düşüşleri de sanayinin ihtiyacı olan verimlilik ve rekabetçilik artışına katkıda bulunacaktır.
- Sektörler arası simbiyozun verimli bir şekilde işletilebilmesi, ciddi bir planlama ve stratejik vizyon gerektirmektedir.

*Daire büyüklükleri sektörlerin girdi ve çıktı ilişkilerinin sayısına göre artmaktadır, daire renkleri girdi ve çıktı kullanımı açısından ilişkileri güçlü olan sektör gruplamalarını ifade eder.

Elektrik Üretimi ve Altyapısı

- Elektrik üretiminde **kömürden çıkış stratejisini** mümkün kılacak **mevcut yenilenebilir kapasite artırılacak** ve henüz kullanılmayan **yenilenebilir kaynaklarda yatırımlar** başlatılacak.
- Mevcut **termik santrallerin yeniden güçlendirilmesi** (repowering) kapsamında yakıt verimliliğini artıracak teknolojiler uygulanacak.
- **Gazlaştırma** teknolojilerine yatırımlar yapılacak, Türkiye'nin enerji girdisi olarak kullanılan **yakıt tüketiminde yerlilik artırılacak**.
- Elektrik **iletim ve üretim sistem esnekliğini** artıracak **depolama teknolojilerine** (batarya, pompalı hidro vb) yönelik yatırımlar artırılacak.
- Avrupa ile **enterkonnekte sistem** kapasitesi artırılarak **şebekenin** bir **depolama hizmeti** verecek hale getirilecek.

Sanayide Enerji Dönüşümü

- **Ağır sanayi** sektörlerinde **doğrudan yenilenebilir enerji kullanımı, düşük oranlarda yeşil hidrojen ve karbon yakalama**, kullanım ve **saklama teknolojilerinin** geliştirilmesi için bu alanlarda çalışacak bir ARF Enstitüsü kurulacak.
- Sektörel simbiyozun artırılması için **sanayi simbiyoz programı** hazırlanacak.
- AB'nin kendi sanayi sektörleri için koyduğu hedefler, dönüşüm patikası ve ABD ile kurmuş olduğu "düşük karbonlu çelik ve alüminyum ticareti işbirliği" Türkiye'nin bu sektörlerdeki avantajını kaybetmesine yol açabileceğinden ağır sanayide de **acil dönüşümü hedef alan** bir **eylem planı** hazırlanacak.

Elektrifikasyon ve Son Tüketimde Enerji Verimliliği

- **Elektrikli araçlar üzerindeki vergi yükü azaltılacak.** Hem **lojistik** sektöründe hem de **tarımda enerji verimliliği yüksek araçlara** ya da **elektrikli araçlara** dönüşüm teşvik edilecek.
- Eski ve yeni **binalarda** ısınma için kömürden, **sıvı yakıtlardan ve doğal gazdan elektriğe** ve **düşük oranlarda yeşil hidrojene** geçiş, **ısı pompası kullanımı** ve ısı pompası performansında iyileşme, **elektrikli aletlerde enerji performansı** iyileşmesi gibi alanlarda teşvik ve destek sağlanacak.

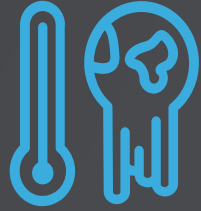
Adil Dönüşüm

- **Yerinde istihdamı** sağlayabilmek için **yeşil dönüşümden etkilenmesi muhtemel bölgelerde katma değeri yüksek** sektörlerde **emek talebi** yaratmaya yönelik ilave teşvikler uygulanacak.
- **Dönüşümden** olumsuz etkilenebilecek çalışanların **beceri profilleri çıkarılacak.** İstihdam edilebilirliği yüksek gruplara yönelik **hızlı bir beceri geliştirme/kazandırma programı** uygulanacak. Düşük beceri düzeyine ve istihdam edilebilirliğe sahip gruplar içinse **erken emeklilik, sosyal yardım programları** gibi mekanizmalar uygulanacak.
- **Kamu kurumlarında yeşil dönüşüm gündemini** bütünsel olarak kavrayabilecek ve **tüm politikaları bu yatay ekseninde değerlendirebilecek** teknik kapasite geliştirilmelidir.



1

Teknolojik
Gelişmelere Uyum



2

Çevresel Dönüşüm



3

Bölgesel ve
Mekânsal
Dönüşüm

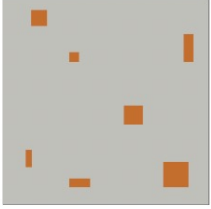


4

Demografik
Değişimlere Uyum

Sanayi 4.0'a mekânsal olarak da hazırlanmamız gerekiyor.

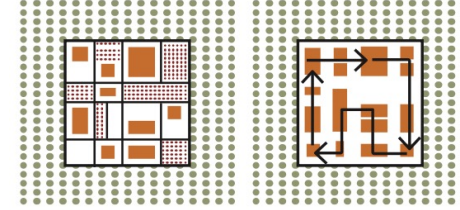
1. Sanayi Devrimi



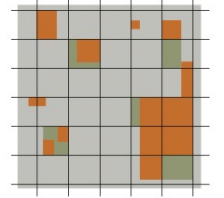
2. Sanayi Devrimi



3. Sanayi Devrimi



4. Sanayi Devrimi



Planlama

- Plansız endüstriyel kalkınma
- Bölgelemenin yükselişi (bahçe şehir, şirket şehri)
- Entegre şehir yaklaşımının devam etmesi
- Banliyölerin ve şehir merkezine uzak endüstriyel parkların inşası
- Adaptif yeniden kullanma
- Endüstriyel şehircilik
- Planlı ve entegre kalkınma
- Endüstriyel ve endüstri dışı kullanımların hibritleşmesi

Model

- Yaşam alanı ve üretim arasında çatışma
- Bahçe şehirler, bölgeleştirilmiş şehirler
- İdeal kent için arayış
- Endüstriyel ve eko-endüstriyel parklar
- Şehrin dışında çalışma alanları
- Sanayisizleşme
- Şehre dönüş
- İyi tasarlanmış entegre şehirler

Endüstri

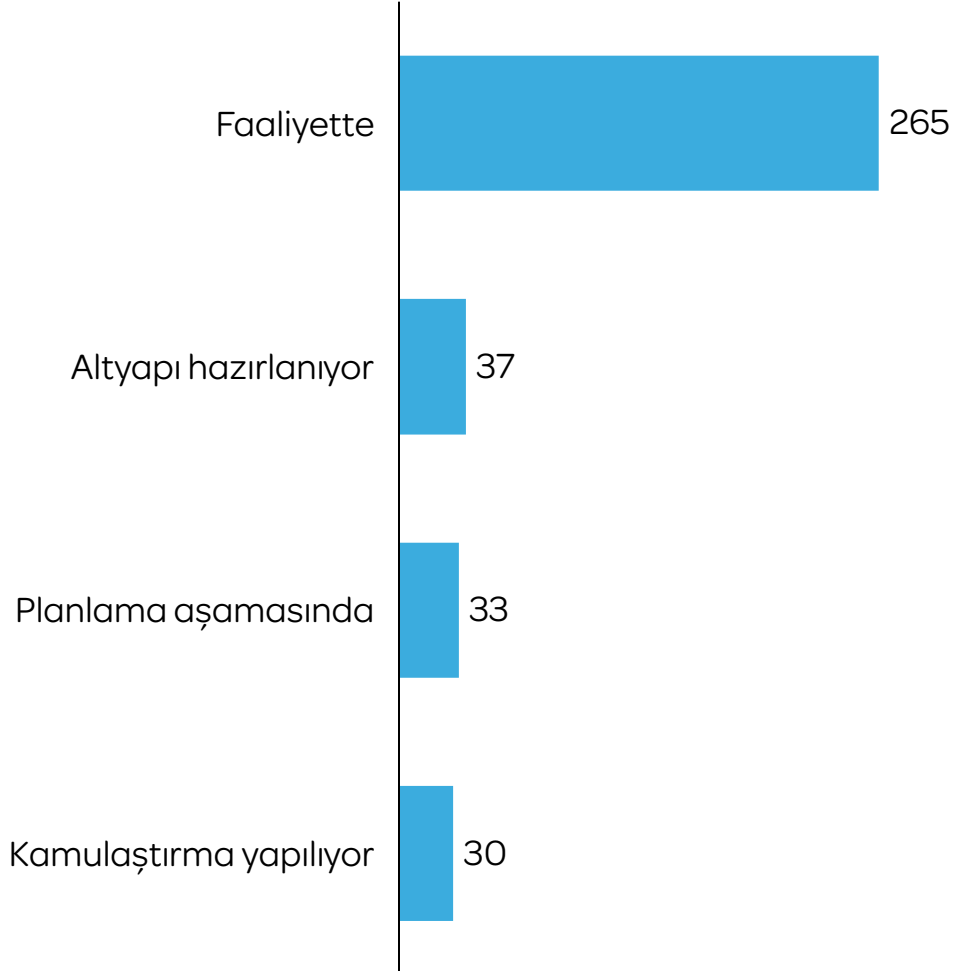
Şehir

Yeşil/açık alan

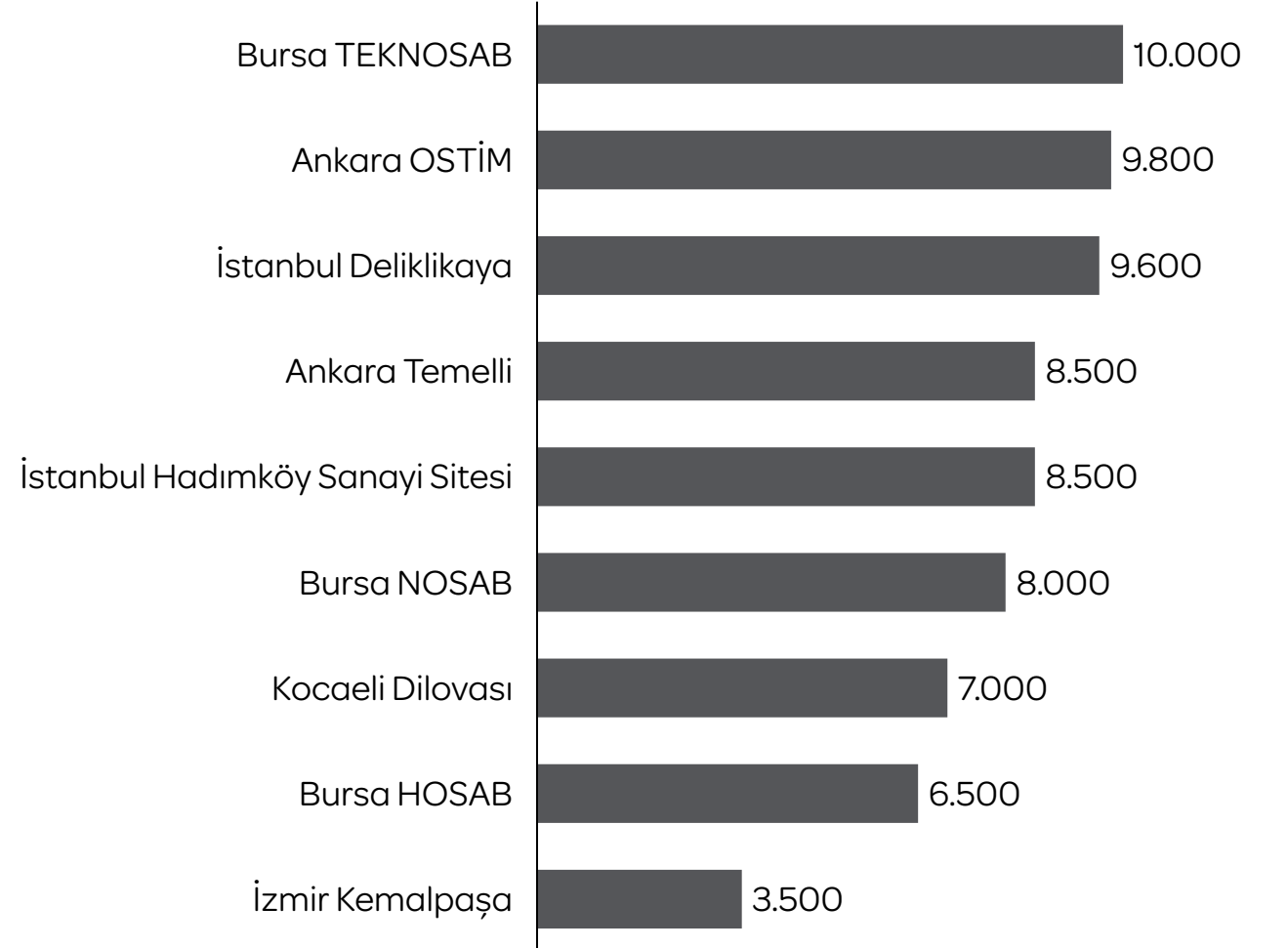
Biz hala geleneksel OSB inşa etmekle uğraşıyoruz. Sonuç: Yalı fiyatına arsa fiyatları.



Türkiye'deki OSB sayısı (2022)

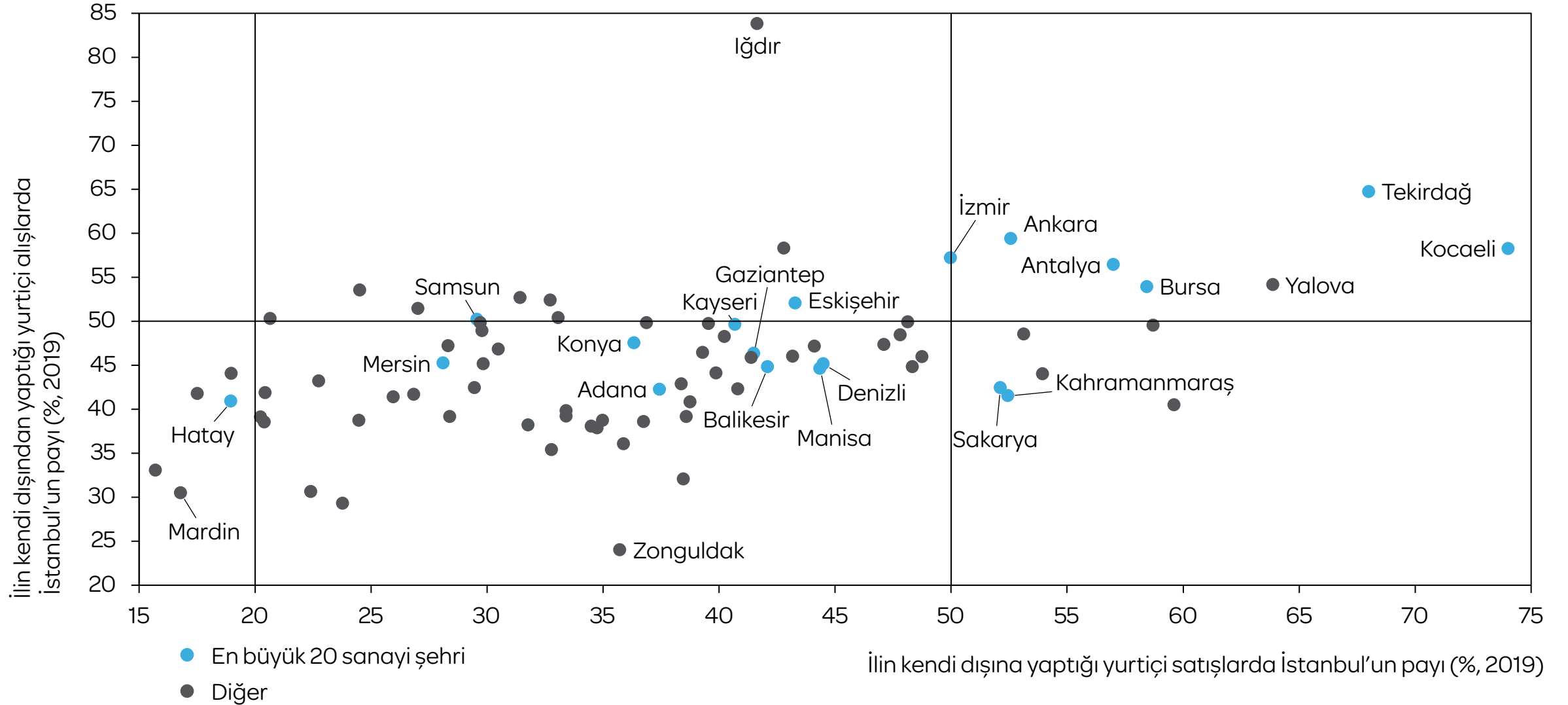


Seçilmiş sanayi bölgelerinde bulunan ortalama sanayi imarlı arsa m2 fiyatları (TL, Mart 2022)



Sanayide İstanbul ve çevresinin yükünü hafifletmemiz gerekiyor.

İlin kendi dışına yaptığı yurtiçi satışlarda ve kendi dışından yaptığı yurtiçi alışlarda İstanbul'un payı (% , 2019)

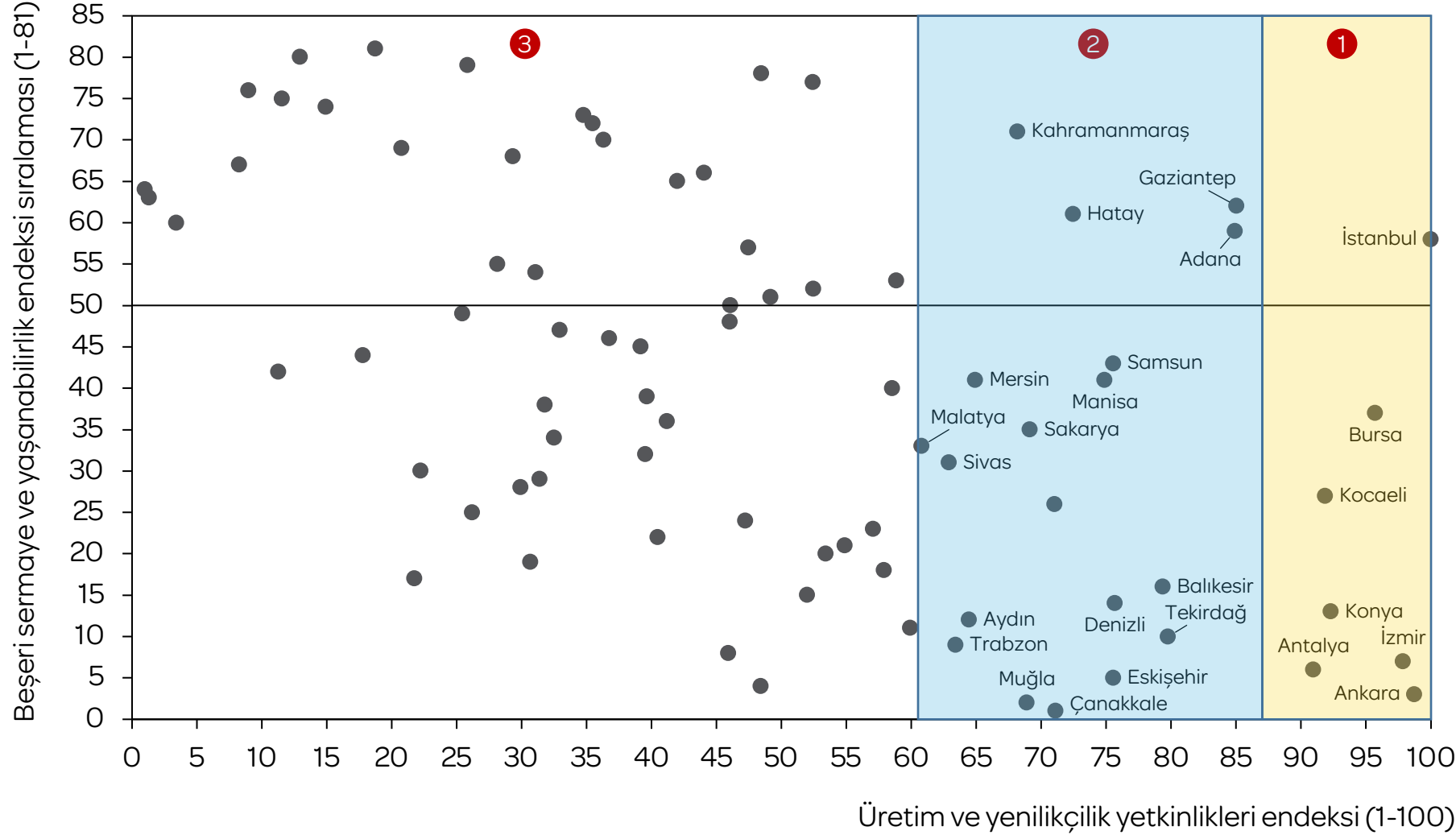


Bunun için Anadolu'daki şehirlerin ticaret bağlantısını zenginleştireceğiz.



Her ile üretim potansiyeline ve yapısına uygun bir dönüşüm eksenini çizeceğiz.

İllerimizin üretim-yenilikçilik ve beşeri sermaye-yaşanabilirlik eksenlerine dağılımı (2019)



Mevcut sanayi bölgelerini dönüştürme ve yeni sanayi bölgeleri inşa etmede kullanacağımız yaklaşım.



	Yeni sanayi bölgeleri geliştirme		Mevcut bölgeleri dönüştürme	
	Denge	İşbirliği	Uzmanlaşma	Dönüştürme
Odak	Bölgesel kalkınma	Bölgesel inovasyon	Küme geliştirme	Endüstriyel dönüşüm
Amaç	Az gelişmiş bölgelerde kalkınmanın teşvik edilmesi	Büyümeyi tetiklemek	Endüstrisi ile özdeşleşmiş mekanlar geliştirmek	Etkin kullanılmayan bölgelerin ve tesislerin rehabilitasyonu
Politikalar	- Emlak-sanayi modeli - Vergi muafiyetli tahvil finansmanı - Özel Ekonomik Bölge geliştirme	- Endüstriyel kent geliştirme - Yerel yönetim, şirketler, girişim sermayesi fonları ve eğitim kurumlarından oluşan finansman ve yönetim modeli	- Teknoloji Kampüsleri - Yatırım İzleme ve Destekleme Sistemi	- Emlak-sanayi modeli - Enerji verimliliğini için finansal destek ve vergi muafiyeti - Endüstriyel kent anlayışıyla yeniden planlama

Neden bahsediyoruz? Uzmanlaşma yaklaşımı olarak Coyol Serbest Bölgesi.

Kosta Rika Coyol Serbest Bölgesi

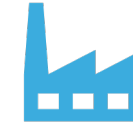


- | | | | | |
|---------------------|------------------------|------------------------|------------------------|-------------------------|
| 1. Centro Coyol | 8. Thermofisher | 11. Resonetics | 18. Establishment Labs | 25. Sensient Flavors |
| 1. CRx Life Science | 8. Poliart | 11. Merrills Packaging | 19. Moog Medical | 25. Utitec Medical |
| 2. CooperVision | 8. Smith & Nephew GBS | 12. Nevro | 20. Cirtex Medical | 26. Confluent Medical |
| 3. Abbott Medical | 9. Smiths Interconnect | 12. Confluent Medical | 21. Cardinal Health | 27. Freudenberg Medical |
| 4. Teradyne | 9. Confluent Medical | 13. Abbott Medical | 22. Smith & Nephew | 28. Apollo |
| 5. CooperSurgical | 9. Resonetics | 14. Segex | 23. Bayer | 28. Theragenics |
| 6. SMC | 9. Precision Coating | 15. MicroVenton-Terumo | 24. Steris | 29. Steris |
| 7. Medtronic | 9. Establishment Labs | 16. Philips | 25. Establishment Labs | 30. Steris |
| 8. Medtronic | 10. MicroVenton-Terumo | 17. Hologic | 25. Merril's Packaging | |

En büyük 30 medikal cihaz şirketinin 7'sinin faaliyet gösterdiği Coyol dünyanın en iyi 10 serbest bölgesinden biridir.



Uluslararası havalimanına 8 km,
Caldera Limanı'na 60 km mesafe



264 dönüm arazide yaşam
bilimleri alanında çalışan 31 şirket



2019'da yapılan 2,1 milyar USD
ihracat serbest bölgeler rejimi
kapsamında yapılan ihracatın
%34'ü



Ülkenin toplam medikal cihaz
ihracatının %58'i



2022'de 18.400 kişi istihdam

İsveç Malmö Sanayi Parkı



Çok modlu ve modlar arası taşımacılığa izin veren altyapı



Dijitalleşmiş lojistik süreçler ve ortak kullanıma açık dijital altyapı



Şehrin enerji üretimi ve atık yönetimi merkezlerine yakınlığı avantaj olarak kullanan endüstriyel simbiyoz çözümleri

Metropollerde inovasyon bölgesi yaklaşımı olarak Singapur Jurong Bölgesi...

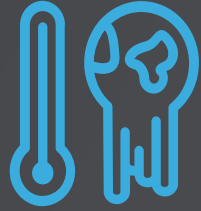
Singapur Jurong İnovasyon Bölgesi





1

Teknolojik
Gelişmelere Uyum



2

Çevresel Dönüşüm



3

Bölgesel ve
Mekânsal Dönüşüm

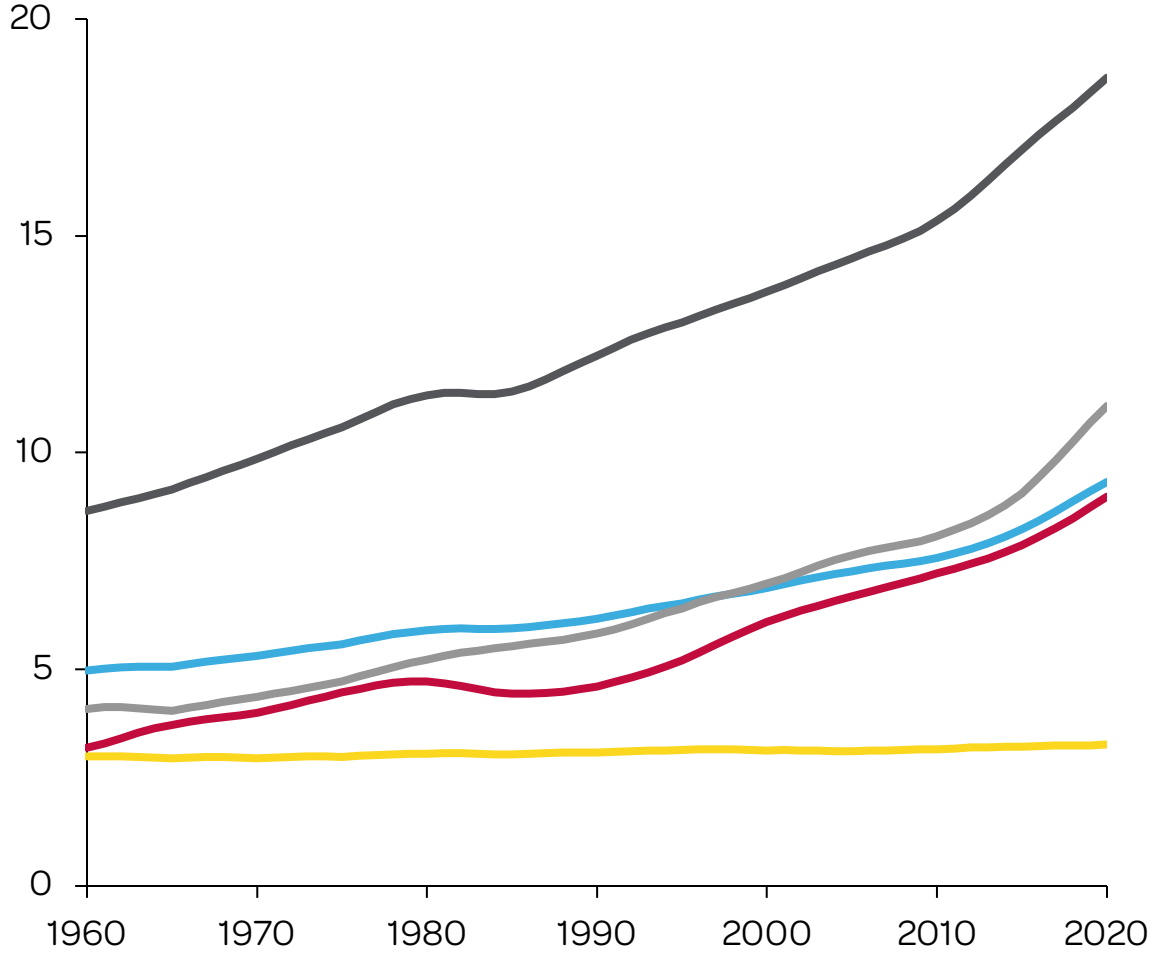


4

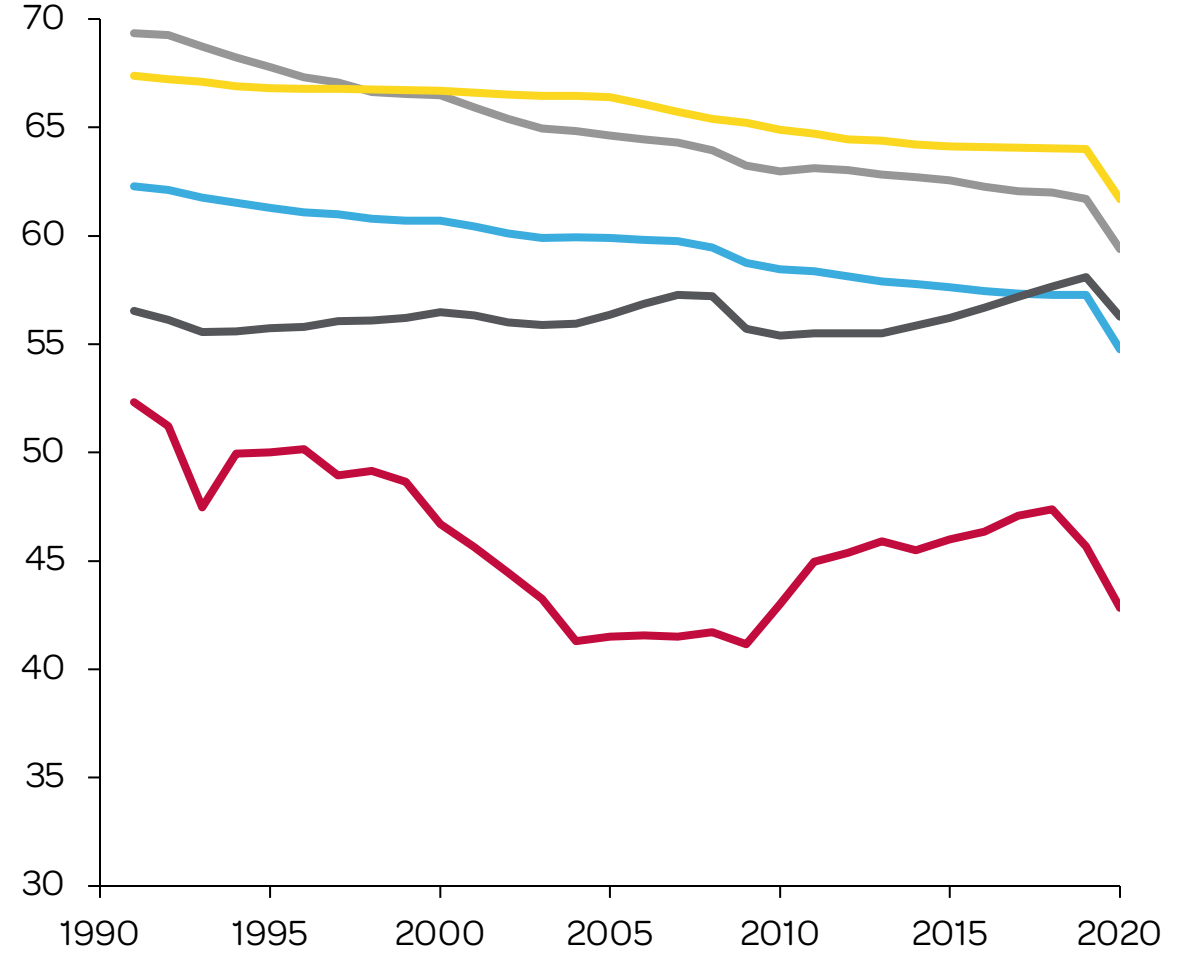
Demografik
Değişimlere Uyum

Nüfusun yaşlanması bir göç dalgasını tetikleyebilir.

65 yaş ve üstü nüfusun toplam nüfus içindeki payı (%)



İstihdam oranı (15+, %)

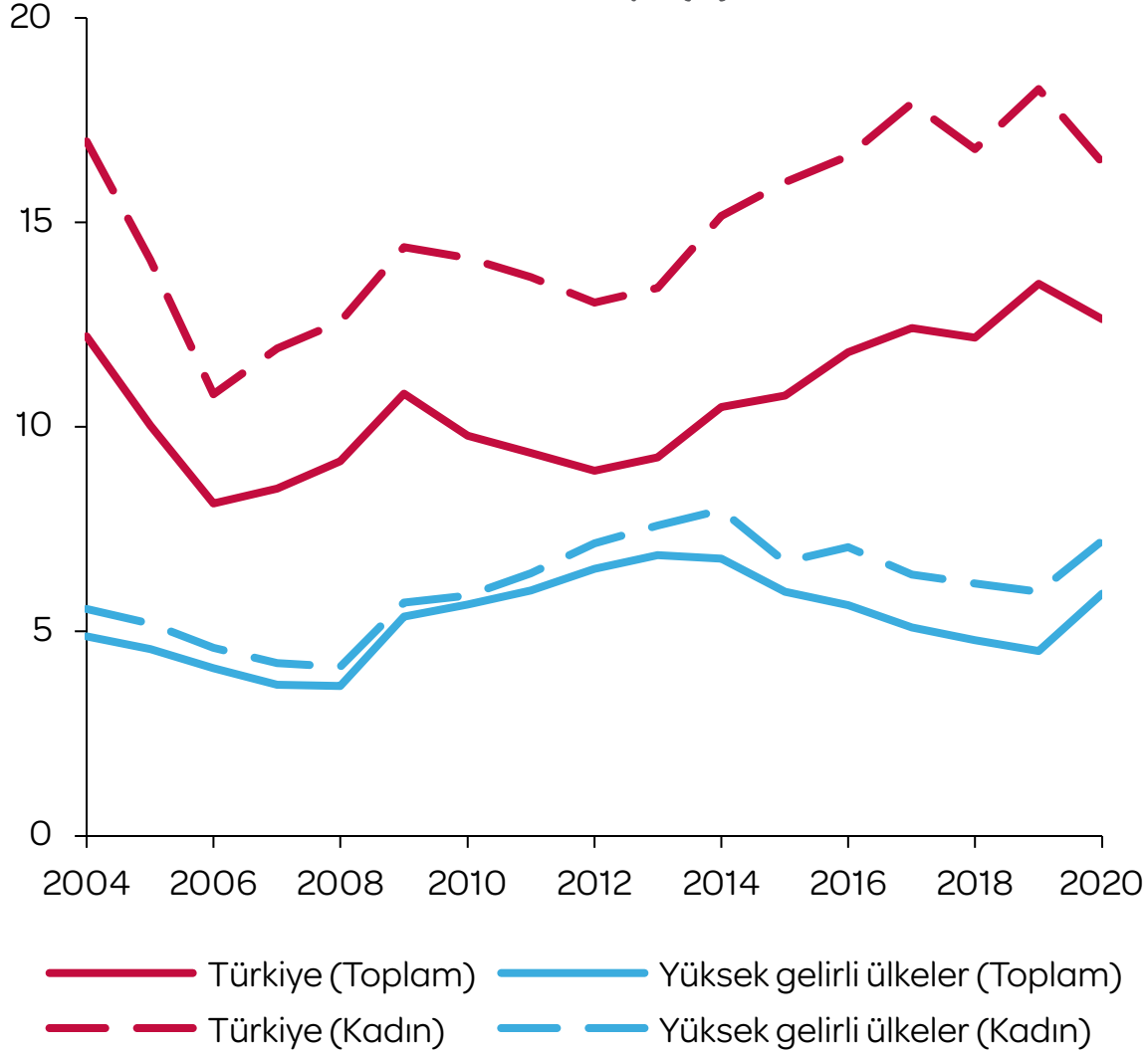


— Türkiye — Dünya — Üst-orta gelir — Düşük gelir — Yüksek gelir

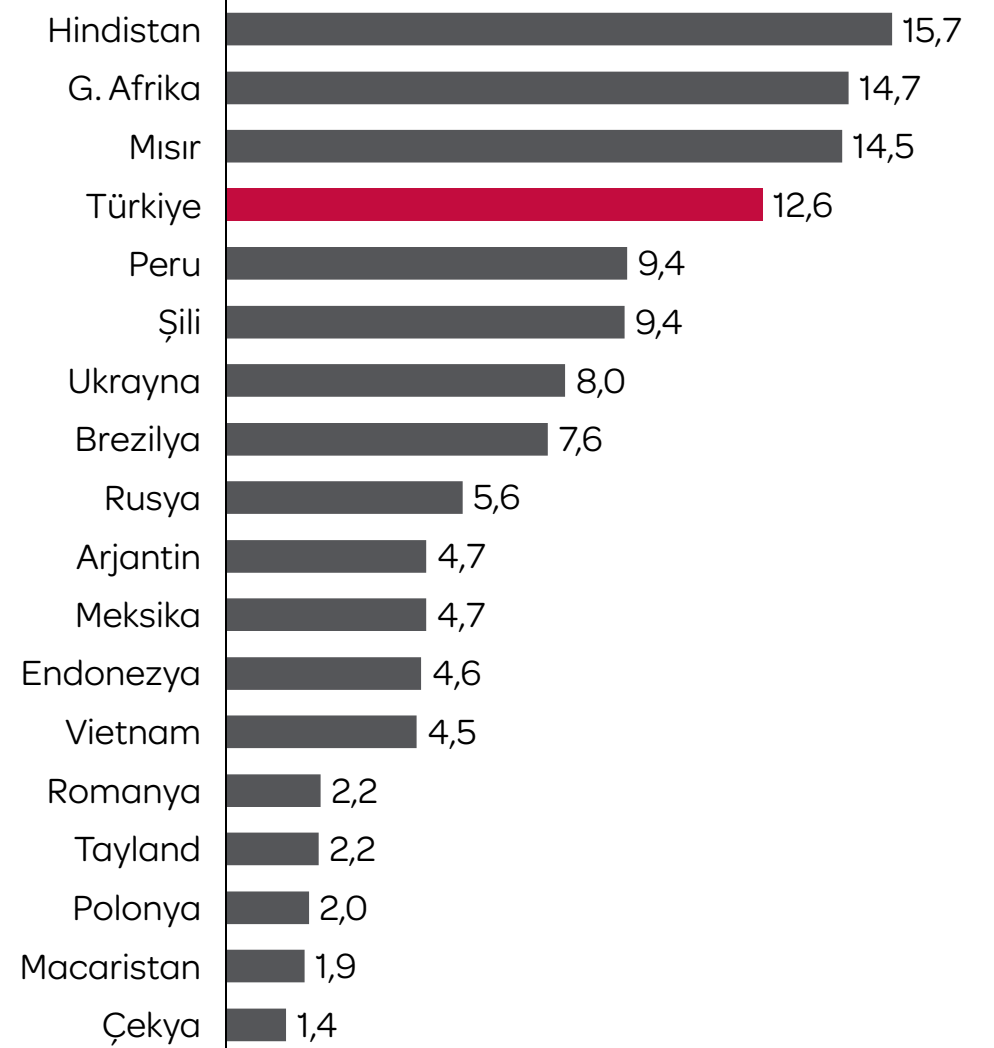
Türkiye üniversite mezunlarına iş sunma konusunda pek de başarılı değil.



Türkiye ve yüksek gelirli ülkelerde yüksek öğretim mezunu işsizlik oranının seyri (%)

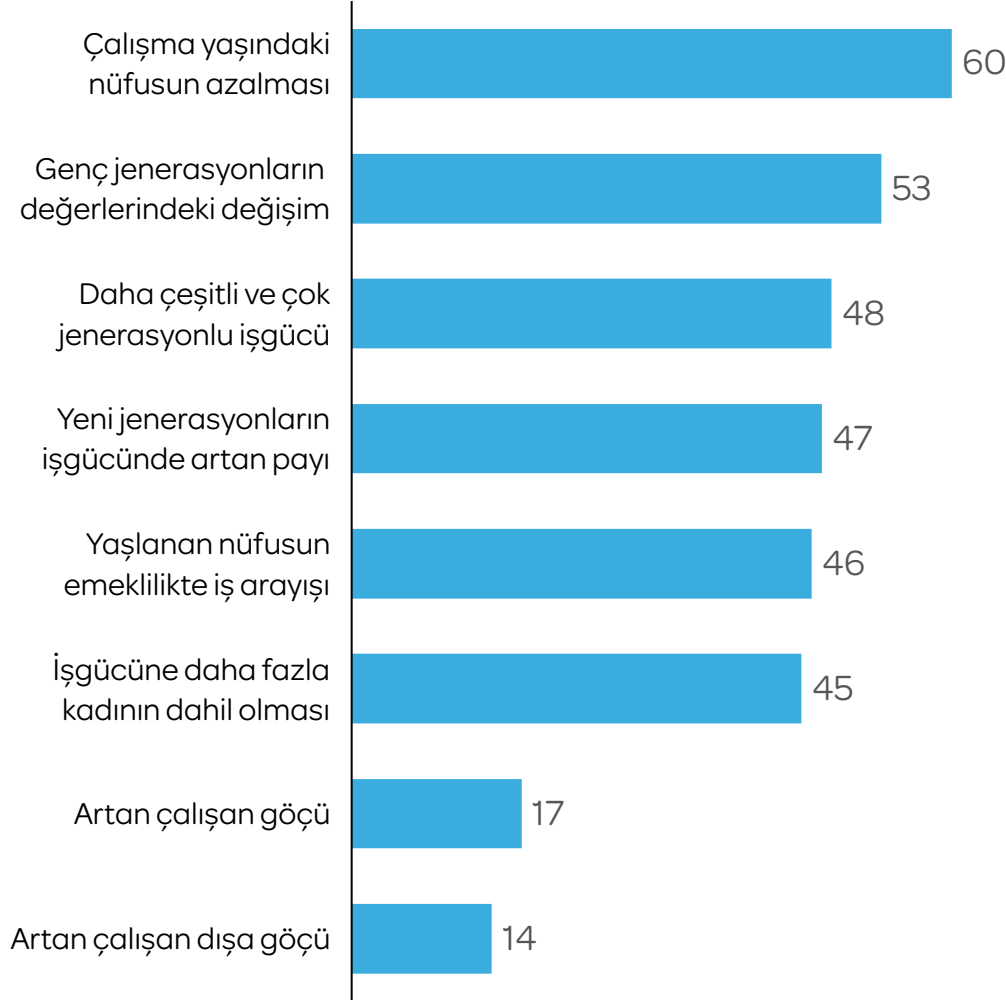


Seçilmiş ülkelere yüksek öğretim mezunu işsizlik oranı (% , 2020)

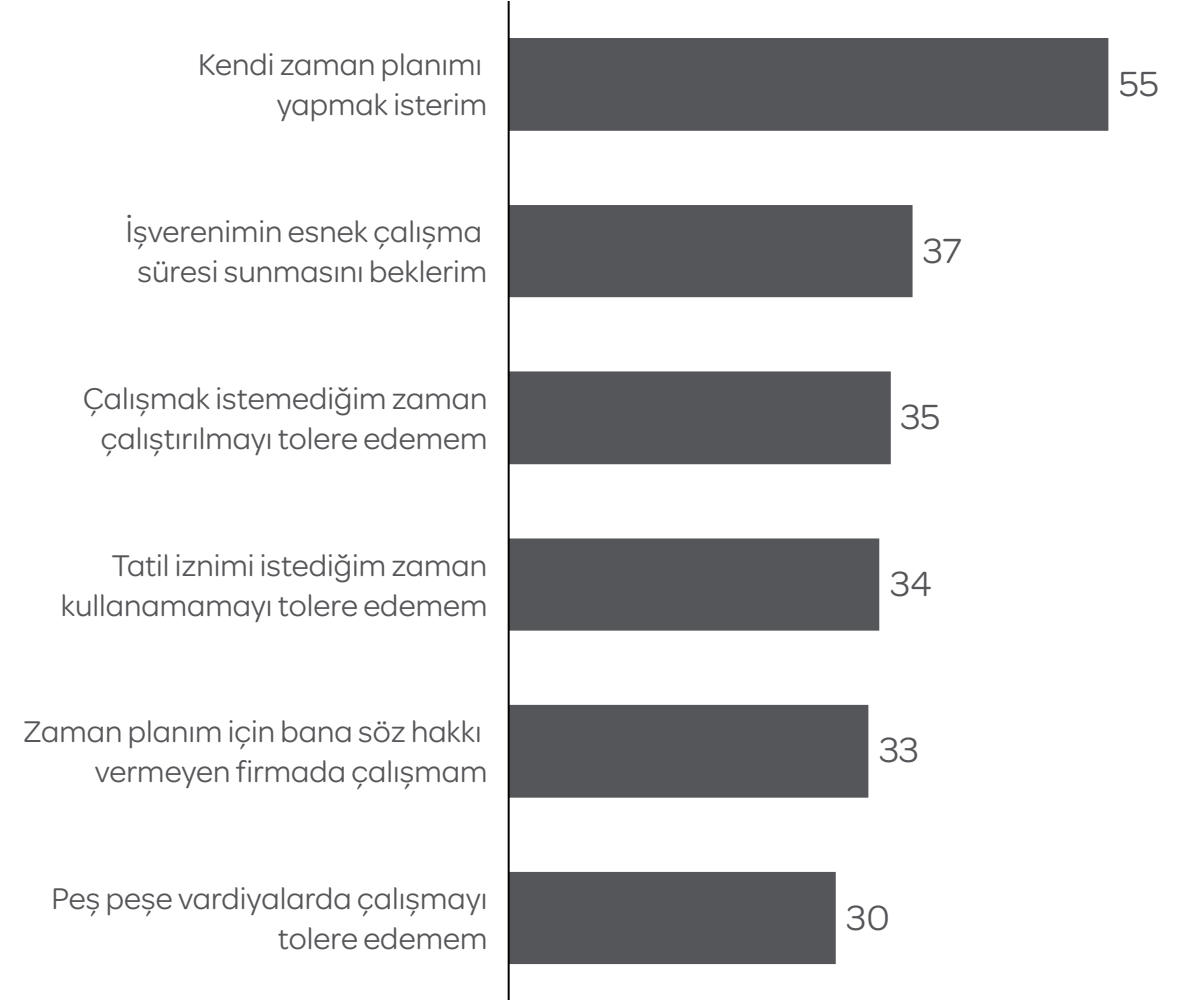


Yaşlanma ve genç neslin esneklik arayışı şirketleri strateji değişikliğine zorluyor.

Demografik değişikliklerin işiniz üzerindeki etkisi ne kadardır sorusuna fazla veya çok fazla cevabı verenlerin payı (%)

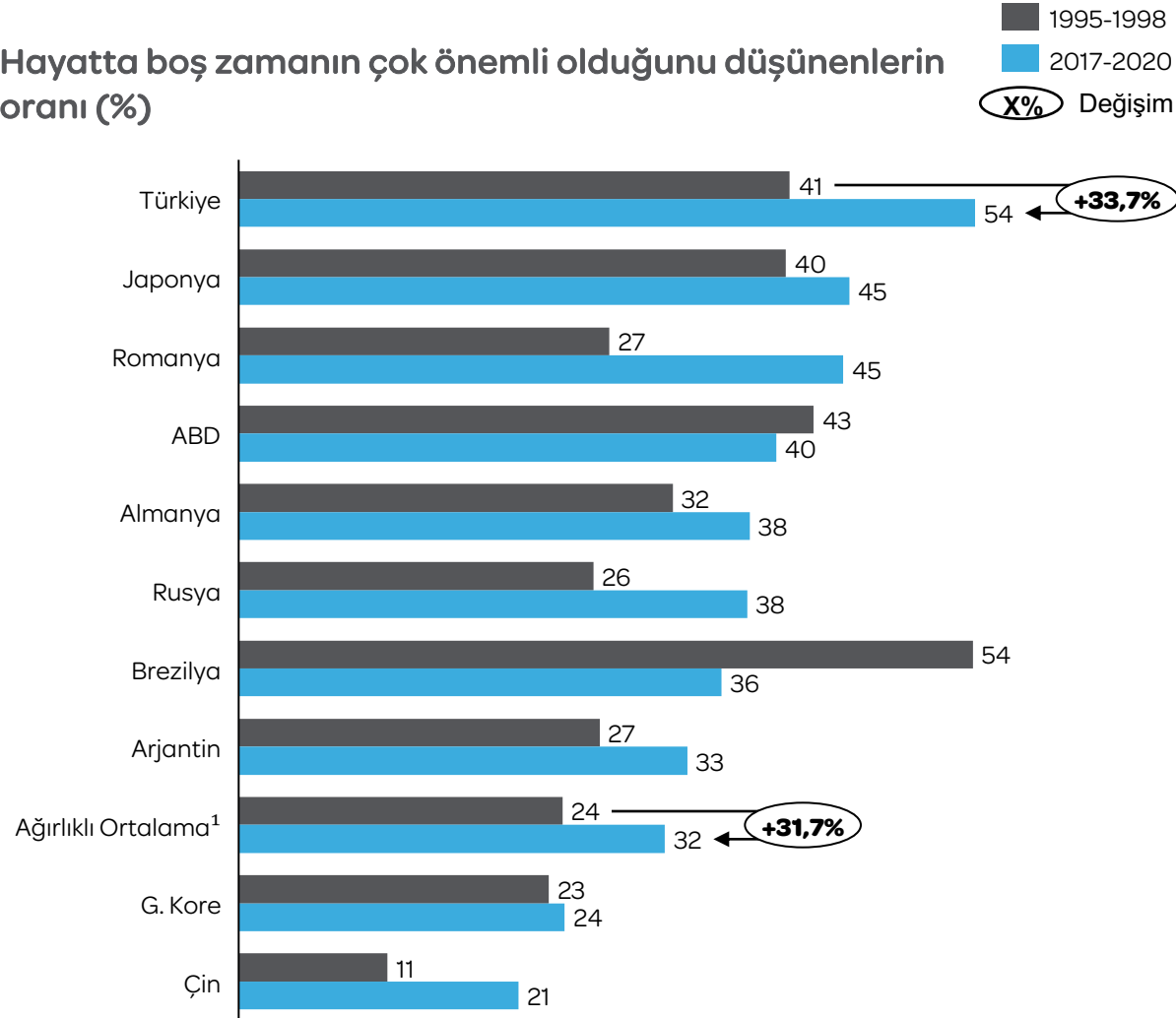


Z kuşağının işlerden beklentileri (% 2019)

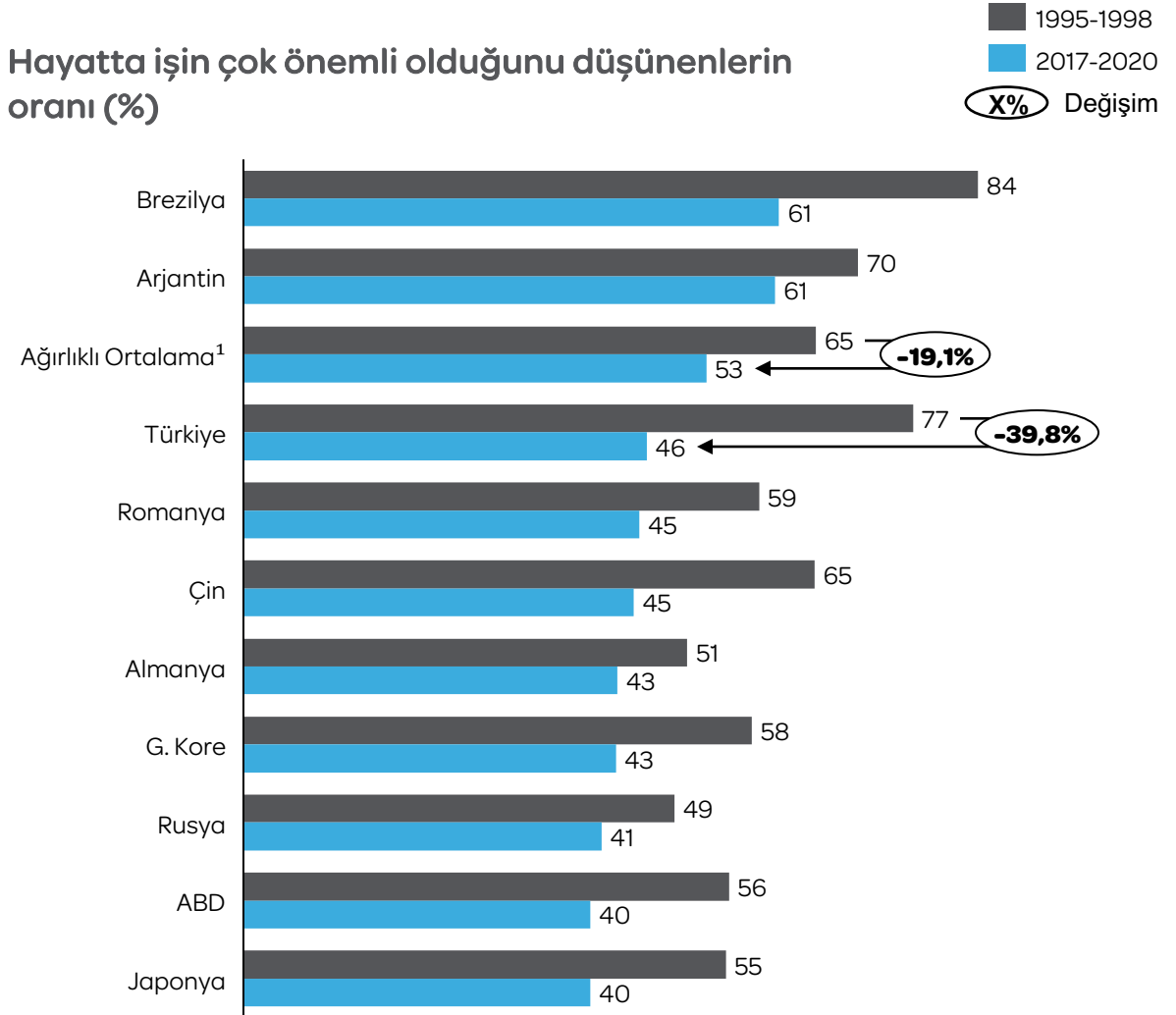


Bireylerin hayatında işin önemi azalırken boş zamanın önemi artıyor.

Hayatta boş zamanın çok önemli olduğunu düşünenlerin oranı (%)



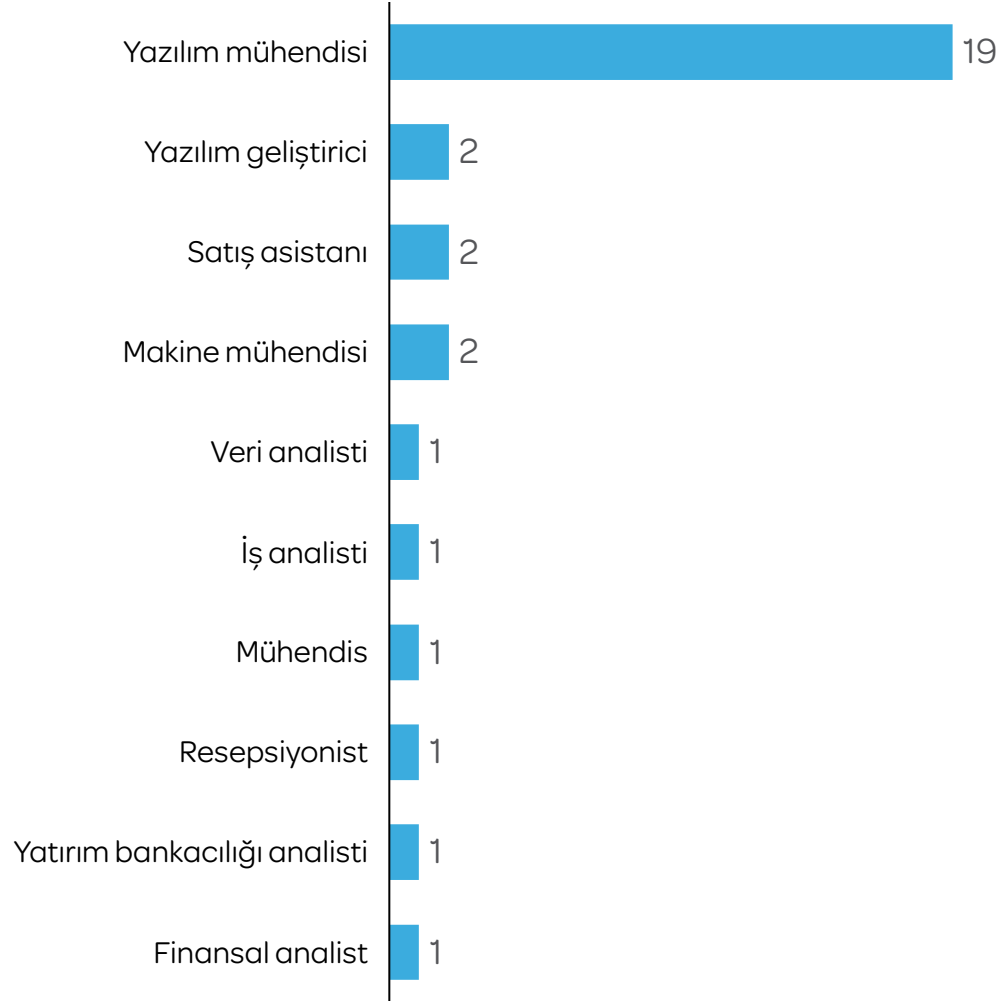
Hayatta işin çok önemli olduğunu düşünenlerin oranı (%)



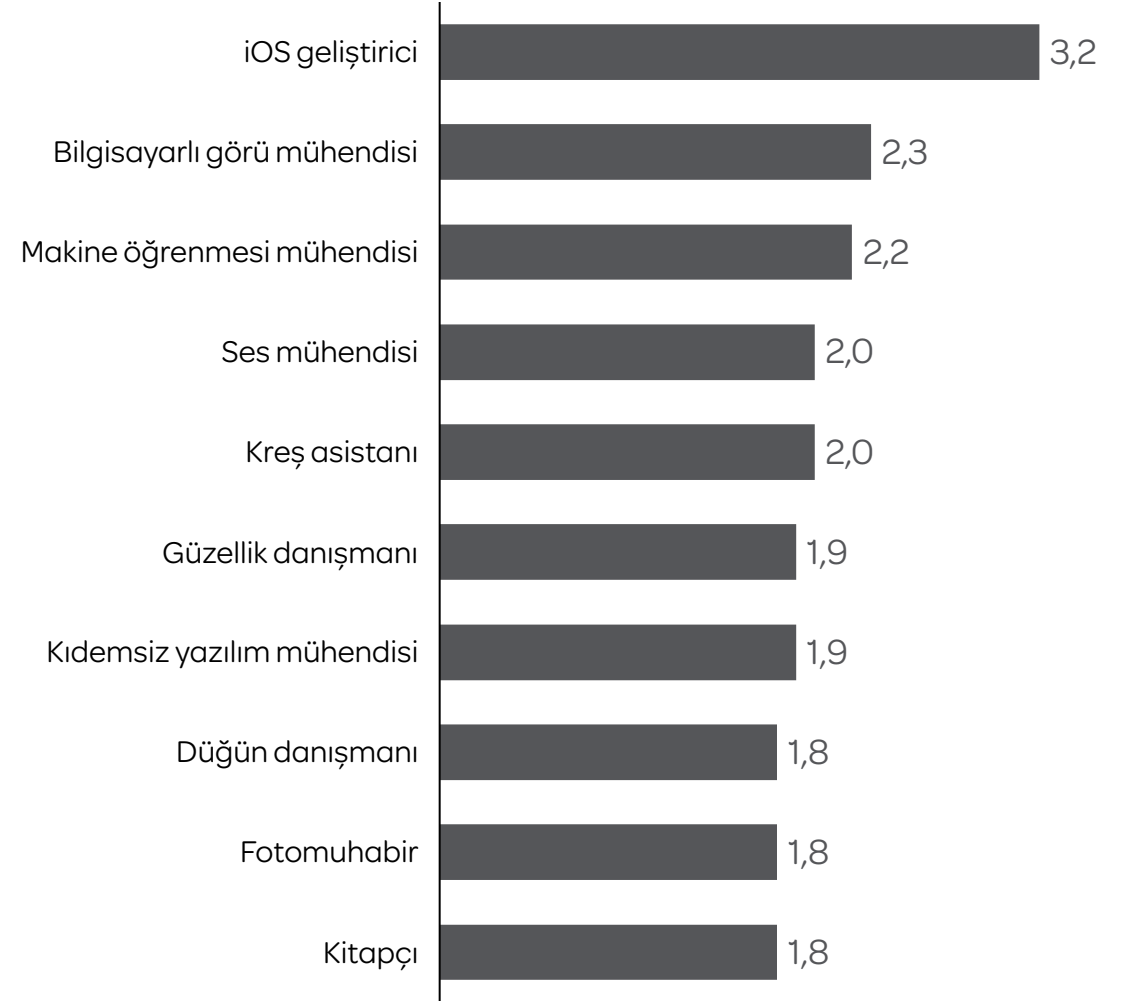
1. Dünya Değerler Anketi'nin 1995-1998 ve 2017-2020 fazlarında ilgili sorulara cevap vermiş olan 24 ülkenin 15-64 yaş arasındaki nüfusa göre ağırlıklı ortalamasıdır.

Z jenerasyonu en fazla yazılım alanına rağbet ediyor.

Glassdoor üzerinden Z jenerasyonunun en çok talep ettiği işler
(%, 2019)

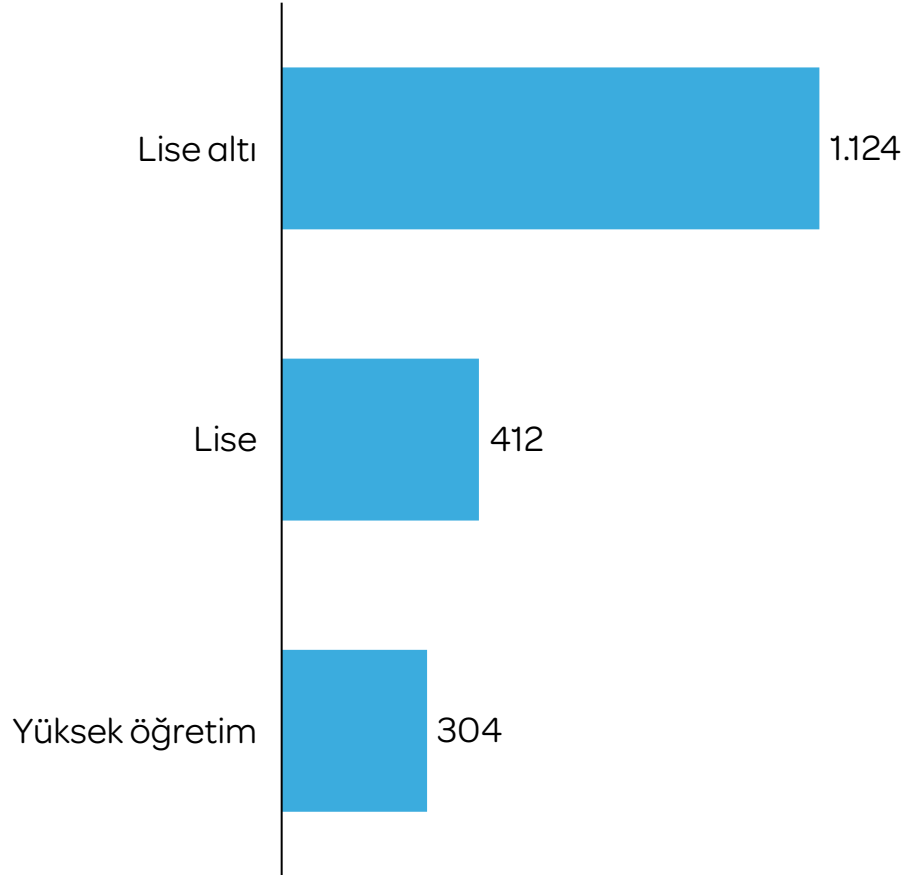


Z jenerasyonu popülerite endeksi en yüksek 10 iş (Endeks
skoru, 2018)

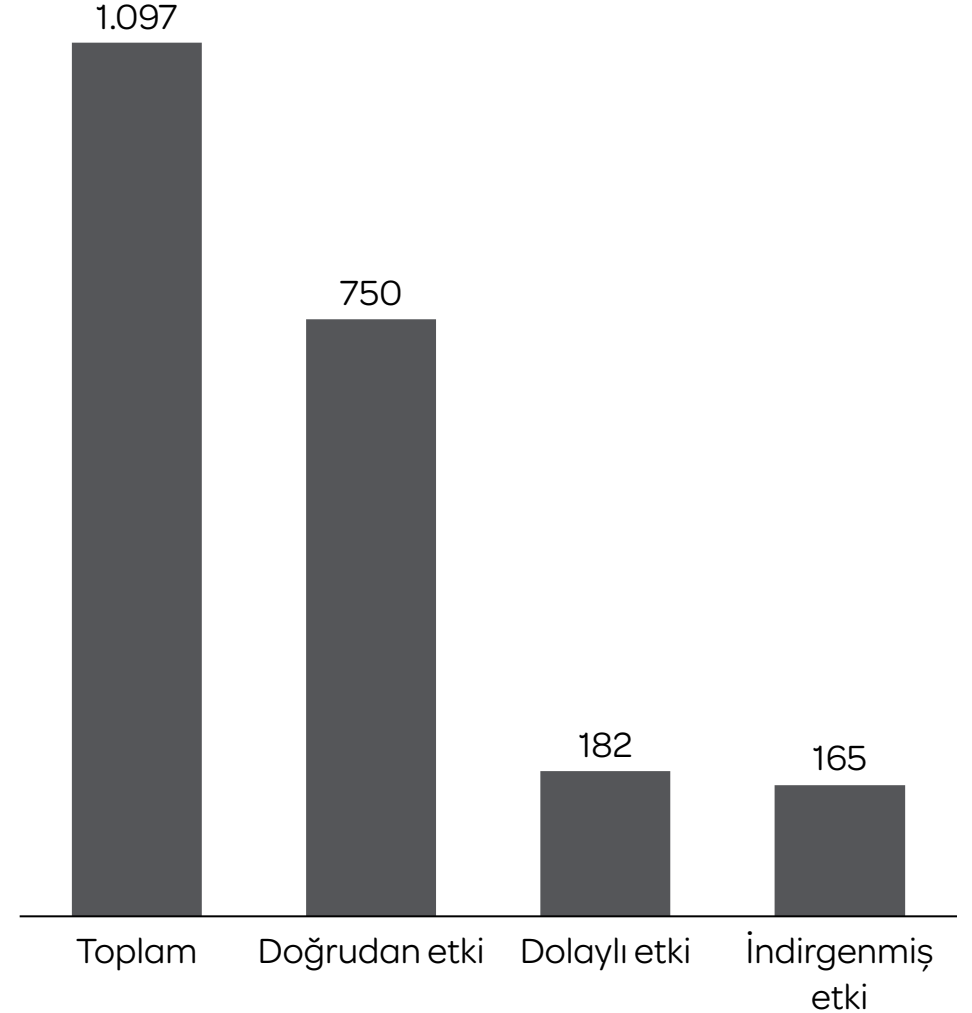


Bakım ekonomisi önümüzdeki dönemin en kritik alanı...

Bakıma muhtaçlarla ilgilendiği için işgücüne dahil olmayan kadın sayısı (eğitim durumuna göre, 2020, bin kişi)



Bakım hizmetlerine yapılan devlet yatırımlarını OECD ortalamasına çekmenin istihdam etkisi (bin kişi)



İYİ Parti olarak ne yapacağız? Beceri ve beklenti uyumsuzluğunu gidereceğiz.

Yüksek Öğrenimin Dönüşümü

- İhtiyaç analizleri yapılarak üniversitelerde bölüm/kontenjan revizyonlarına gidilecek ve uygun görülen üniversite ya da fakültelerin **teknoloji kampüsleri dönüşümü** sağlanacak.
- İstanbul, Ankara, İzmir gibi hem üniversite hem de sektör kümelerinin olduğu illerde «Ekonomi-Finans», «Hükümet Araştırmaları», «Enformatik», «Biyoteknoloji» gibi alanlara odaklanan **il Enstitüleri kurulacak** (örn. İstanbul Ekonomi ve Finans Enstitüsü, Ankara Hükümet Çalışmaları Enstitüsü).
- ARF Enstitüleri ve Engin Arık Topluluğu ile **il Enstitüleri'nin koordinasyon halinde çalışması** sağlanacak.

Dijital Çalışma Hayatının Düzenlenmesi

- Dijital imkanlarla gelişen **esnek çalışma fırsatları için yasal çerçeve** tamamlanacak. Esnek çalışanların asgari ücret, emeklilik ve malüliyet hakları güvence altına alınacak.
- Dijital dünyaya uygun aktif işgücü politikaları** izlenecek. Özellikle yazılım alanında şirketlerin iş başı eğitim programları ve üniversitelerde her fakülteden öğrencilere yönelik yazılım kursları desteklenecek.
- Dijital becerilerin geliştirilmesine** yönelik dersler eğitimin her kademesine yayılacak. Lise müfredatına **orta düzey kodlama dersi** eklenecek.
- Devlet destekli yazılımcı kampları** gerçekleştirilecek. Yalnızca pratik eğitime dayalı yazılımcı okulları açılacak.
- Bakanlıklarla ARF Enstitüleri'nin işbirliğini geliştirmek üzere ARF Enstitüleri koordinatörlüğünde her yıl en az 2 adet **politika hackathonu** düzenlenecek. Kazanan projelerin geliştirilmesi ve ticarileştirilmesine ilgili ARF Enstitüsü destek olacak.

Kapsayıcı ve yeni dönemin ihtiyaç duyduğu becerileri sağlayacak bir insan kaynağı politikası geliştireceğiz.



Beceri Uyumsuzluğu ile Mücadele

- Eğitim verme faaliyetlerinde etkili olamayan **İŞKUR eğitimi finanse eden bir kuruma dönüştürülecek.**
- İşsizlik Sigortası Fonu'na %2'lik işveren katkısının yarısı **Yarına Hazırlık Fonu'**na aktarılacak. Bu fon işsiz kalma riski yüksek çalışanlara yönelik beceri kazandırma ve özellikle KOBİ'lerin çalışanlarına yönelik beceri geliştirme yatırımlarına finansman sağlayacak.
- Yeni bir kariyer alanına yönelmek veya becerilerini geliştirmek isteyen gençleri eğitecek ve eğitim sonunda iş yönlendirmesi/eşleştirmesi yapacak **Garantili Yetenek Programları** başlatılacak.
- İş bulma ümidini kaybetmiş veya uzun süredir işsiz olan bireylere yeni beceriler ve yetenekler kazandırarak istihdama geçmelerini sağlamayı amaçlayan **İkinci Şans Okulları** kurulacak.

Artan İşgücüne Katılım

- Beceri uyumsuzluğu sorununu orta-uzun vadede çözmek üzere **Yetenek Yönetim Merkezleri** ülke genelinde faaliyete geçirilecek.
- **Çocuk, yaşlı ve engelli bakım hizmetleri** kademeli şekilde ülke geneline yaygınlaştırılarak 1 milyon yeni iş sağlanacak.
- **Mevcut sanayi bölgelerinin** kentle bağlantıları ve yaşam alanı kapasiteleri geliştirilerek **gençlerin ve kadınların çalışmasına uygunlukları artırılacak.** Yeni sanayi bölgelerinin ise tamamı emlak-sanayi modeli ve endüstriyel kent anlayışı kullanılarak geliştirilecek.

Teşekkürler



İYİ Kalkınma Kongresi
3.Oturum
Üreten Türkiye

