

# Hizmet İhracatçılar Birliği (HİB) Sektör Stratejileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektör Stratejisi Final Raporu

---

Kuruluşa Özel Gizli Belge

---

*Bu sunum Hizmet İhracatçılar Birliği (HİB) ve Yazılım ve Bilişim Hizmetleri alt sektör üyelerinin dahili kullanımı için hazırlanmıştır. Raporun veya rapor içerisinde yer alan herhangi bir analiz ya da sayfanın üçüncü taraflar ve / veya kamuoyu ile kısmi veya tam olarak paylaşılması ve ifşa edilmesi için HİB ve MK Novo'nun yazılı onayı gereklidir.*

# Yönetici Özeti

## BAŞLICA GÖSTERGELER

Global Sektör Büyüklüğü (2019)  
**4 - 5 Trilyon ABD doları**

Türkiye Sektör Büyüklüğü (2019)  
**23 Milyar ABD doları**

Global İhracat Hacmi (2019)  
**655 Milyar ABD doları**

Türkiye İhracat Hacmi (2019)  
**2,6 Milyar ABD doları**

Türkiye İhracat Oranı (2019)  
**%11**

2017-2019 İhracat Büyümesi  
(YBBO)  
**% 21,3**

2017-2019 Sektör Büyümesi  
(YBBO)  
**% - 3,9**

## SEKTÖRDE ÖNE ÇIKAN KONULAR

- 1 Global pazarda yüksek sektörel konsolidasyon rekabet avantajı için potansiyeli yüksek alt sektörlerde odaklanmayı gerekli kılmaktadır.
- 2 Sektörde lider ülkeler dış ticarete hem ihracat hem de ithalatta sektörü domine etmektedir.
- 3 Hedefler ve yetkinlikleri doğrultusunda uzun vadeli ve sürdürülebilir stratejik programları hayata geçiren ülkelerin ihracatta başarılı olduğu görünmektedir.
- 4 Türkiye Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektöründe kur dalgalanmalarının etkisinde ihracat odaklı büyüme görülmektedir.
- 5 Yerel pazarda sektörel kırımlarda telekomünikasyon ve yazılım faaliyet alanlarının payı yüksek ile ihracatta yazılım faaliyetleri öne çıkmaktadır.
- 6 İhracat pazarlarında maliyet etkinliği odaklı rekabet stratejisi yürütülmektedir.
- 7 Covid 19 pandemisi sonucunda dijital dönüşüm ve uzaktan çalışma modeli sektörel olarak kabul edilmiştir.

## GELİŞİM ALANLARI

Sektörel Odaklanma

Finansmana Erişim

Yetenek Havuzunu Geliştirme

Şirketlerin Stratejik, Yönetimsel ve Kurumsal Yetkinliklerinin Geliştirilmesi

Pazar İstihbaratı, Müşterilere ve İş Ortaklarına Erişimin Sağlanması

Türk ticaret ağı ve sektör temsilcileri arası iletişim ve koordinasyonun artırılması

## KONUMLANDIRMA

## Odak faaliyet alanlarında kendini ispatlamış ürünler ve güçlü altyapıya sahip global oyuncu

### HEDEFLER



Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektöründe 5 Yılda 15 Milyar ABD doları ihracata Ulaşmak

### Sektörel Altyapıyı Geliştirmek

#### Telekomünikasyon

5 Yılda 2.5 Milyar ABD doları ihracat rakamına ulaşmak.

- Asya, Afrika ve Orta Doğu
- Telekomünikasyon altyapısının gelişmekte olduğu ve teknik insan kaynağının sınırlı olduğu bölge ve ülkeler

- Devlet destekli altyapı projeleri (B2G)
- Telekom şirketleri (B2B)

- Lisans satışı
- Kullanım başına ödeme
- Hizmet
- Fikri mülkiyet hakkı

#### Sektörel Yazılımlar

5 Yılda 2 Milyar ABD doları ihracat rakamına ulaşmak.

- Avrupa, Kuzey Amerika, Afrika ve Türkiye Cumhuriyetler
- Talep konsantrasyonu yüksek kümelenme merkezleri

- Sektörel Firmalar (B2B)

- XaaS (hizmet olarak herşey)
- Ürün lisans satışı
- Kurulum ücretleri
- Hizmet

#### Oyun

5 Yılda 5 Milyar ABD doları ihracat rakamına ulaşmak.

#### Hedef Ülkeler

- Amerika, Avrupa, Asya Pasifik ve Ortadoğu

#### Hedef Müşteriler

- Doğrudan Tüketici (B2C)

#### Gelir Modeli

- Mobil reklam geliri
- Abonelik
- Oyun içi satın alma

#### Finansal Teknolojiler

5 Yılda 2.5 Milyar ABD doları ihracat rakamına ulaşmak.

- Global finans merkezleri

- Doğrudan Tüketici (B2C)
- Sektörel Firmalar (B2B)

- Kullanım başına ödeme
- Ürün Lisans
- Hizmet

#### Savunma Sanayi

5 Yılda 2.5 Milyar ABD doları ihracat rakamına ulaşmak.

- Devletler arası ilişkilerin güçlü olduğu ülkeler

- Devletler ve Silahlı Kuvetler
- Uluslararası örgütler ve ittifaklar
- Global Savunma Sanayi Firmaları ve Konsorsiyumlar

- Lisans satışı
- Proje bazlı yazılım geliştirme
- Hizmet

### ODAK ALANI



### STRATEJİK AKSIYONLAR



A. Odak Sektörlerde Sıçrama Yaratmak

- Uzman yazılımcı sayısını geliştirmek
- Gelişen Teknolojileri Ürünleştirmek
- Uluslararası kabul gören standartlar doğrultusunda fikri mülkiyet hakkı yaratmak

- Ürün Lisans ve / veya XaaS Gelirinin yükseltilmesi
- Sektörel ürünleri uluslararasılaştırmak
- Gelişen teknolojileri ürünleştirmek

- Gelişmiş Türlerde (Casual, Midcore ve Strateji) Oyun Geliştirmek
- Uzman oyun geliştirici ve tasarımcı sayısını geliştirmek
- Dijital pazarlama ve gelir modellerini çeşitlendirmek

- Uluslararası regülasyon ve standartlar bilgisini arttırmak
- Türkiye Finansal Hizmetler ve Finansal Teknolojiler Ekosistemi içi işbirliğini arttırmak

- Destek ve teşvik mekanizmalarının kurgulanması
- Yetkin insan kaynağı geliştirmek
- Uluslararası ortak geliştirme projelerinde yer almak

B. Sektörel Altyapıyı Geliştirmek

Hedef Ülkelerde ihracat büyümesi ve yerelleşme için bilgi, işbirliği, iş geliştirme ve lobi faaliyetlerinin yürütülmesi

Sektörün Finansmana Erişimini Arttırmak

Yazılımcı Yetenek Havuzunu Geliştirmek

Şirketlerin Kurumsal Olgunluğunu Arttırmak

Sektörel Takip Mekanizmalarını Kurmak

---

## Proje Amacı, Kapsamı ve Yaklaşımı

---

### Küresel Pazar Analizi

- Sektörün Tanımı ve Değer Zinciri
  - Pazar Büyüklüğü, Gelişimi ve Beklentiler
  - Küresel Trendler ve Eğilimler
  - Rekabet Analizi (Konumlandırma ve İyi Uygulamalar)
- 

### Yerel Pazar Analizi

- Pazar Büyüklüğü, Gelişimi ve Beklentiler
  - Pazardaki Oyuncular ve İç Pazar Dinamikleri
  - Yerel Pazarın Küresel Pazardaki Konumu ve Rekabetçiliği
- 

## Sektörün Gelişim Alanları ve Fırsatlar

---

### Odak Alt Sektörler

- Hedefler, Konumlandırma ve Rekabet Avantajları
  - İş ve Operasyon Modeli
  - Hedef Pazar Ve Müşteriler
  - Riskler, Tehditler ve Kritik Başarı Faktörleri
- 

## Sektör Stratejisi ve Yol Haritası

- Stratejik Hedefler
  - Sektör Yol Haritası ve Aksiyon Planı
  - Performans Göstergeleri
- 

## Kapanış

---

# Proje Amacı, Kapsamı ve Yaklaşımı

## Proje Tanımı ve Amacı

### Projenin Tanımı

- Hizmet İhracatçıları Birliği (HİB), bünyesinde bulunan Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü'nün yurtiçi ve global pazarlar, rekabet, ekosistem ve değer zinciri analiz edilerek, bu sektörün global mevcudiyeti ve ihracat büyüme hedefleri doğrultusunda stratejik plan ve eylem planlarını içeren yol haritası hazırlanmıştır.

### Projenin Amacı

Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörünün global pazar ve Türkiye'de mevcut durumunun incelenmesi

Türkiye Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörünün rekabet gücü, konumlandırması ve diğer ülkelerle karşılaştırılması olarak mevcut konumunun anlaşılması

Sektöre şekil veren trendler, rakipler, hedef pazarlar ve iyi uygulamaların araştırılması

Türkiye Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörünün güçlü ve zayıf yanları ile karşılaşılabilecek fırsat ve tehditlerin belirlenmesi

Türkiye Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörünün İhracat pazarlarında hedeflenen büyüme ve konuma ulaşması için odak alanlar ve kritik başarı faktörlerinin tanımlanması

Yazılım ve Bilişim  
Hizmetleri  
Sektörü  
Strateji ve  
Eylem Planı

## Proje Kapsamı ve Temel Çıktılar

### Projenin Kapsamı

Proje kapsamında, Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörünün stratejik plan ve yol haritalarının hazırlanması için;

- Global ve yerel ölçekte hizmet alt sektörlerinin sınıflandırma ve büyüme rakamları analiz edilecektir.
- Hedef pazarlar (bölge ve ülkeler) belirlenecek ve bu hedef pazarlardaki ticaret istatistikleri, lider ihracat ülkeleri, trendler, ekosistem ve değer zinciri yapısı, rekabet, analizleri yapılacaktır.
- Türkiye'nin hizmet ihracatında öne çıkan ülkeler, ihracat rakamlarının değişimi ve ihracat ekosistem analizi yapılacaktır.
- Türkiye hizmet ihracatı sektörü ve sektörel ekosistem analizi yapılacaktır.
- Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörü bazında stratejik hedefler ile sorumluluklar ve hedef tamamlanma zamanlarını içeren eylem planları ile uygulama yol haritası hazırlanacaktır.

### Proje Çıktıları

#### ANA PROJE ÇIKTISI



Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü Stratejik Yol Haritası



Global ve Yerel Makro Sektör Analizi



Mevcut Durum Analizi



Hedef Pazarlar



Odak Alanları



Gelişim Yol Haritaları

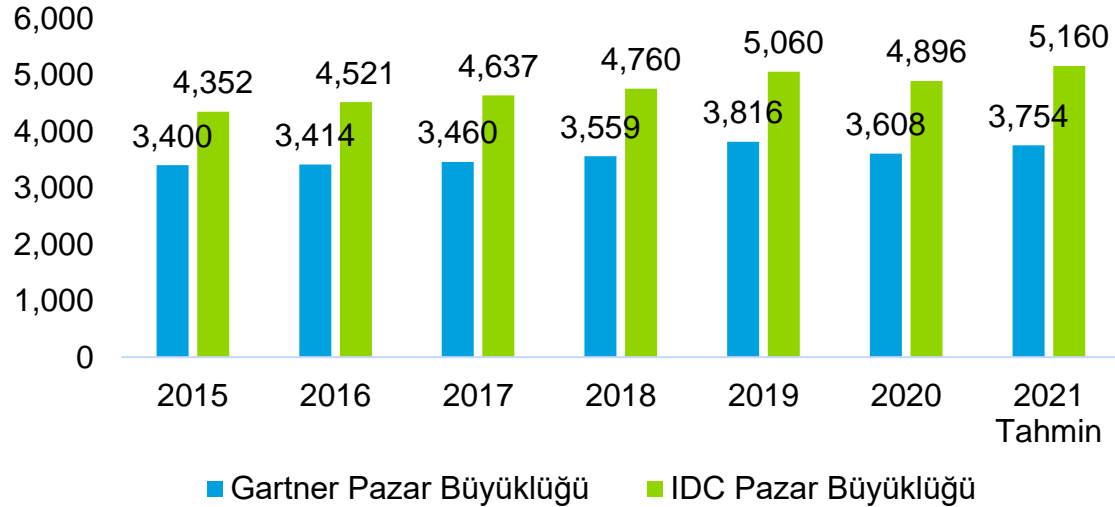


# Küresel Pazar Analizi

# Global Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

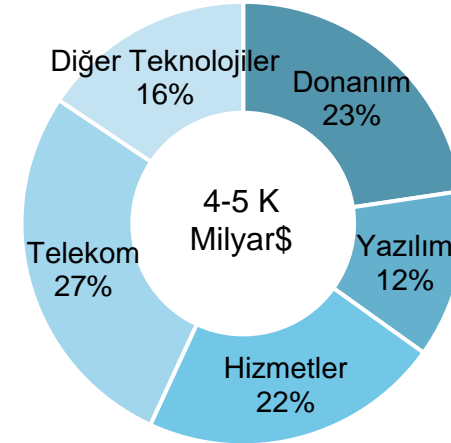
Kaynaklar arasında tanımsal ve rakamsal farklar görünmesine rağmen Global Yazılım ve Bilişim Sektörü büyüklüğü 4-5 trilyon ABD doları olarak ölçülmektedir.

Global Yazılım ve Bilişim Sektörü Pazar Hacmi (Milyar \$)



Kaynak: IDC - Global ICT Spending,2020, Gartner Market Databook, 4Q20 Update

Global Yazılım ve Bilişim Sektörü Sektörel Payları (%)



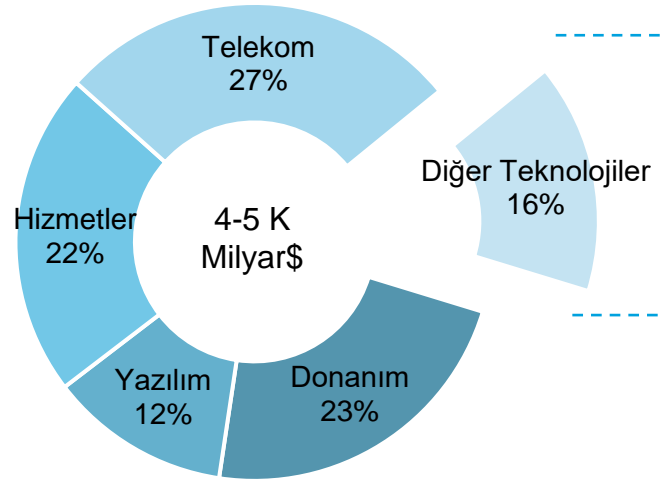
Kaynak: IDC - Global ICT Spending,2020

- BT pazarının 2021 yılında 4 – 5 Milyar \$ mertebesinde bir rakama ulaşacağı öngörülmektedir.
- BT pazarı yazılım, donanım ve hizmetlerle birlikte hem bilgisayar hem de telefon ağlarıyla ilgili teknolojileri kapsayacak şekilde tanımlandığı için farklı kaynaklar farklı büyüklüklere ulaşmaktadır.
- 2019 yılı itibarıyla yazılım ve BT hizmetleri sektör hacminin %34 payına sahipken, telekomünikasyon %27 ve donanım %23 paya sahiptir. En hızlı büyüme görülen ve yeni nesil teknolojileri içeren “diğer teknolojiler” ise sektördeki payı %16 seviyesine ulaşmıştır.

# Global Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

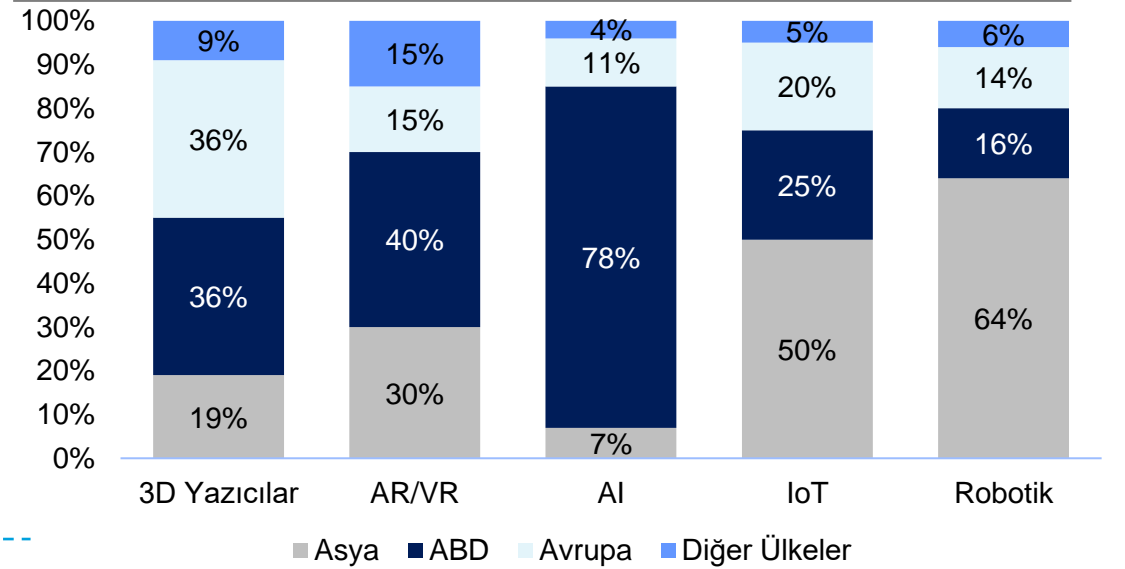
Sektörde öne çıkan ülkelerin yeni teknolojilerde odak alanlarını belirledikleri ve bu alanlara yatırım yaparak sahiplenmeye çalıştıkları gözlenmektedir.

## Global Yazılım ve Bilişim Sektörü Sektörel Payları (%)



Kaynak: IDC - Global ICT Spending, 2020

## Diğer Teknolojiler Kapsamında Lider Ülkeler ve Pazar Payları



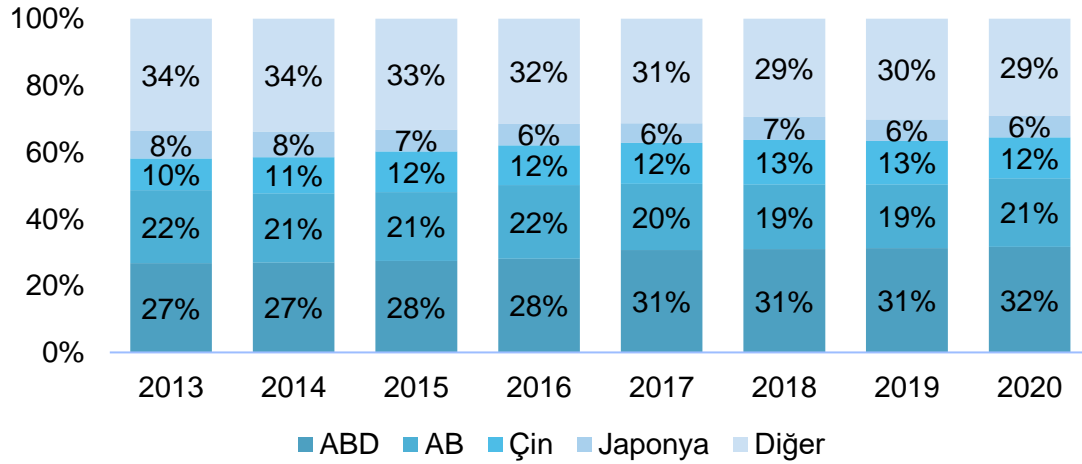
Kaynak: IDC - Global ICT Spending, 2017

- 2019 yılı itibarıyla diğer teknolojiler 1,4 Milyar \$ büyüklüğe ulaşmıştır.
- Ülkeler yeni odaklanacakları ve yatırım yapacakları teknolojileri belirleyerek sahiplenmeye çalışmaktadırlar. ABD'nin Yapay Zeka (AI) ve Makine Öğrenmesi, 3 Boyutlu Yazıcılar, Sanal ve Arttırılmış Gerçeklik (AR/VR) Uygulamaları alanlarını sahiplendiği görülürken, Nesnelerin İnterneti (IOT) ve Robotik Teknolojilerinde Çin ve Japonya'nın başı çektiği görülmektedir.

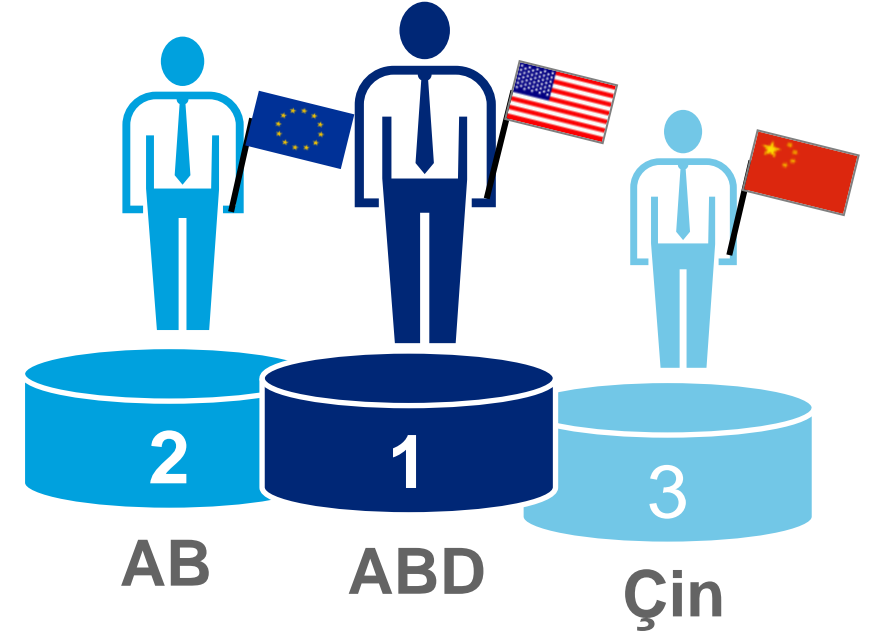
# Global Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

Sektörün konsolidasyonu yıldan yıla artmakta ve dominant ülkeler paylarını korumakta veya arttırmaktadırlar.

## Yazılım ve Bilişim Sektöründe Lider Ülkeler ve Pazar Payları



Kaynak: IDC - Global ICT Spending, 2020



- Global Yazılım ve Bilişim Sektöründe Pazar paylarına bakıldığında ABD, AB ve Çin'in dominasyonu dikkati çekmektedir ve bu üç ülkenin payları yıldan yıla artarak dominasyon artmaktadır.

# Global Yazılım ve Bilişim Sektörü Dış Ticaret İstatistikleri

Sektördeki konsolidasyon şirket seviyesinde de dikkati çekmekte ve orta ve uzun vadede dijitalleşme ile birlikte teknoloji üreten şirketlerin aynı zamanda uygulayan şirketler haline gelmesi ile konsolidasyonun daha da artması beklenmektedir.

2020 Gelir Toplamı: 970 Milyar \$  
Pazardaki payı : %20

Şirket Adı	Ana Faaliyet	Odak Teknolojiler
 Microsoft	İşletim Sistemi	Yapay zeka, makine öğrenmesi, IoT, blockchain, bulut teknolojisi
 Alphabet	Arama Motoru	Yapay zeka, otonom araçlar, görüntü işleme, sensor teknolojiler, büyük veri, bulut teknolojisi
 facebook	Sosyal Medya	Yapay zeka, AR/VR, kripto paralar ve ödeme teknolojileri görüntü işleme, sensor teknolojiler, büyük veri
 intel	PC OEM	Yapay zeka, otonom araçlar, 5G Teknolojisi, bulut teknolojisi, edge computing
 amazon	E-ticaret	Yapay zeka, bulut teknolojileri, gerçek zamanlı veri, optimizasyon teknolojileri

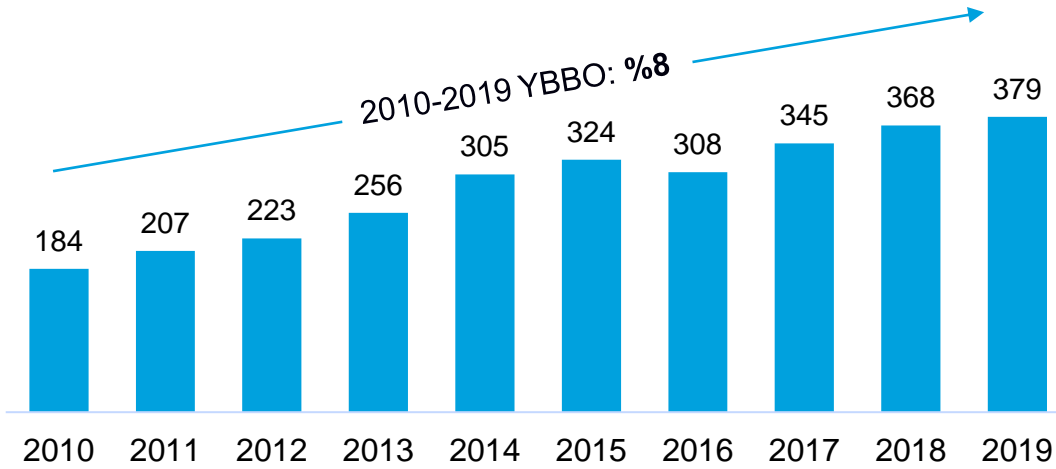
- Pazarda 2 tür konsolidasyon meydana geliyor.
  1. Teknoloji Devleri (Yazılım, Donanım, Telekomünikasyon ve Hizmet şirketleri) aynı sektördeki oyuncuları satın alarak hızla güçleniyorlar
  2. Teknoloji Şirketleri ve Diğer Dikey Şirketler çoklu tüketici ve profesyonel pazar amaçları için teknolojiden yararlanan varlıklara dönüşüyor. Bu şirketler giderek daha az teknoloji şirketi, daha çok dijital teknolojiyi yaratan, uygulayan ve optimize eden şirketler haline dönüşüyor.
- Amazon, Microsoft, Apple, Facebook ve Comcast dev oyuncular her iki türde de hareket ediyorlar.
- Dijital dönüşümün sürekli bir süreç olmasından ötürü yazılım, donanım, içerik, oyun, eğlence ve medya şirketleri arasındaki farklar ortadan kalkıyor.
- Maliyet azaltma, pazar hakimiyeti ve ölçeklenebilirlik ölçütleri hala çekici olduğundan kısa vadede, geleneksel konsolidasyonun devam etmesi bekleniyor. Ancak 2. tür konsolidasyonun çok daha hızlı bir şekilde gerçekleşmesi düşünülüyor.
- Pazarı domine eden 70 şirketin (9 yazılım şirketi, 15 bilgi teknolojisi şirketi, 26 İnternet şirketi, 10 donanım şirketi ve 10 hizmet şirketi) 2030 yılında 30'a ve 2050'de 10'a düşeceği tahmin ediliyor.
- Şirketler arası rekabetin donanım, yazılım veya iletişim teknolojisi alanlarından öte birçok pazar, aktivite ve fonksiyonun yanı sıra e-perakendecilik, spor, eğlence, eğitim ve seyahat gibi pazarlarda ve işlevlerde teknolojiden yararlanma yetenekleri etrafında gerçekleşeceği öngörülüyor.

# Global Yazılım ve Bilişim Sektörü Dış Ticaret İstatistikleri

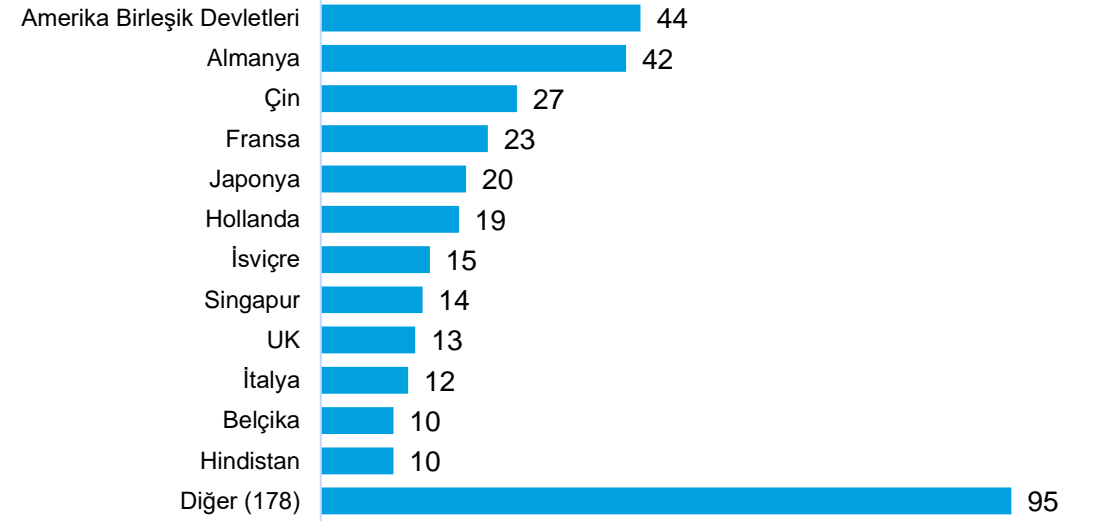
Ülkeler arası tanımlama ve kayıt farklılıkları nedeniyle hizmet sektörlerinde dış ticaret verileri çok güvenilir olmasa da karşılaştırılabilir veri kaynaklarından edinilen verilere göre; Global Yazılım ve Bilişim Sektörü pazarında hizmet ithalatı son 10 yıllık dönemde yıllık %8 ortalama büyüme oranı ile artarak 2019 yılında 379 Milyar \$ seviyesine ulaşmıştır.

Dünya Yazılım ve Bilişim Sektörü İthalat İstatistikleri, 2019 (Milyar \$)

Dünya Yazılım ve Bilişim Sektörü İthalat İstatistikleri, 2019 (Milyar \$)



Kaynak: ITC Trademap, Telecommunications, computer, and information services, 2019



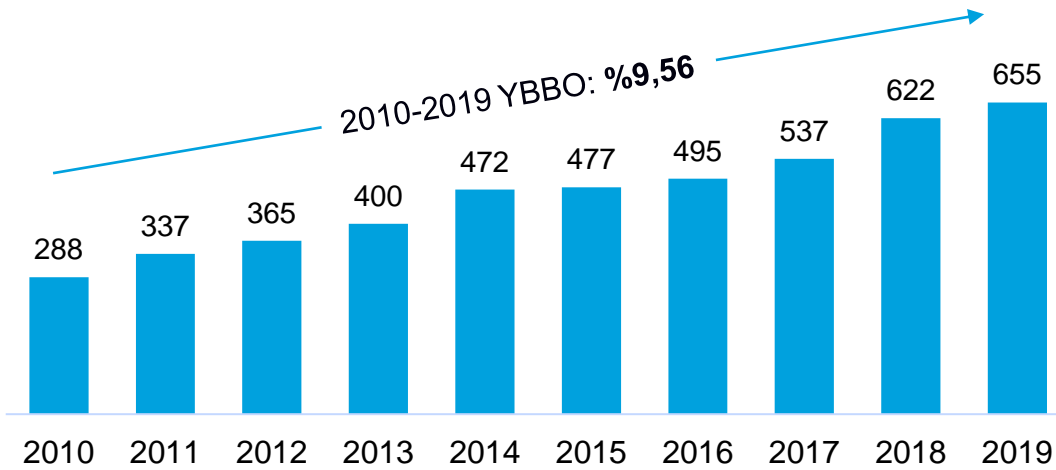
- 2019 yılı rakamları ile Yazılım ve Bilişim Hizmetleri ithalatında USA (44 Milyar ABD doları), Almanya (42 Milyar ABD doları), Çin (27 Milyar ABD doları), Fransa (23 Milyar ABD doları) ile ön plana çıkan ülkelerdir ve toplam global ithalatın %36'sını bu 4 ülke üstlenmektedir.
- Türkiye 2,1 Milyar ABD doları ithalat rakamı ile en yüksek ithalat yapan ülkeler sıralamasında 34. sıradadır.

# Global Yazılım ve Bilişim Sektörü Dış Ticaret İstatistikleri

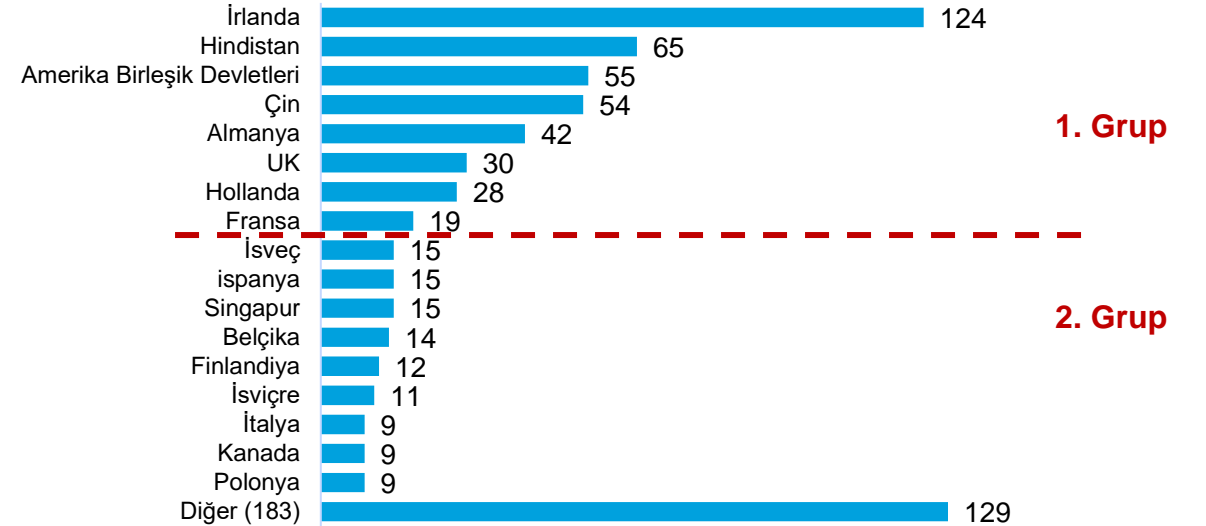
Ülkeler arası tanımlama ve kayıt farklılıkları nedeniyle hizmet sektörlerinde dış ticaret verileri çok güvenilir olmasa da karşılaştırılabilir veri kaynaklarından edinilen verilere göre; Global Yazılım ve Bilişim Sektörü pazarında hizmet ihracatı son 10 yıllık dönemde yıllık %10 ortalama büyüme oranı ile artarak 2019 yılında 635 Milyar \$ seviyesine ulaşmıştır.

Dünya Yazılım ve Bilişim Sektörü İhracat İstatistikleri, 2019 (Milyar \$)

Dünya Yazılım ve Bilişim Sektörü İhracat İstatistikleri, 2019 (Milyar \$)



Kaynak: ITC Trademap, Telecommunications, computer, and information services, 2019

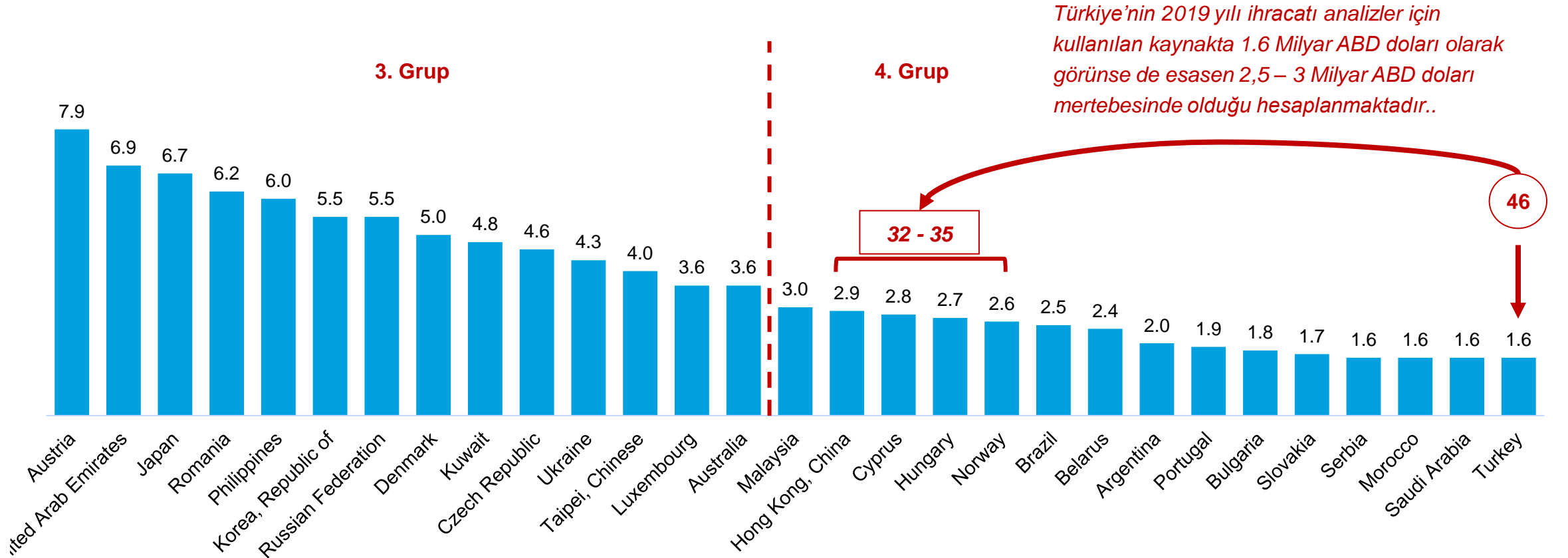


- 2019 yılı rakamları ile Yazılım ve Bilişim Hizmetleri ihracatında İrlanda (124 Milyar ABD doları), Hindistan (65 Milyar ABD doları), ABD (55 Milyar ABD doları), Çin (54 Milyar ABD doları) ile ön plana çıkan ülkelerdir ve toplam global ihracatın %45'ini bu 4 ülke üstlenmektedir.
- Türkiye 1,5 Milyar ABD doları ihracat rakamı ile en yüksek ihracat yapan ülkeler sıralamasında 46. sıradadır.

# Global Yazılım ve Bilişim Sektörü Dış Ticaret İstatistikleri

Ülkeler arası tanımlama ve kayıt farklılıkları nedeniyle hizmet sektörlerinde dış ticaret verileri çok güvenilir olmasa da karşılaştırılabilir veri kaynaklarından edinilen verilere göre; Global Yazılım ve Bilişim Sektörü pazarında hizmet ihracatı son 10 yıllık dönemde yıllık %10 ortalama büyüme oranı ile artarak 2019 yılında 635 Milyar \$ seviyesine ulaşmıştır.

## Dünya Yazılım ve Bilişim Sektörü İhracat İstatistikleri, 2019 (Milyar \$)





# Global Yazılım ve Bilişim Sektörü Dış Ticaret İstatistikleri

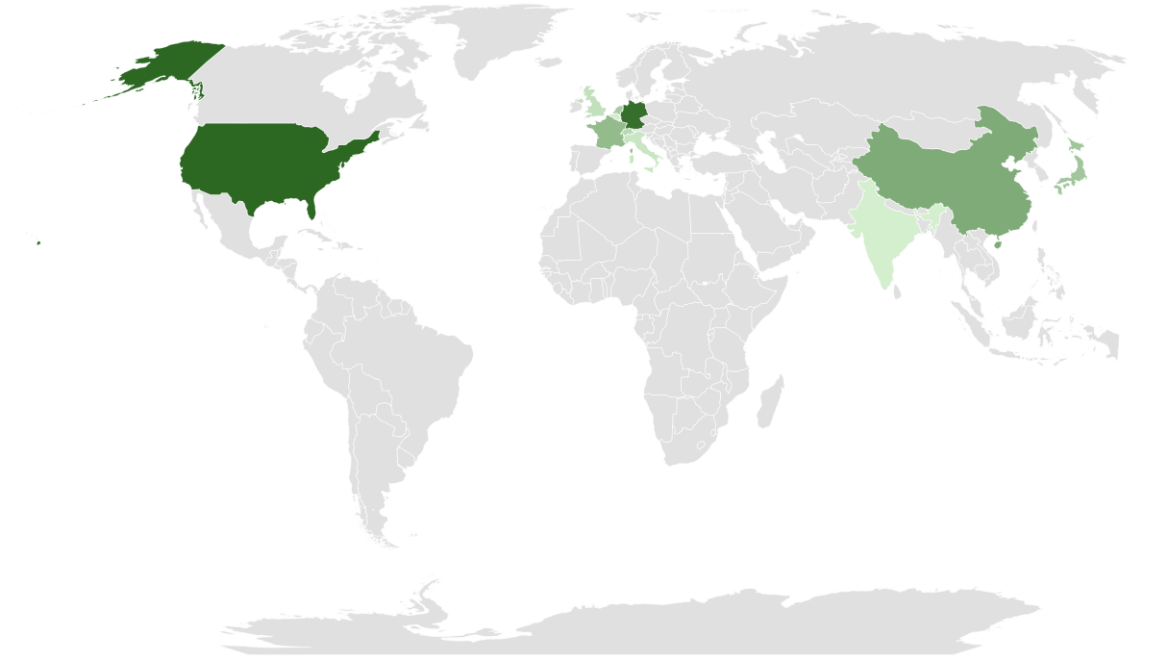
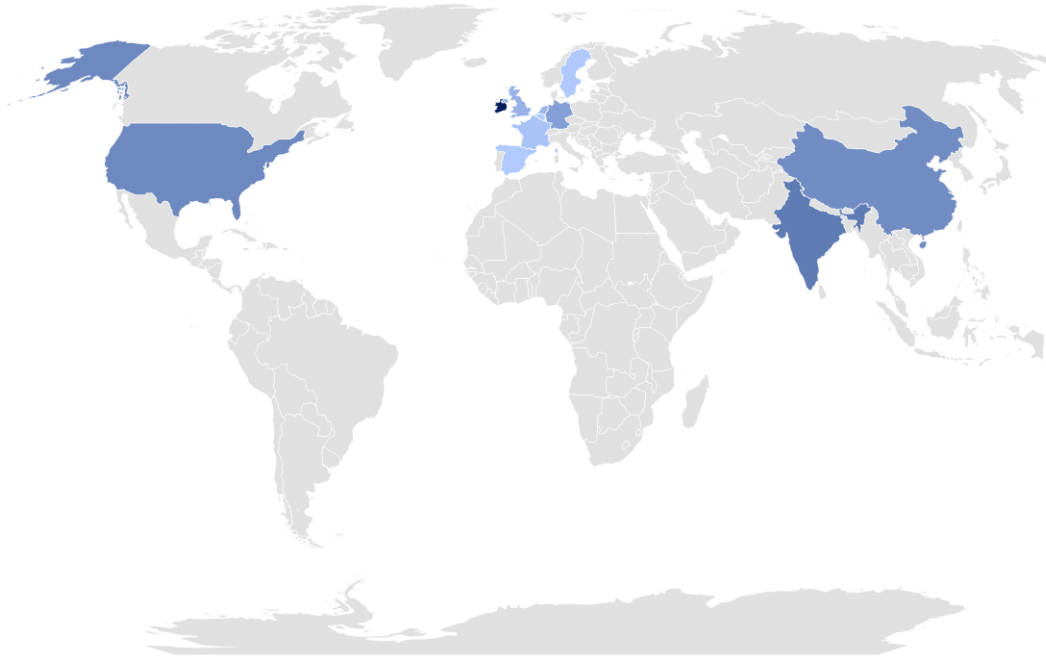
Sektörel rekabetteki konsolidasyon ve öne çıkan ülkelerin diğer ülkelere oranla sektörel büyüklüklerin farkı nedeniyle dış ticarete ithalat ve ihracatta aynı pazarlar öne çıkmaktadır.

## Dünya Yazılım ve Bilişim Sektörü İhracat Yapan Ülkeler

## Dünya Yazılım ve Bilişim Sektörü İthalat Yapan Ülkeler

YÜKSEK  DÜŞÜK

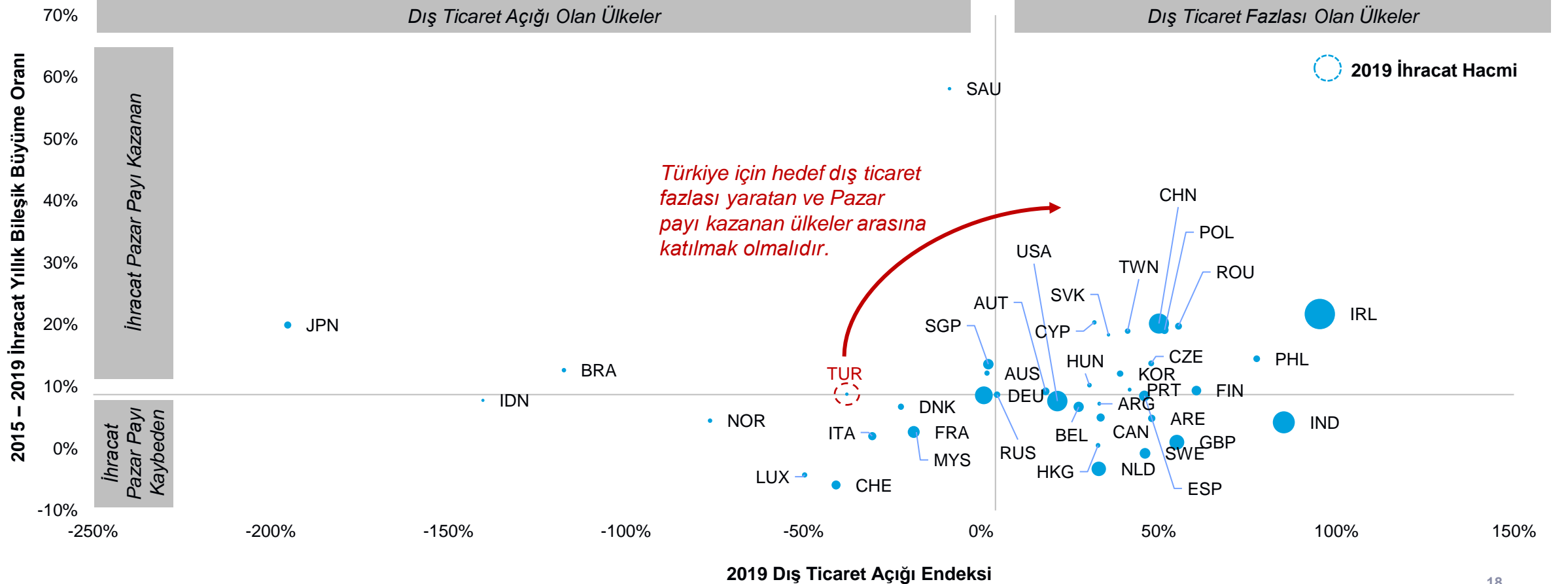
YÜKSEK  DÜŞÜK



# Global Yazılım ve Bilişim Sektörü Dış Ticaret İstatistikleri

Ülkemizin Global Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü ihracatındaki payı düşük iken, global ihracatın yıllık büyüme oranının altında bir büyüme görülmektedir.

## Dünya Yazılım ve Bilişim Sektörü Dış Ticaret İstatistikleri, 2019



# Global Rekabet ve Ülkelerin Stratejileri

Farklı stratejik modellere odaklanan lider ülkelerin global sektörde ön plana çıktığı görülmektedir.

ÜLKE	STRATEJİ	HEDEF ŞİRKET	KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİ
 ABD	Lider Küresel Firma Yaratma	Büyük ölçekli kurumlar	<ul style="list-style-type: none"><li>Vergi avantajları</li><li>Rekabetçi teknik bilgi birikimi</li><li>Uzun dönemli finansman</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>Dünyadaki ilk ve en büyük sektör kümelenmesi olan Silikon Vadisi'nin dünya yazılım sektöründeki etkisi</li><li>Sektörü domine eden kurumlara ev sahipliği yapması</li></ul>
 HİNDİSTAN	Hizmet Merkezi	Uluslararası yazılım devleri	<ul style="list-style-type: none"><li>Rekabetçi işgücü maliyetleri</li><li>Teknik ve yabancı dil yetkinlikleri</li><li>İhracat teşvikleri</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>Gelişmiş ülkeler güçlü ticari ilişkiler (Silikon Vadisi şirketleri ile proje bazlı iş birlikleri)</li><li>Uluslararası pazarlardaki bilinirliği artırma</li><li>Yerel insan kaynağı yetkinliklerini güçlendirme.</li></ul>
 İRLANDA	Offshore Merkez	Uluslararası yazılım devleri	<ul style="list-style-type: none"><li>Vergi avantajları</li><li>Teknik ve yabancı dil yetkinlikleri</li><li>Rekabetçi işgücü ve yaşam maliyetleri</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>Girişimci, yatırımcı ve özellikle kurumsal şirketleri destekleyen teşvikler (ihracattan gelir vergisi alınmaması, kurumlar vergisinde indirim ve Ar-Ge teşvikleri gibi)</li><li>Küresel şirketler için "yazılım üssü" imajı</li></ul>
 ESTONYA	Start-Up Hub	Girişimler	<ul style="list-style-type: none"><li>Vergi avantajları</li><li>Girişim/Risk sermayesi</li><li>Dolaşım avantajları</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>Ulusal çabalarla girişimcilere özel teşvikler, iş yapma kolaylığı, girişimler arasındaki destek kültürü, gelişmiş ve uygun fiyatlı yaşam ortamıyla bir girişim cenneti</li></ul>
 KANADA	Scale-Up Platform	Yüksek performanslı Girişimler	<ul style="list-style-type: none"><li>Girişim/Risk sermayesi</li><li>Teknik ve yabancı dil yetkinlikleri</li><li>Dolaşım avantajları</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>Girişimcilik ekosistemi içerisinde çağrılar ile seçilen Scale-Up'lara mentorluk ve finansman desteği verilerek yurt dışı pazarlara girişleri desteklenmektedir.</li></ul>
 MALEZYA	Gig Ekonomi	Serbest çalışan yazılımcılar	<ul style="list-style-type: none"><li>Rekabetçi işgücü maliyetleri</li><li>Teknik ve yabancı dil yetkinlikleri</li><li>Vergi avantajları</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>Malezya gibi ülkeler serbest çalışan yazılımcılara gelir vergisi gibi destekler vererek küresel hizmet ihracatını kolaylaştırmaktadır.</li></ul>

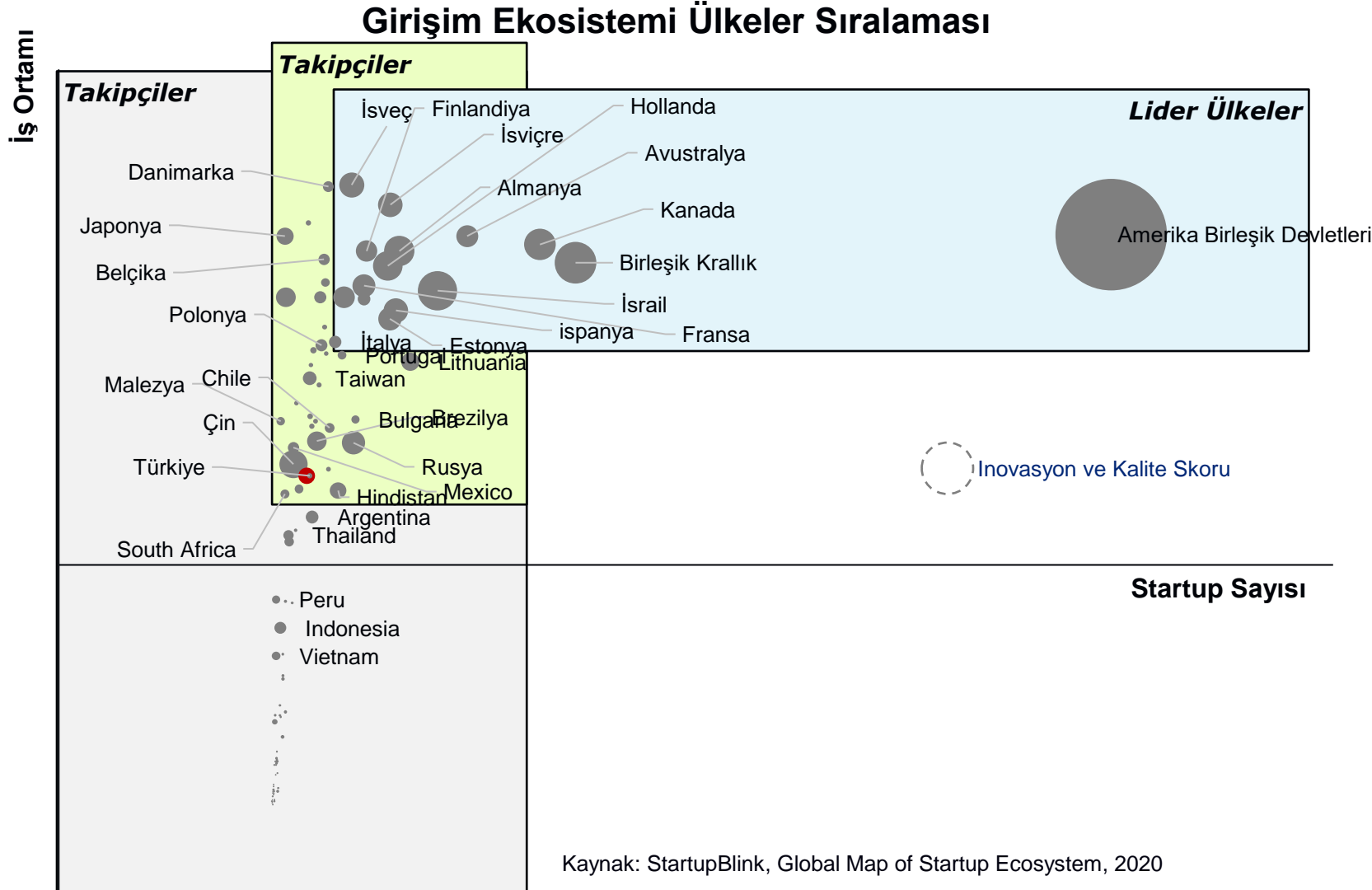
# Global Rekabet ve Ülkelerin Stratejileri

İhracatta yakın zamanda başarılı olmuş ülkelerin yetkinlikleri doğrultusunda odak alanlarını seçerek, uzun vadeli ve stratejiler ve eylem planları ile başarıya ulaştıkları görülmektedir.

	İrlanda	Hindistan	İsrail
İhracat Hacmi	2001 - 1.3 Milyar ABD doları 2019 – 124 Milyar ABD doları	2001 - 7,5 Milyar ABD doları 2019 – 65 Milyar ABD doları	2001 - 3 Milyar ABD doları 2018 – 15 Milyar ABD doları
Global İhracat Sıralaması	2019 - 1. Sıra	2019 - 2. Sıra	2018 - 11. Sıra
İhracat Büyüme Oranı	2015 – 2019 YBBO: %22	2015 – 2019 YBBO: %4	2015 – 2018 YBBO: %15
İhracat / İthalat Endeksi	2019 - %95	2019 - %85	2018 - %85
Yetkinlikler ve Kaynaklar	<ul style="list-style-type: none"><li>İngilizce konuşan işgücü;</li><li>Avrupa konumu;</li><li>Nispeten ucuz telekomünikasyon kaynağı</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Yüksek eğitilmiş İngilizce bilen mühendis kaynağı.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Son teknoloji savunma sanayi ürünleri</li><li>Yenilikçi arge çalışmaları</li></ul>
Fırsatlar	<ul style="list-style-type: none"><li>Asya ve ABD teknolojilerinin Avrupa'ya taşınmasını sağlamak</li><li>Ürün yerelleştirme çalışmaları,</li><li>Uluslararası şirketlerin işini kolaylaştırmak,</li><li>Avrupa'daki yüksek telekom sektörü giderleri.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Avrupa'de ve ABD'deki yazılım mühendisi eksikliği</li><li>ERP yazılımı kurulumları</li><li>E-Ticaret dönüşümü</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Yazılım teknolojilerinin artan talepleri (özellikle güvenlik teknolojileri),</li><li>ABD'yle network ilişkileri kurarak ABD'ye yazılım satmak</li></ul>
Stratejik Hedef	<ul style="list-style-type: none"><li>Yerel iş olanakları yaratmak,</li><li>Yazılım sektöründe knowhow elde etmek</li><li>Düşük sermaye ile çevre dostu üretim sağlamak</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Hizmet ihracatını arttırmak</li><li>Teknolojik yeterlilik</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Askeri teknolojileri ticarileştirmek</li><li>İhracatı arttırmak</li><li>Eğitilmiş yabancı yazılımcıları ülkeye çekmek</li></ul>
Hükümet Aksiyonları	<ul style="list-style-type: none"><li>Vergi indirimleri ve teşvikler ile çok uluslu şirketlerin İrlanda'ya davet etmek.</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Yerinde iş gücü ile offshore dış kaynak kullanım tesisleri;</li><li>Telekom ve bilgi işlem altyapı yatırımları</li><li>Hizmet kalitesi için sertifika standartları</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Inovasyon ve Sanayi yatırım programları</li></ul>

# Global Rekabet ve Ülkelerin Stratejileri

Günümüzde yazılım ve bilişim sektöründe rekabet ve inovasyon için girişim ekosistemi yaratmak ve bu ekosistemden ölçeklendirilebilir ve sürdürülebilir şirketler çıkarmak ülkelerin kritik stratejileri arasına girmiştir.



- Küresel girişim ekosistemi, ABD, Birleşik Krallık, Berlin merkezli Orta Avrupa ve Doğu Avrupa kümeleri ile birlikte Türkiye, Hindistan, Avustralya, ve Estonya'da odaklanmaktadır.
- Estonya yarattığı 4 Unicorn teknoloji şirketi Skype, Transferwise (para transferi), Bolt (eski Taxify) ve Playtech (kumar yazılımı) ile dikkati çekmektedir.
- Girişim sayısı, iş ortamı ve kalite endekslerine göre ABD uzak ara lider olmaya devam ederken, İngiltere, Kanada, İsrail, Avustralya, Hollanda, İsveç, İsviçre, Almanya ve İspanya onu takip etmektedir.
- Ülkemiz girişim ekosisteminde lider ülkeleri takip eder konumda görünse de girişim sayısı ve girişimlerin kaliteleri açısından fark büyüktür.

# Sektördeki Global Trendler

Sektörde öne çıkan ülkelerin yeni teknolojilerde odak alanlarını belirledikleri ve bu alanlara yatırım yaparak sahiplenmeye çalıştıkları gözlenmektedir.



## Gelişen Yeni Teknolojilerin Uygulamalara Dönüşmesi

Yeni Teknolojilerin adaptasyonu ve sektörel uygulamalara dönüşümü hızlanıyor.

- Niş alanları hedefleyen hizmet modelleri gelişmeye devam ediyor.
- Hizmet sunum modelinde; yazılım ve bilişim hizmetleri firmaları için müşteri kazanmaktan çok müşteri memnuniyeti ve elde tutmak daha kritik hale geliyor.
- SAAS modellerine geçiş çok güvenilir ve sağlam sistem altyapısını gerektiriyor.
- Müşterilerin sistemlerinin de entegrasyon ve bağlantılabilirlik yetkinliklerinin güçlü olması gerekiyor.

- Maliyet etkinliği ve ürün/hizmetlerin sürdürülebilirliği için ölçeklendirmenin önemi artıyor.
- Teknoloji alanına yatırım yapan ülkelerde hızlı büyüme ve ölçeklendirme platformları ile yeni fikirlerin ve şirketlerin gelişimi için altyapı kurulmaya çalışılıyor.
- Ölçeklendirme için ürün yönetimi yetkinliğinin önemi daha da büyüdü, gelişen teknolojiler ile birlikte yeni müşteri kazanma ve mevcut müşterileri elde tutma hızlı ve esnek yönetim ile uzun vadeli planlamayı gerekli kılıyor.



## Hizmet Sunumu (SAAS) Modeli

Paketli ürün yerine Hizmet sunum modeline artan ilgi sonucunda yazılım ve bilişim hizmetleri firmaları uçtan uca dönüşüme ihtiyaç duyuyor.



## Ölçeklendirilebilir Hizmet ve Ürünler

Yeni ürün ve hizmetlerin hızlı büyütmek ve ölçeklendirmek maliyet etkinliği ve sürdürülebilirlik için kritik önemde

## Dijitalleşme

Covid19 sonrası yeni normal ile daha da artan dijitalleşme inisiyatifleri sektörün gelişimine olumlu katkı yaratıyor.



## Sıfır Risk ve Siber Güvenlik

Artan güvenlik endişeleri ve saldırılar neticesinde operasyonların sürdürülebilirliği ve risk yönetimi için Siber Güvenlik yatırımları hız kazanıyor.



## Regulasyonlar ve Ticari Bariyerler

Gelişen yeni teknolojiler yeni regulasyonlara gereksinim yaratırken devletlerin korumacı yaklaşımı ve ticari koruma politikaları sektörü şekillendiriyor..



- Covid19 döneminde yaşanan iş kesintileri ve uzaktan çalışmaya geçiş ile dijitalleşmenin önemi ve adaptasyonu daha da arttı.
- Şirketler iş süreçlerinde otomasyon ile insana bağıllığı azaltmak ve standartlaşmak için yeni teknolojilere yatırımı arttırdı.
- Özellikle finansal hizmetler, ödeme teknolojileri, iletişim, bilgi ve veri depolama ve yönetimi alanlarında siber güvenlik ihtiyaçları ön plana çıkıyor.
- Şirketlerin siber güvenlik konusunda yönlendirme ve Teknik danışmanlık ihtiyacı da artıyor.
- Dijital uygulamaların ve kullanımın genişlemesi ile birlikte ulusal ve kişisel verilerin korunması, dolandırıcılık ile mücadele, siber güvenlik gibi alanlara yönelik regulasyonların önemi artıyor.
- Ulusal verilerin ve sektörlerin korunması amacıyla Yerleşme ve Yerli firmaları koruyucu önlemler ticari bariyerler yaratıyor.
- Gelir ve vergilendirme modellerindeki değişim sektör hacminin büyümesi ile birlikte devletlerin önem verdiği konulardan birisi haline geldi.

# Gelişmekte Olan Ülkelerin Önündeki Kritik Başarı Kriterleri

Ülkelerin global sektörde rekabetçiliği altyapı ve insan kaynağı yeterliliği kadar regülasyonlara uyum ve politik gelişmelere bağlı gelişmektedir.

## Teknik Zorluklar

Girişimleri ulusal ölçekte desteklemek için güçlü bir teknik altyapı sağlanması gerekmektedir.

Yüksek teknoloji tesis yatırımları ve belirli teknolojilerin dışarıdan tedarik gereksinimi, sektörde rekabetçilik için kritik önem taşımaktadır.

## Telif Hakları

Telif hakları konusu Uluslararası İş Geliştirme konusunda kritiktir.

Aynı zamanda hedef pazarlardaki regülasyonlara uyum için mevzuata hakimiyet ve gerekli önlemlerin alınması önem taşımaktadır.

## Regülasyonlar

Teknolojiyle ilgili sorunları çözmek için gerekli kurallara ve mevzuata sahip olunması, mahremiyet, içerik sahipliği ve telif hakları güvenlik ihlalleri vb. ile ilgili ihtilaflarda verilecek kararda standardizasyon gelişim için kritiktir.



## İnsan Kaynakları

İnsan yetiştirme değeri ve önemi ihmal edilmemelidir. Şirketler teknolojiyi geliştirmek ve yeniliği teşvik etmek için gerekli bilgiyi elde etmek yerine, bu tür sistemleri hazır ürünler veya teknolojiler ile edinme eğilimindedir. Yüksek teknoloji teknolojilerine ve tesislere sahip olmak bazen bağımsızlık ve modernleşme yanılsamasını yaratmaktadır. Bu durum insan kaynaklarına yönelik bilinçsizliği yoğunlaştırmaktadır ve daha hızlı ve daha geniş bir beyin göçüne neden olmaktadır.

## Politik

İç politika, teknolojik gelişmelerin yönü üzerinde büyük bir etkiye sahiptir. Uluslararası anlaşmazlıklara karışan ülkeler, algıladıkları komplolara karşı savaşmak için kısıtlayıcı uygulamalar çıkarmaktadır.

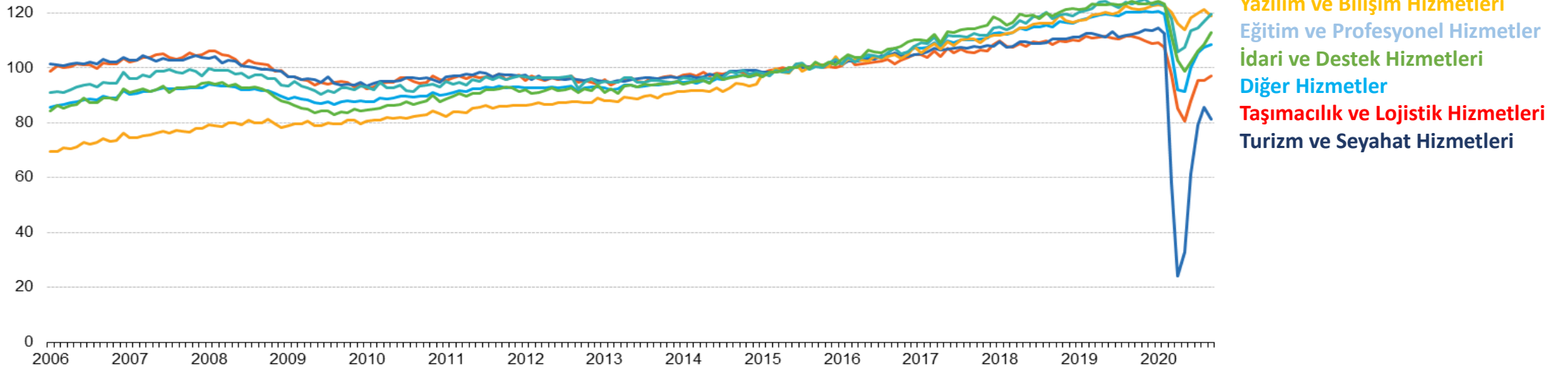
Sektördeki teşvikler ve destek mekanizmaları da şirketlerin büyümesini ve globalleşmesini hızlandırmaktadır.



# COVID-19 Etkisi ve Beklentiler

COVID-19 birçok sektörü olumsuz etkilerken Yazılım ve Bilişim Hizmetleri toplam olarak en az etkilenen ve en hızlı yaraları saran hizmet sektörü olarak dikkat çekmektedir.

## Avrupa Hizmet Üretimi Endeksi (Ana Servis Sektörleri Kırılımında)



- Covid19 pandemisinin etkileri ile dijital dönüşümün hızlanması, iş süreçlerini insansızlaştırma ve uzaktan çalışma inisiyatiflerine yapılan yatırımların artması yazılım ve bilişim hizmetleri sektöründe bazı faaliyet alanlarında önemli bir büyüme yaratarak pandemi etkilerini maskeleymiştir. Bu etki sonucunda yazılım ve bilişim hizmetleri sektörü pandemiden en az etkilenen ve en hızlı düzelleme trendini yakalayan hizmet sektörü olarak öne çıkmaktadır.
- Pandemi döneminde iş hayatındaki duraklama, uzaktan çalışma ve insana bağımlılığın azaltılması, sosyal yaşamdaki kısıtlanma, kişisel temasın azaltma tercihleri sonucunda, uzaktan iletişim teknolojileri, yapay zeka, bulut teknolojiler, hizmet olarak yazılım (SAAS) çözümleri, telekom, oyun, temassız ödeme ve finansal teknolojiler alanlarında faaliyet gösteren firmalar bu dönemde hızlı bir büyüme performansı yakalamışlardır.
- Birçok sektörde iş süreçlerinde yavaşlama ve durgunluğa neden olan Covid19 dönemi; krizi fırsata çevirmek isteyen bazı vizyoner firmalar tarafından dijital dönüşüme odaklanma fırsatı olarak görülse de; iş ve gelir kaybı yaşayan birçok firmanın mevcut projelerde öteleme ve iptal ile teknoloji bütçelerinde kesintiler yaptıkları görülmüştür. Bu durumun sonucunda özellikle sektörel yazılım firmaları açısından iş ve gelir kaybı görülen, iş devamlılığı açısından zorlu ve devlet teşvik ve desteklerine ihtiyacın büyük olduğu bir dönem yaşanmıştır.
- Bu dönemde muafiyet ve teşvik uygulamaları ile sektörü destekleyen ülkelerin bu zorlu dönemden daha güçlü çıkacağı değerlendirilmektedir.



# COVID-19 Etkisi ve Beklentiler

COVID-19 sonrası gelişim ihtiyaçları dijitalleşmenin adaptasyonu ve hızını artırarak özellikle yazılım ve bilişim hizmetleri sektörüne pozitif katkıda bulunacaktır.



Tedarik zincirlerinde şeffaflık ve izlenebilirlik için dijitalleşme

Uzaktan ve yüksek performanslı çalışanlar

Mobil teknolojiler, bulut hizmetler ve esnek çalışma modellerine geçişin hızlanması

Servis temelli çalışma modelleri ile maliyet ve esneklik kazanma

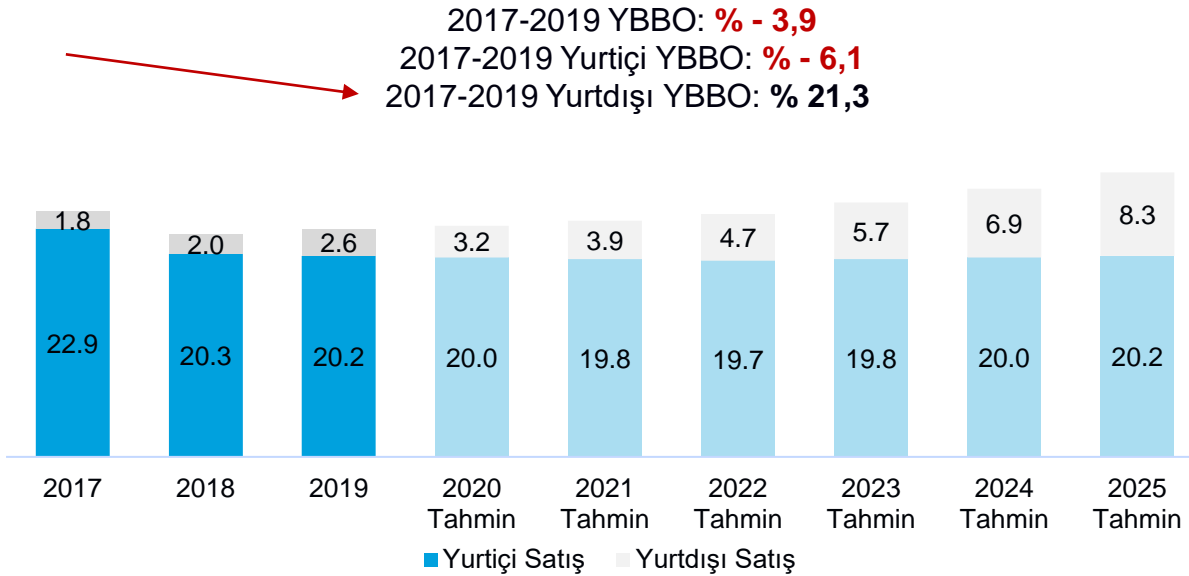
Yapay zeka ve makine öğrenmesi gibi akıllı teknolojiler ile süreç otomasyonunu genişletme

# Yerel Pazar Analizi

# Türkiye Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

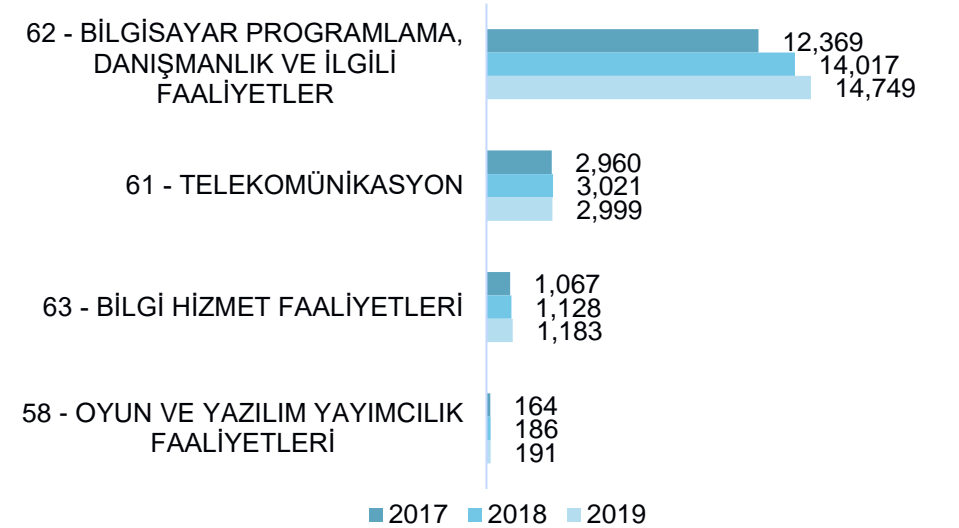
Türkiye Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü'nün 2019 yılında 23 Milyar ABD doları, ihracat hacminin ise 2,6 Milyar ABD doları seviyelerine ulaştığı hesaplanmaktadır.

## Türkiye Yazılım ve Bilişim Sektör Toplam İhracat ve Net Ciro (Milyar ABD doları)



Kaynak: Sanayi Bakanlığı, Girişimci Bilgi Sistemi

## Türkiye Yazılım ve Bilişim Sektörü Şirket Sayısı



- Türk Lirası bazında büyüyen sektör, dolar kurundaki dalgalanma nedeniyle ABD doları olarak bakıldığında küçülme trendi gözlemlenmektedir.
- Sektörün ihracat hacmi yıllık %21 ortalama büyüme oranı ile toplam satış hacmi içerisinde %13 seviyelerine ulaşmıştır.
- Sektördeki şirket profili incelendiğinde Yazılım şirketi sayısı artarken telekom, yayımcı ve BT hizmetleri faaliyet alanlarında yeni girişim sayısı düşük kalmaktadır.

# Türkiye Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

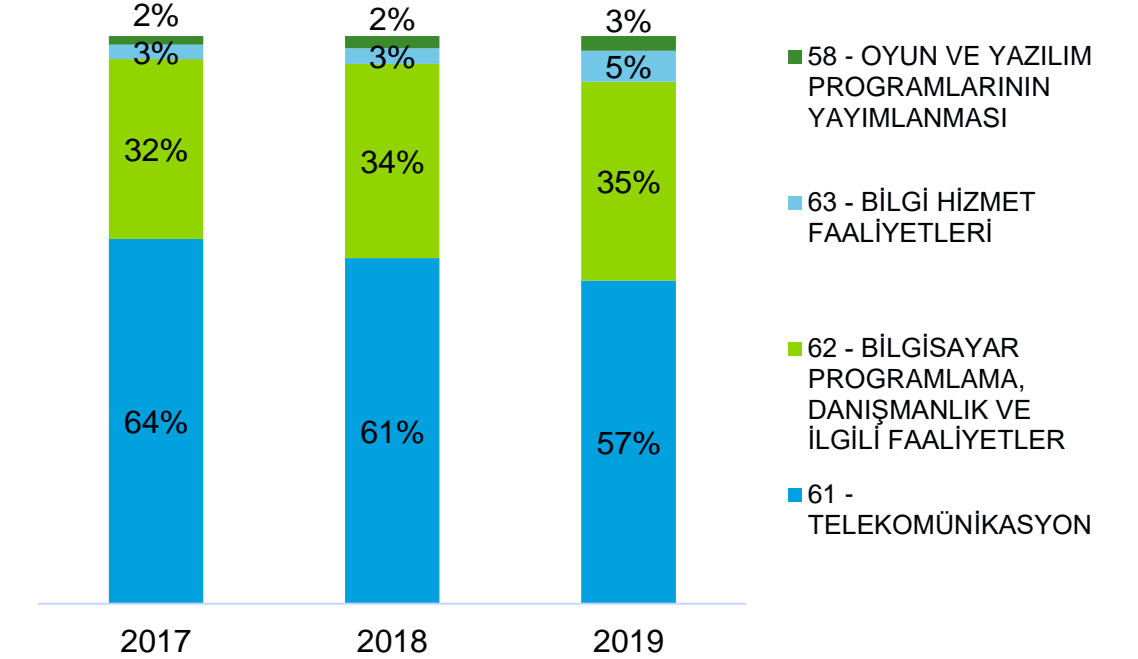
Telekomünikasyon faaliyetlerinin sektördeki payı yüksektir ancak yazılım faaliyetlerinin yıldan yıla payı hızla artmaktadır. Bilgi Hizmetleri ve yayıncılık faaliyetlerinin payları ise sınırlıdır.

## Türkiye Yazılım ve Bilişim Sektörü Kırılımı (%)

Toplam Pazar Kırılımı



## Faaliyet Alanlarının Toplam İthalat İçerisindeki Payı (%)

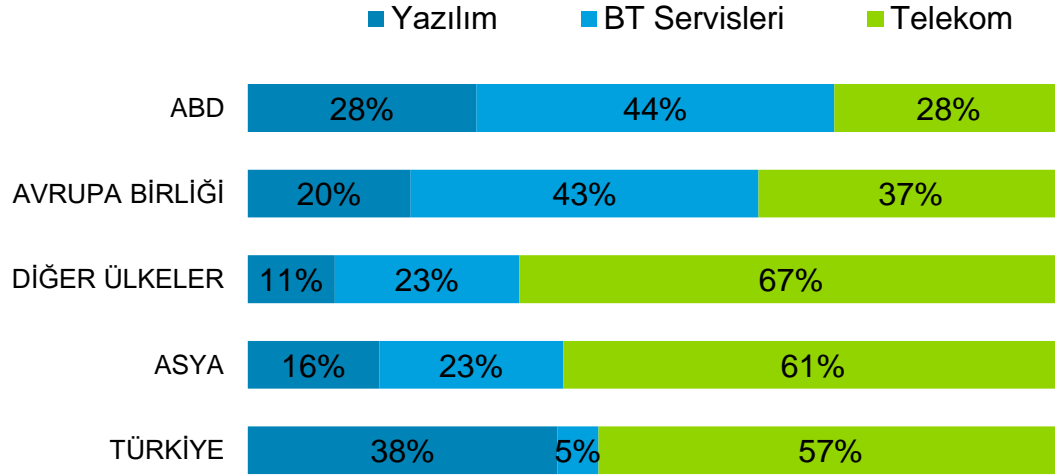


Kaynak: Sanayi Bakanlığı, Girişimci Bilgi Sistemi  
Yuvarlama farkları nedeniyle toplamda fark olabilir.

# Türkiye Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

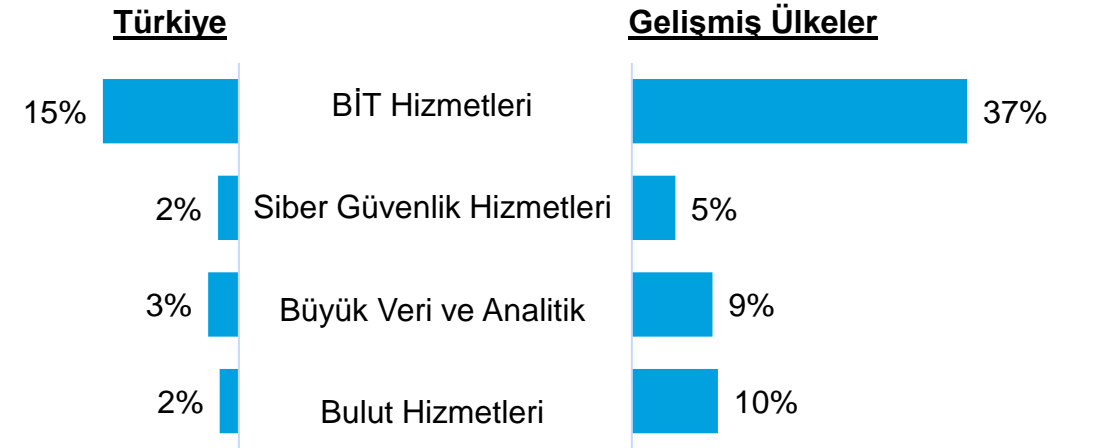
Gelişmiş pazarlardaki Yazılım ve BT Hizmetleri alanlarının toplam sektördeki payı ve gelişen teknolojilerdeki harcamaları ile Türkiye'nin mevcut durumu karşılaştırıldığında Yazılım ve BT Hizmetleri alanında büyüme potansiyeli görülmektedir.

## Yazılım ve Bilişim Sektörü Global Pazarı 2019 (Alt Sektör Bazında) Yüzdeler Dilim



Kaynak: Sanayi Bakanlığı, Girişimci Bilgi Sistemi 2019, IDC - Global ICT Spending, 2020

## Gelişmiş Ülkeler ve Türkiye BT harcamaları Karşılaştırması



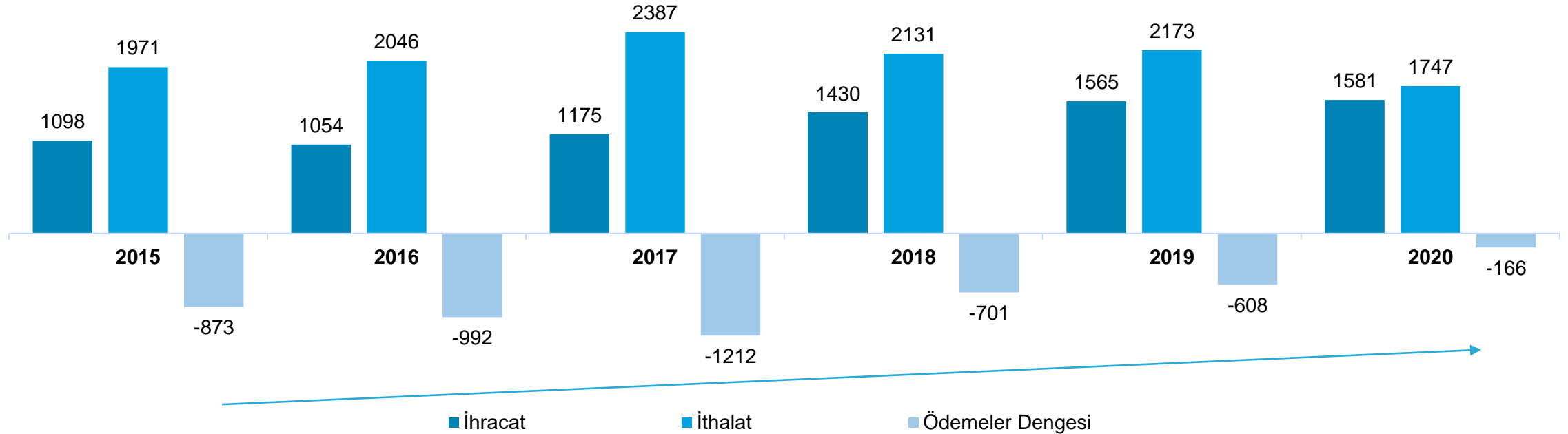
Kaynak: IDC - Global ICT Spending, Q3, 2019

- Bölgelere göre alt sektör dağılımları değişiklik göstermektedir. Gelişmiş ülkeler Yazılım ve BT Hizmetleri sektör büyükleri açısından diğer ülkelerden ayrılmaktadır. Özellikle BT Hizmetlerinin pazar payı gelişmiş ülkelerde ayrılmaktadır.
- ABD'de BT sektörünün dağılımı Donanım 18%, Yazılım 23%, BT Hizmetleri 36%, Telekom 23% şeklindeyken, bu oran Türkiye'de Donanım 33%, Yazılım 15%, BT Hizmetleri 8%, Telekom 44% şeklinde.

# Türkiye Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

TCMB Ödemeler Dengesi rakamlarına göre Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörü dış ticaret fazlası yaratma yolunda hızla ilerlemektedir.

## Yıllar Bazlı İhracat İthalat Ödemeler Dengesi (Milyon \$)

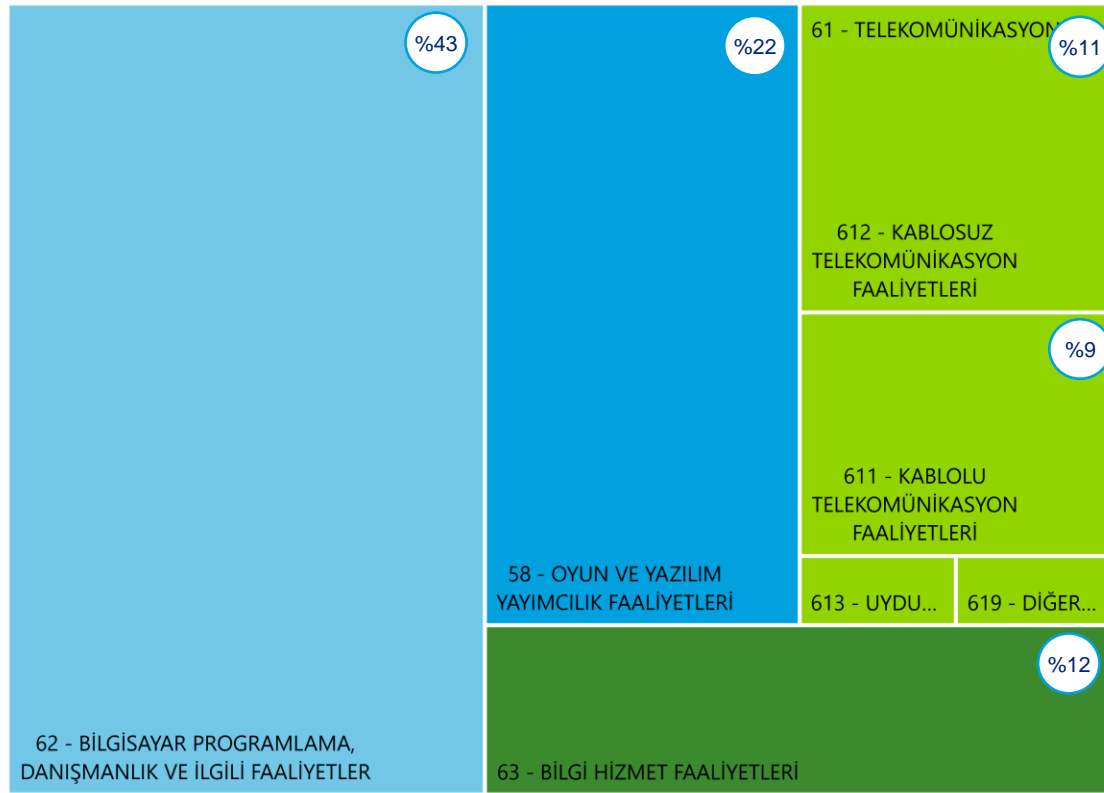


Kaynak: TCMB Ödemeler Dengesi

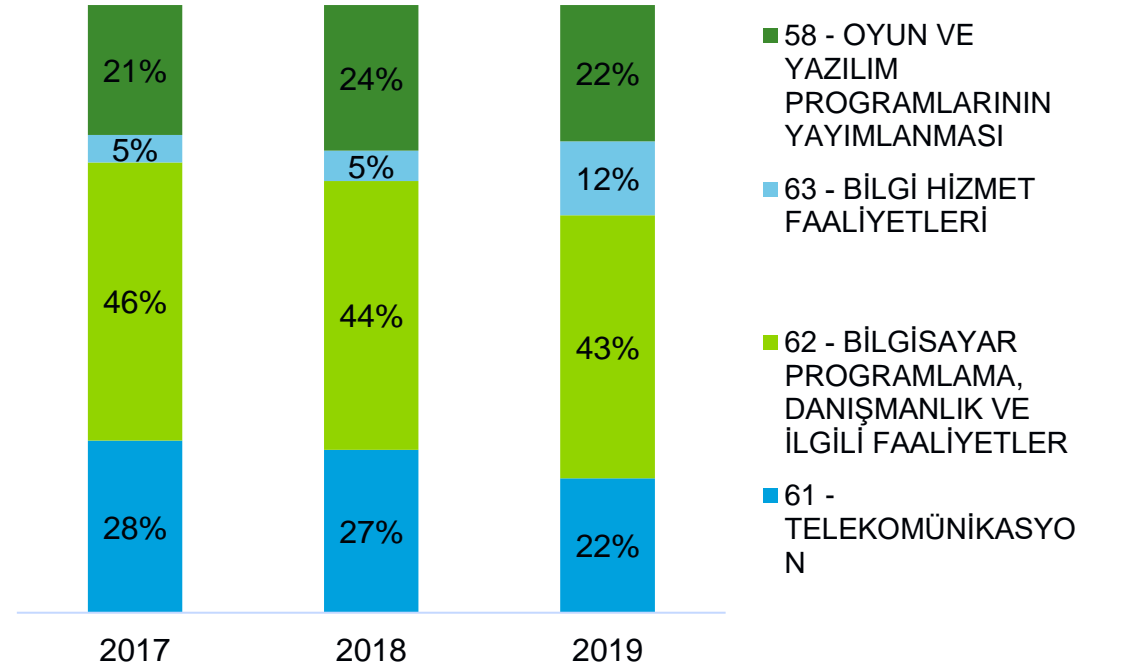
# Türkiye Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

Tüm faaliyet alanlarında ihracatta büyüme sağlanırken Bilgi Hizmetleri alanında büyüme daha yüksek oranda gerçekleşmiştir.

## Türkiye Yazılım ve Bilişim Sektörü Kırılımı (%) İhracat Kırılımı



## Faaliyet Alanlarının Toplam İhracat İçerisindeki Payı (%)



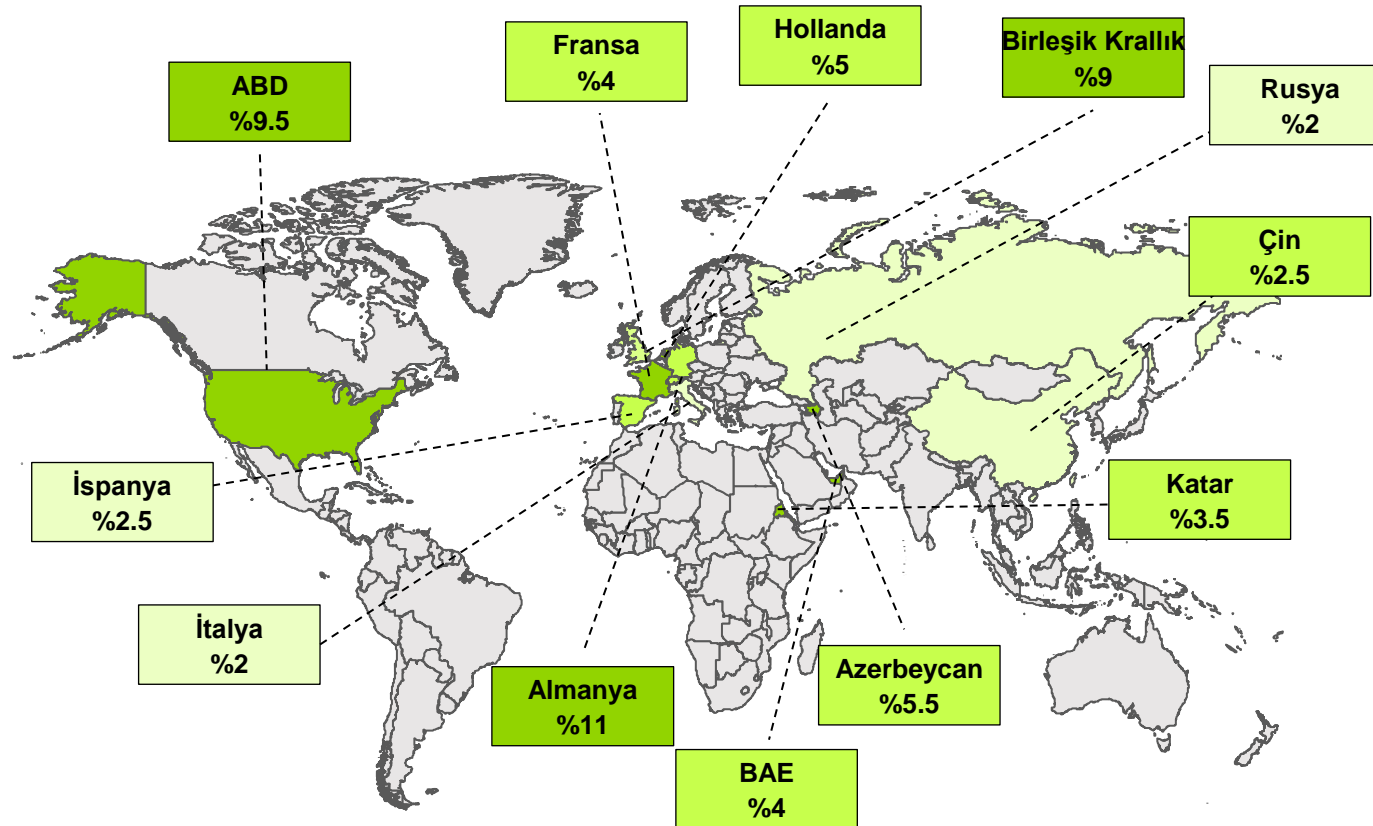
Kaynak:Sanayi Bakanlığı,Girişimci Bilgi Sistemi  
Yuvarlama farkları nedeniyle toplamda fark olabilir.

# Türkiye Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektöründe mevcut firmaların hedefledikleri firmalar arasında Almanya, ABD, Birleşik Krallık, Azerbaycan, Hollanda, BAE gibi ülkeler ön plana çıkmaktadır.

## Türkiye Yazılım ve Bilişim Sektörü Firmalarının Hedef Pazarları

(Yüzde değerleri hedef Pazar olarak belirten firma sayısı oranını göstermektedir.)



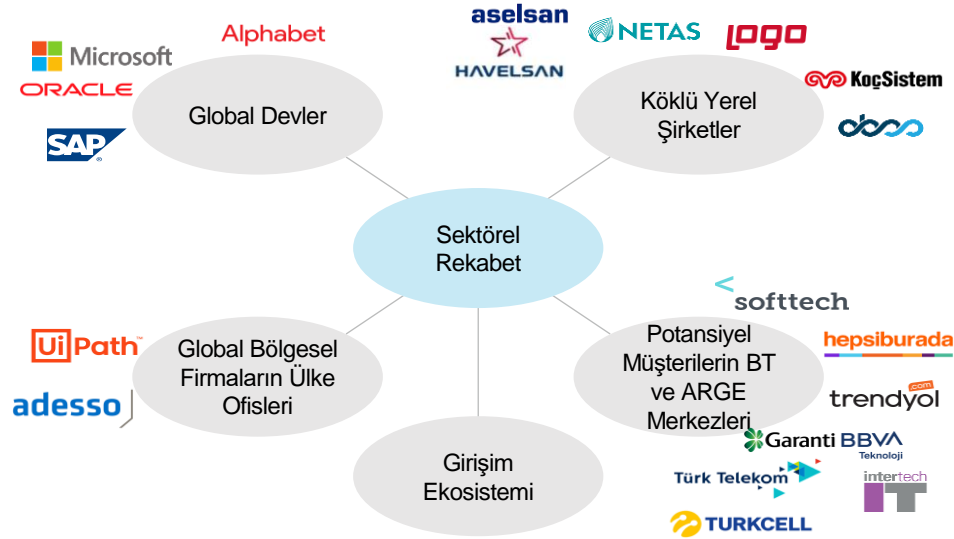
- Firmalarımızın hedef pazarları incelendiğinde rekabetçiliğin yüksek olduğu gelişmiş pazarların öne çıktığı görülmektedir.
- Kültürel ve coğrafi yakınlığa sahip ve Türkiye algısının yüksek olduğu ülkeler bu pazarları takip etmektedir.



# Pazardaki Rekabet ve Oyuncular

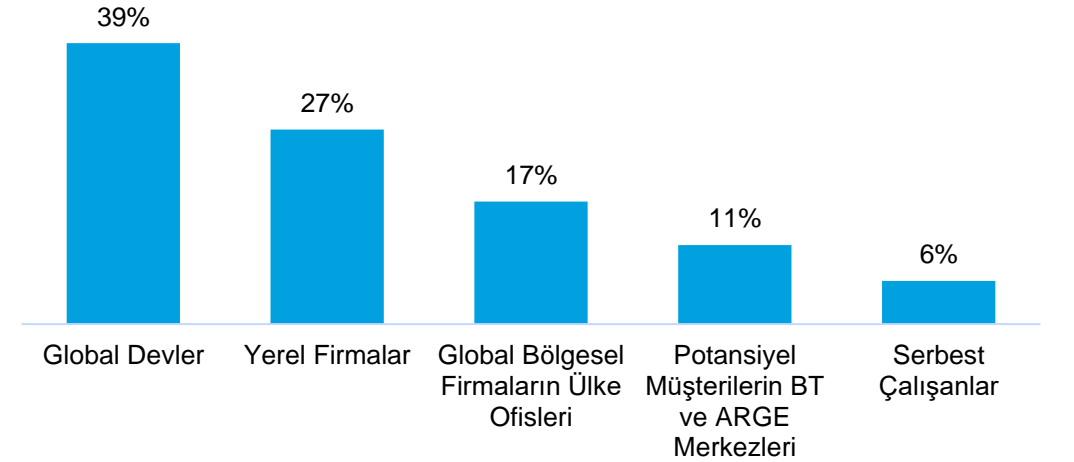
Firmaların sektörde kendilerine rakip olarak gördükleri firmalar ağırlıklı olarak Global/Bölgesel Yazılım ve Bilişim Firmaları'dır. Yerel yazılım firmaları bu firmalar ile rekabet edebilmesi için doğru teşvik kurguları ile desteklenmelidir.

## Sektördeki Rekabet ve Oyuncuların Tanımı



## Türk Firmalarının İhracat Pazarlarında Rekabet Seti Tanımı

(Yüzde değerleri hedef Pazar olarak belirten firma sayısı oranını göstermektedir.)



Kaynak: MK Novo Analizi, 295 firma katılımında yürütülen araştırma sonuçları

- Sektördeki rekabet havuzunu global firmalar kadar yerel firmalar ile sektördeki firmalar açısından müşteri potansiyeline sahip firmaların teknoloji birimleri ve ARGE merkezleri oluşturmaktadır. Maliyet avantajı nedeniyle yurtdışı firmalara uzaktan iş yapan serbest çalışanların rekabetteki etkisi de gittikçe önem kazanmaktadır.
- Müşteri potansiyeline sahip büyük firmaların (telekom, banka ve eticaret) iç kaynaklar ile firma ihtiyaçlarına özel ürün geliştirme vizyonu sektördeki firmaların gelişimini zorlaştırırken, bir firmaya özel, diğer kullanıcılara yaygınlaştırma ve ölçeklendirmenin zor olduğu ürünlerin geliştirilmesine neden olmaktadır. Hacimsel büyüklüğü yüksek bu projelerin teşvik ve destek havuzundan aldıkları önemli pay ve aşama aşama tekrar desteklenmesi ile kaynakların sektör firmaları açısından verimsiz kullanılmasına neden olmaktadır.
- Kamu projelerinde hizmet sağlayıcı firmanın ihaleden muaf olarak seçilmesi veya vakıf ve kamu firmalarının ihale aşamasında desteklenmesi sektördeki orta ölçekli firmaların bu kamudan iş alması ve gelişmesine engel olmaktadır.
- Maliyet avantajı yaratan kriterler en önemli rekabet avantajı olarak görülürken sektördeki firmaların rekabette zorlandıkları ortak konular yetenek havuzunun darlığı, finansmana erişim zorlukları, regülasyon eksiklikleri, marka ve iş geliştirme eksiklikleri olarak öne çıkmaktadır.

# Rekabet ve Konumlanma

Türk firmaları rekabet avantajı olarak maliyet avantajına odaklanırken, yetenek havuzu, finansman, regulasyonlar, global pazarlardaki imaj, bilinirlik ve iş geliştirme yetkinlikleri en önemli gelişim alanları olarak öne çıkmaktadır.



# Sektörün Gelişim Alanları ve Fırsatlar

## Sektörün Gelişim Alanları ve Fırsatlar

Sektörün finansman ihtiyaçlarının sektör dinamiklerine uygun kurgulanmış ve ihtiyaçlara cevap verecek finansman modelleri geliştirilerek desteklenmesi gereklidir.

Kaynak Yeterliliği

YETERLİ

SINIRLI

Gider Türleri	Ar-Ge	İstihdam	Vergi	İhracat	Pazarlama ve İş Geliştirme	Kurumsal Gelişim	Pre-finansman	Yatırım
Startup								MELEK YATIRIM RİSK SERMAYESİ
Küçük Ölçekli Firmalar	TÜBİTAK KOSGEB AB FONLARI DİĞER	KOSGEB	VERGİ MUAFİYETİ		GENEL DESTEK		ÖZKAYNAK	
Orta Ölçekli Firmalar								
Büyük Firmalar		İSTİHDAM TEŞVİKLERİ			GENEL DESTEK TURQUALİTY		ÖZKAYNAK BORÇLANMA (KREDİ / ÖZEL FİNANSMAN) ÖZEL SERMAYE	

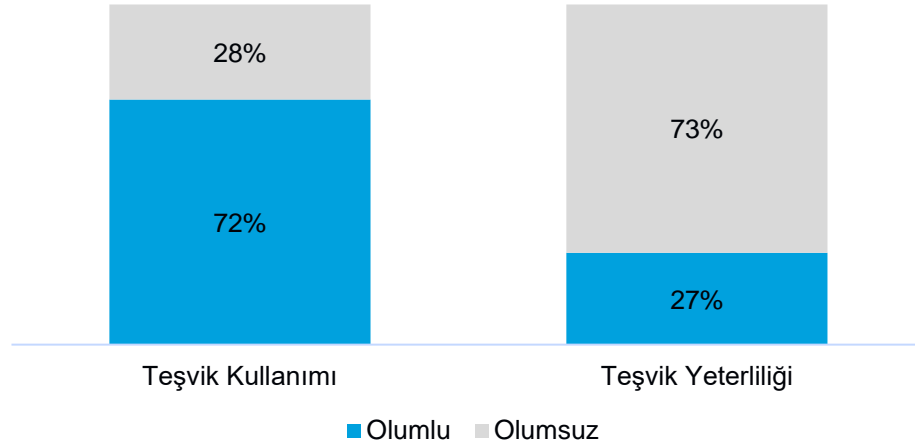
- Bireysel sermaye modeli üzerine kurulu ve sınırlı finansal kaynakları ile faaliyet gösteren orta ve küçük ölçekli firmalar için finansman ve finansmana erişim sürdürülebilirlik ve büyüme için çok önemli bir kriter haline gelmektedir.
- Özellikle KOBİ seviyesinde yeni müşteri veya proje kazanmak için prefinansman (teminat mektubu) araçlarına erişim mümkün olmamakta veya önemli maliyet yaratmaktadır.
- Duran varlık odaklı yatırım yaklaşımı, sektörün insan kaynağı odaklı yatırım modeli yatırım teşviklerinden faydalanma ve yatırım borçlanmasına erişimi zorlaştırmaktadır. Yatırım borçlanması için aranan teminat türleri sektör gerçekleri ile uyumsuzdur.
- Türkiye'nin ekonomik modeli doğrultusunda risk sermayesi yatırım miktarı sınırlı kalmakta ve Amerika modeli risk ve özel sermaye odaklı finansman modeli startup ve büyük firmalar haricinde yeterli gelmemektedir.
- Türkiye için uygulanabilir model Avrupa'daki sektörel fonlar ve hızlandırma programları (EASME, Network 2020, benzeri) benzeri bir teşvik / destek modeli kurmak ve KOBİ ölçeğine uygun finansman araçları (prefinansman ve yatırım borçlanması) geliştirmek olacaktır.
- Büyük firmalara yönelik yapılan istihdam destekleri çok kısıtlı olmakla beraber, sektörün sermayesinin insan olmasından kaynaklı olarak istihdam destekleri önceliklendirilmelidir.

## Sektörün Gelişim Alanları ve Fırsatlar

Türk firmaları yüksek oranda teşvik kullanırken bu teşviklerden memnuniyetleri düşüktür. Firmalar daha çok ARGE ve KOSGEB teşviklerinden faydalanırken diğer teşviklerden faydalanma oranları düşük gerçekleşmektedir.

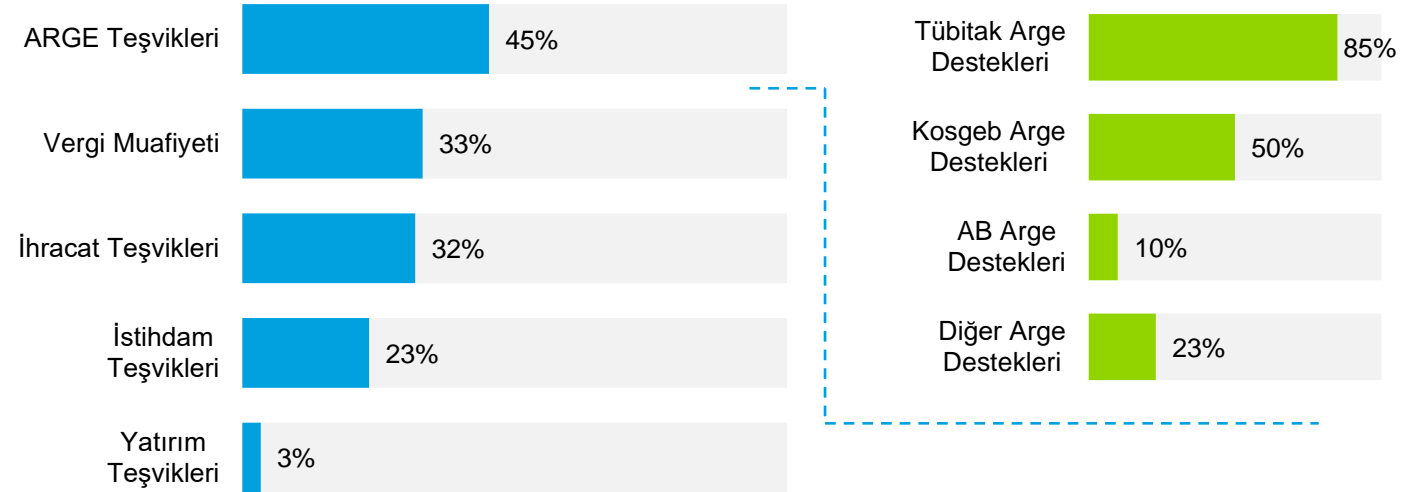
### Teşviklere İlişkin Görüşler

Firma Sayısı



### Teşviklerden Faydalanma Oranı

Firma Sayısı

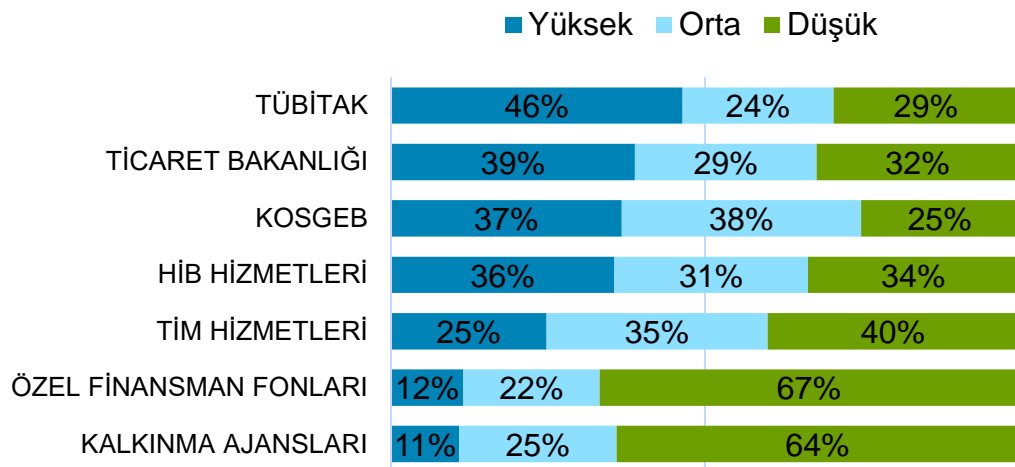


- Sektörde teşvik kullanımı yüksek iken teşviklerin yeterliliğinden memnuniyet düşüktür.
- ARGE teşvikleri en yoğun kullanılan teşvik kalemlerini oluştururken bunları vergi muafiyeti ve ihracat ve istihdam teşvikleri takip etmektedir
- Yatırım teşvikleri kullanım şartları ve destek içeriği nedeniyle sektörün insan kaynağı odaklı yatırım modeline uyumlu görülmemektedir..

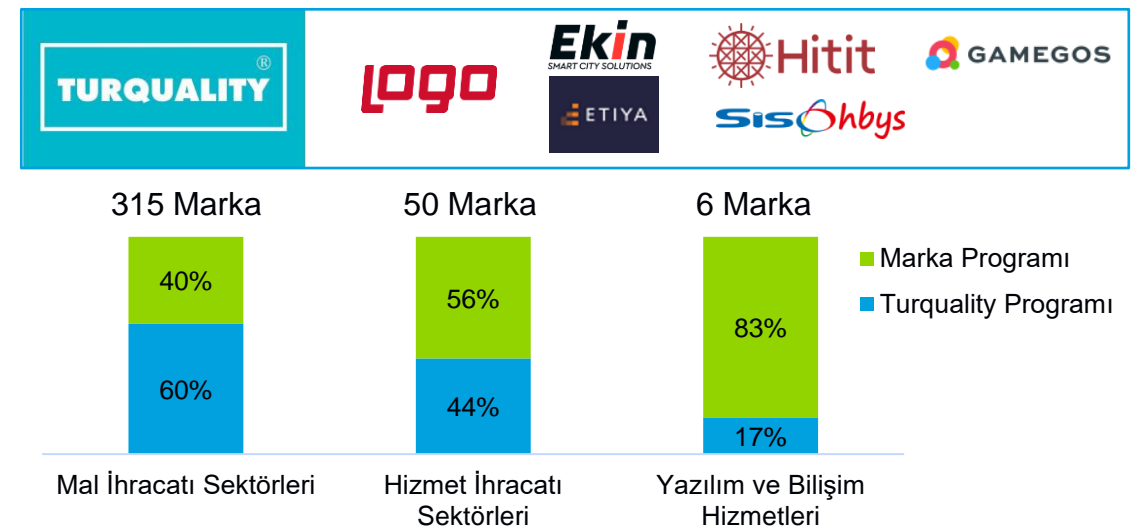
## Sektörün Gelişim Alanları ve Fırsatlar

Teşvik ve destek programlarından memnuniyetsizlik ve faydalanma oranlarının düşük olmasının nedenleri bu programlara ilişkin farkındalığın düşük olması ve programa kabul süreci ve kriterleri ile destek alanlarının sektör dinamikleri ve ihtiyaçları ile uyumsuz olmasıdır.

### Destek Programları Hakkında Farkındalık



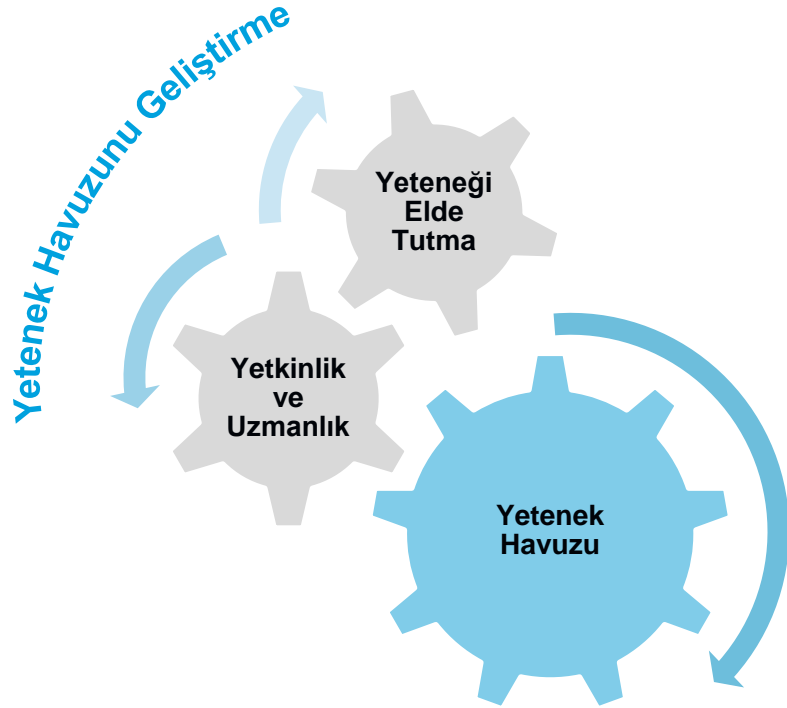
### Turquality Programı'na Kabul Edilen Sektör Oyuncuları ve Turquality Programına Kabul Oranları (%)



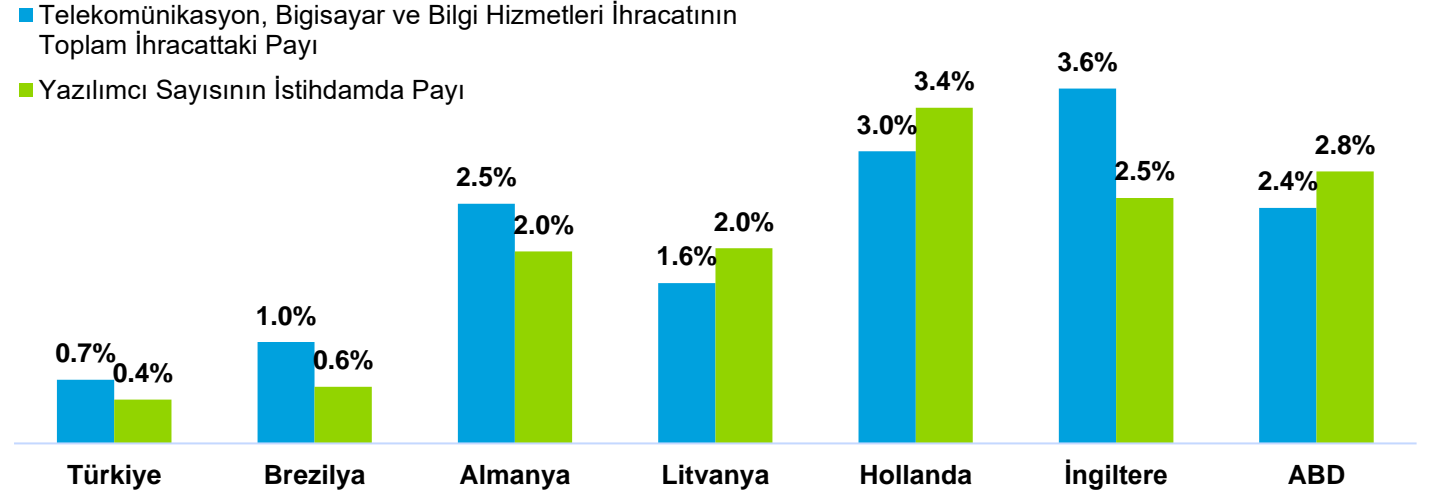
- Destek programları konusunda farkındalığın düşük olması teşvik kullanımını sınırlayan faktörlerden biri olarak değerlendirilebilir.
- Teşvik kullanımının düşük olmasının diğer bir nedeni de destek programı kurgusu (kabul şartları, destek şekli, başvuru ve geri ödeme süreçlerinin kompleksitesi, vb) ve destek kalemlerinin sektör ihtiyaçlarını yansıtmaması nedeniyle teşvik başvurularının firmalara cazip gelmemesi şeklinde yorumlanabilir.
- Raporun hazırlandığı tarihte sektör markalarının sadece 6'sı Turquality Programı'na kabul alırken, bu markalardan yalnızca 1'i Turquality Programı'na, diğer 5'i ise Marka Programına kabul almıştır. Turquality Programı'na kabul oranının mal ve diğer hizmet sektörü ortalamalarının altında olması programa kabul kriterleri ve seviyelerinin sektör dinamikleri ile hizalanma ihtiyacı olduğunu düşündürmektedir.

## Sektörün Gelişim Alanları ve Fırsatlar

Yazılımcı sayısının artırılması sektörün gelişimi ve ihracatın artırılması için kritiktir.



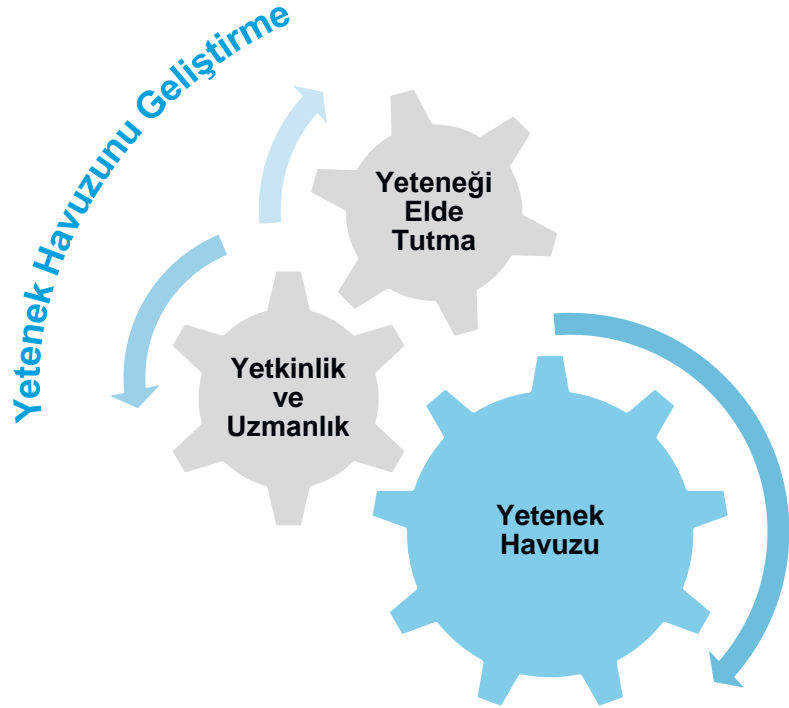
### Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörünün İhracattaki Payı ve İstihdama Katkısı (%)



- Ülkelerin ihracat performansı ile yazılımcı havuzunun büyüklüğü arasında korelasyon dikkat çekmektedir. Sektör ihracatında öne çıkan ülkelerin yazılımcı havuzlarının da büyük olduğu görülmektedir.
- Türkiye'nin bu ülkelere oranla yazılımcı sayısı ve ihracat oranları sınırlı kalmaktadır. İhracatta büyümenin bir gereksinimi de yazılımcı havuzunun geliştirilmesidir.

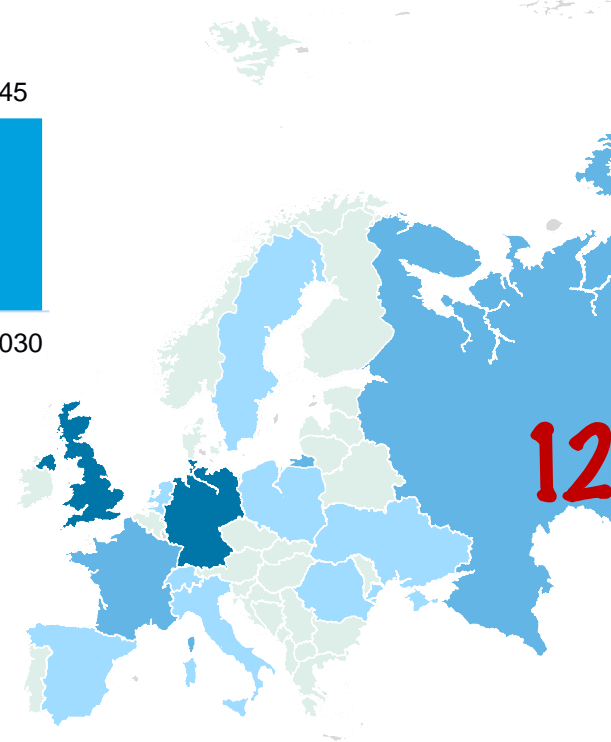
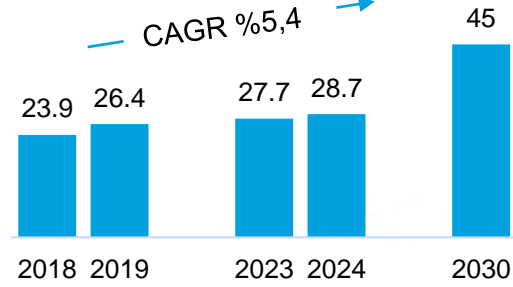
# Sektörün Gelişim Alanları ve Fırsatlar

Yazılımcı sayısının artırılması sektörün gelişimi ve ihracatın artırılması için kritiktir.



## Avrupa Ülkelerindeki Yazılımcı Sayıları Kişi Sayısı

### Dünya'daki Yazılımcı Sayısı (Milyon Kişi)



Almanya	873,398
İngiltere	813,500
Fransa	467,454
Rusya	368,291
Hollanda	310,048
İtalya	292,586
İspanya	268,149
Polonya	254,682
Ukrayna	184,700
İsveç	175,794
İsviçre	144,382
<b>Türkiye</b>	<b>123,206</b>
Belçika	108,626
Romanya	105,170
Çekya	96,391
Danimarka	95,391
Avusturya	91,772
Finlandiya	82,874
Norveç	79,112
Macaristan	79,075

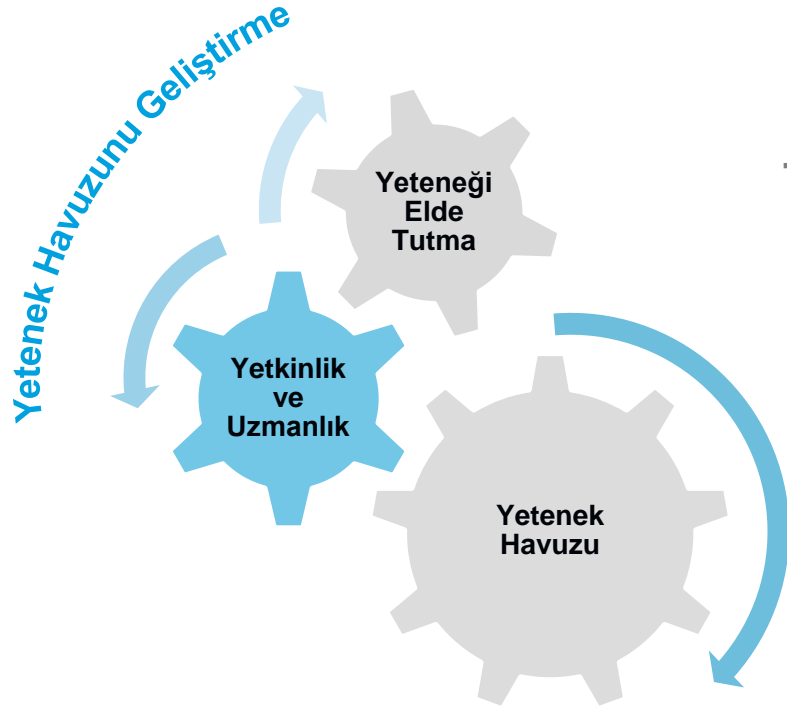
- Türkiye 123 bin civarı yazılımcısı ile Avrupa Ülkeleri arasında 12. sırada yer almaktadır ancak lider ülkelerle arasındaki yazılımcı sayısının farkı büyüktür.
- Dünyada 2019 yılında 26.4 Milyon olan yazılımcı sayısının 2030 yılında 45 Milyonu bulması beklenmektedir.
- Türkiye'nin de ihracat gelişimi için yazılımcı sayısını arttırmak ve yetenek havuzunu güçlendirmesi gereklidir.
- Türk Banka ve E-ticaret şirketlerinin genişleyen yazılım ekiplerini (500+ yazılımcı) güçlendirmek için bu havuza olan talebi, sektördeki oyuncuların insan kaynağını çekme, elde tutma ve maliyet yönetimini zorlaştıran diğer bir faktör olarak öne çıkmaktadır.

Kaynak: Daxx

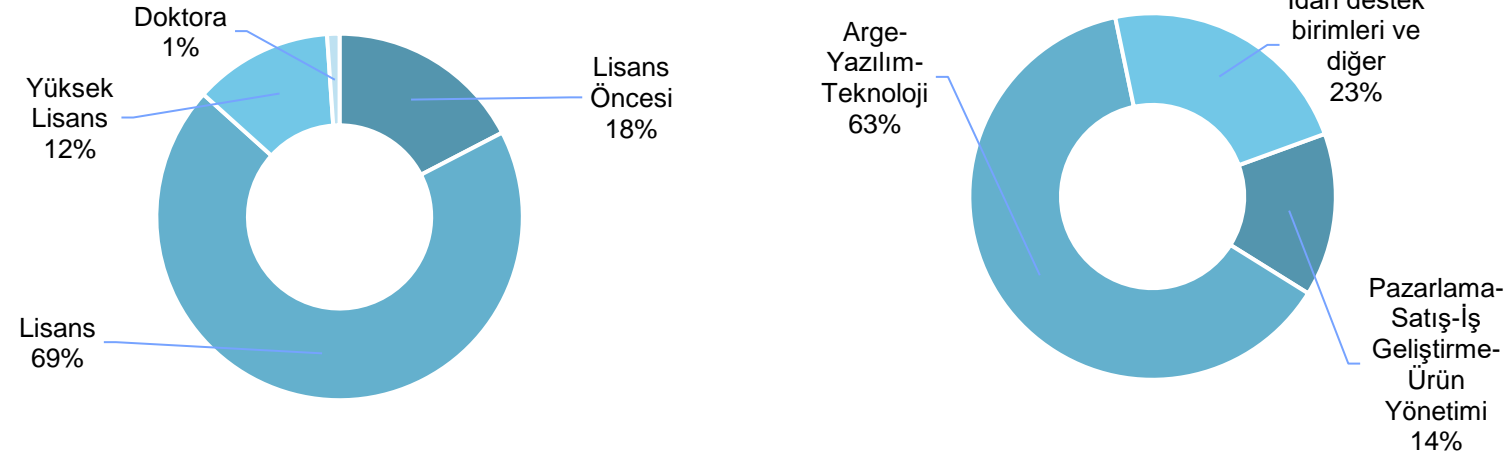


## Sektörün Gelişim Alanları ve Fırsatlar

Yazılım ve Bilişim Sektörü yetişmiş insan sayısı oranının çok yüksek olduğu bir sektördür. Sektörde genellikle yazılımcı ağırlıklı bir kadro mevcuttur.



### Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörünün İhracattaki Payı ve İstihdama Katkısı (%)



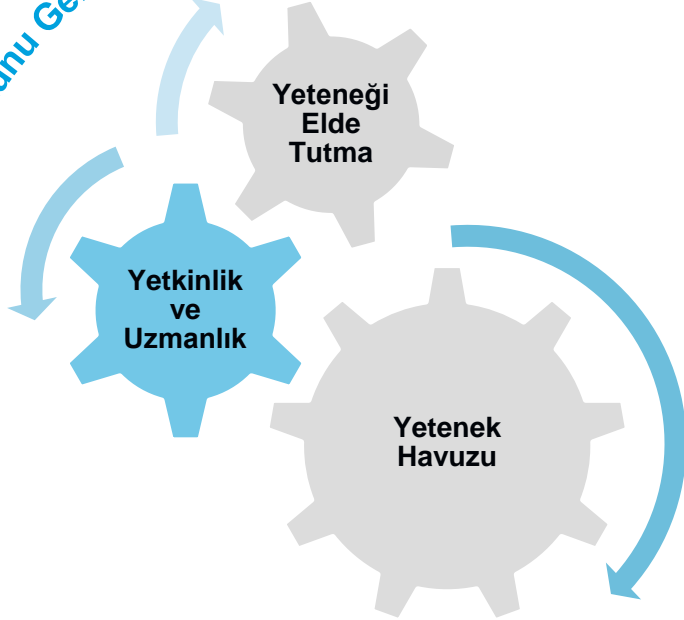
Kaynak: Kaynak: MK Novo Analizi, 295 firma katılımında yürütülen araştırma sonuçları

- Sektörde çalışanlar %82 oranında lisans ve lisans üstü eğitime sahiptirler. Sektörün kalifiye yetişmiş insan kaynağına ihtiyacı vardır. Sektörün istihdam ihtiyacı bu doğrultuda karşılanamamaktadır.
- Teknoloji ve Ürün Geliştirme alanında istihdam yüksek iken Ürün Yönetimi, Pazarlama, Satış ve İş Geliştirme ekipleri insan sayısı açısından daha dar bir kadro ile yürütülmektedir. Sektördeki ürünlerin ticarileşebilmesi adına bu departmanlarda yetkinliklerin ve kadro miktarının artması gerektiği gözlemlenmektedir.
- Çalışan profilinin ve çalışanlar için rekabetin yüksek olduğu sektörde doğru insan kaynakları uygulamaları ile çalışan memnuniyetini artırma ve çalışan markası olma inisiyatiflerinin önemi çok yüksektir.

## Sektörün Gelişim Alanları ve Fırsatlar

İnsan kaynağı profilinin yüksek olmasına rağmen akademiden profesyonel hayata geçişte gerekli uzmanlık ve sektör bilgisi malesef sağlanamamaktadır.

Yetenek Havuzunu Geliştirme



Sektöre özel dersler ve programlar çok sınırlı

- Oyun Sektörü Lisans Programı: Bilgi Univ.
- Oyun Sektörü Yüksek Lisans Programı: ODTÜ, İTÜ ve BAU
- Fintech Yüksek Lisans Programı: BAU
- Sektöre Özel Seçmeli Dersler: Koç Univ., Sabancı Univ. ve Bilgi Univ.
- Savunma Sanayi Sertifika Programları bulunmaktadır.

Türkiye

Lider Ülkeler

Genel ve Teknik Bilgi Odaklı Eğitim Modeli

Akademi ve Sektör Arası Sınırlı İşbirliği

Akademik Sektörel Uzmanlık Programları

Akademi ve Sektör İşbirlikleri

İletişim ve Bilgi Ağları

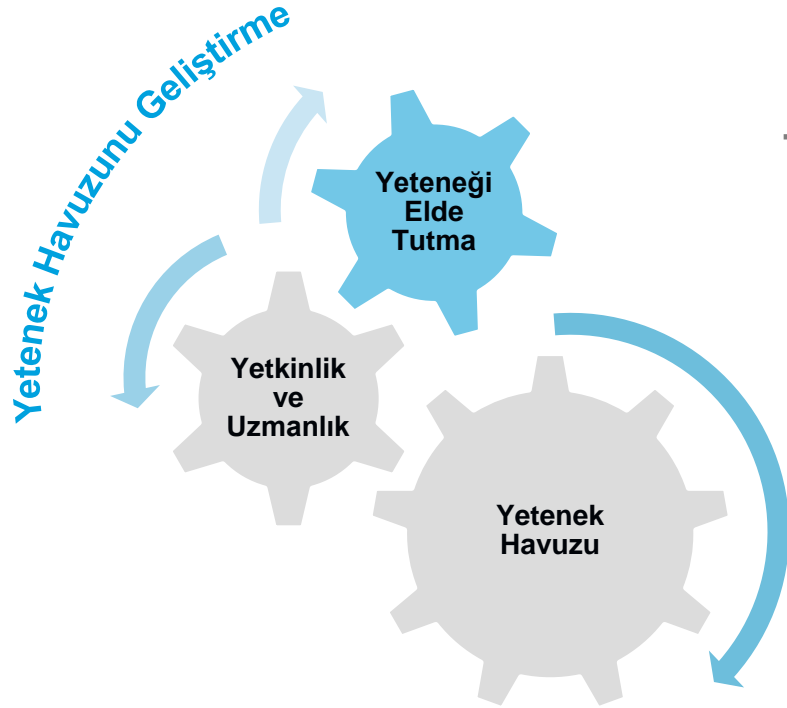
Sektöre özel dersler ve programlar (Lisans, Yüksek Lisans ve Doktora) yaygın

- Oyun Sektörüne Yönelik: ABD (12+ program), İngiltere (7+ program) ve Almanya'da (7+ program) Litvanya, Estonya, Polonya ve Kore
- Fintech Sektörüne Yönelik: ABD(7+ program), İngiltere'de(8+ program), Litvanya, Kanada, Polonya, Çin, Singapur, İtalya

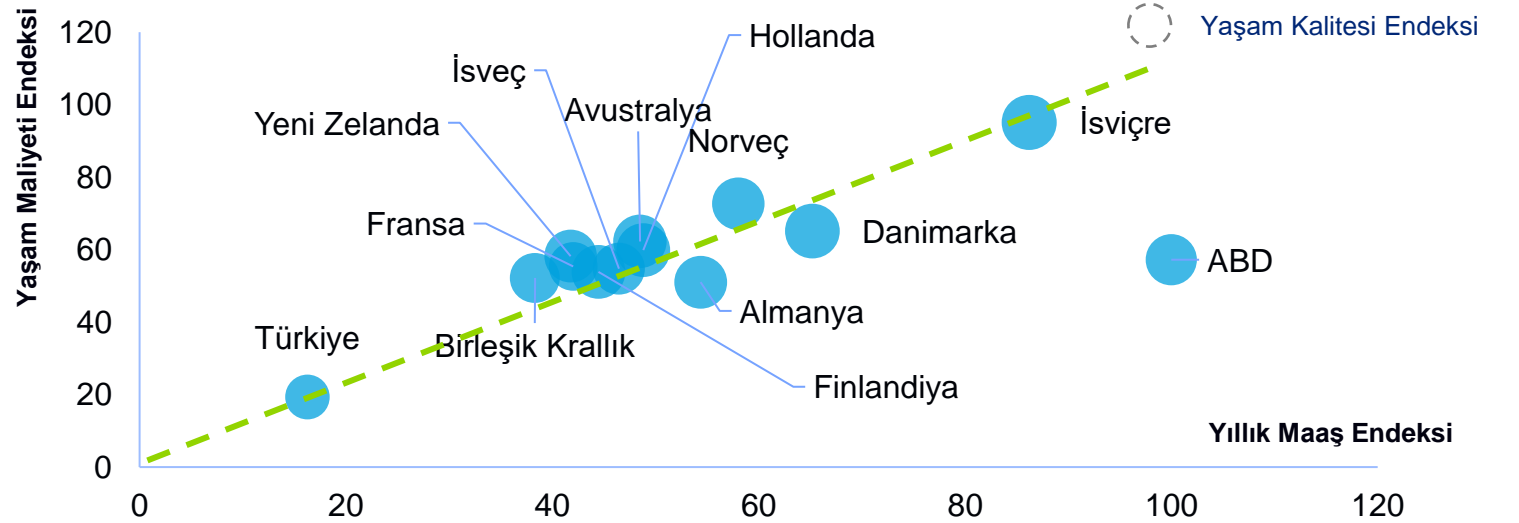
- Türkiye yazılım ve bilişim hizmetleri sektöründe yetişmiş insan kaynağına erişim önemli eksikliklerden biri olarak görülmektedir. Firmalar sektörü bilen ve deneyimli personel bulmakta zorlanmakta ve genelde diğer sektörlerden eleman istihdam ederek yetiştirmeye odaklanmaktadır.
- Özellikle fintech, savunma sanayi, sektörel yazılımlar gibi alanlarda genel yazılım ve mühendislik bilgisine ek olarak uluslararası yazılım normları ve standartları, sektör dinamikleri ve uygulamalara ilişkin deneyim öne çıkmakta ancak mevcut akademik eğitim modelinin bu gereksinimleri sınırlı karşıladığı görülmektedir.
- Lisans ve yüksek lisans seviyesinde sektörel uzmanlık programları yakın zamanda hayata geçmeye başlamıştır. Bu programların sayısını artırmak ve eğitim müfredatlarını sektör ihtiyaçları doğrultusunda şekillendirmek gereklidir. Akademi ve sektör arası işbirliğinin artırılması ile akademik çalışmalar esnasında sektörel deneyim kazandırmaya yönelik staj ve çalışma fırsatları yaratılmalıdır.

## Sektörün Gelişim Alanları ve Fırsatlar

İnsan kanağı için sektördeki oyuncular arası rekabet kadar yurtdışı talebinde artması yeteneklerin elde tutulmasını güçleştirmektedir.



### Yazılımcı Geliri Gider ve Yaşam Standartı Karşılaştırması



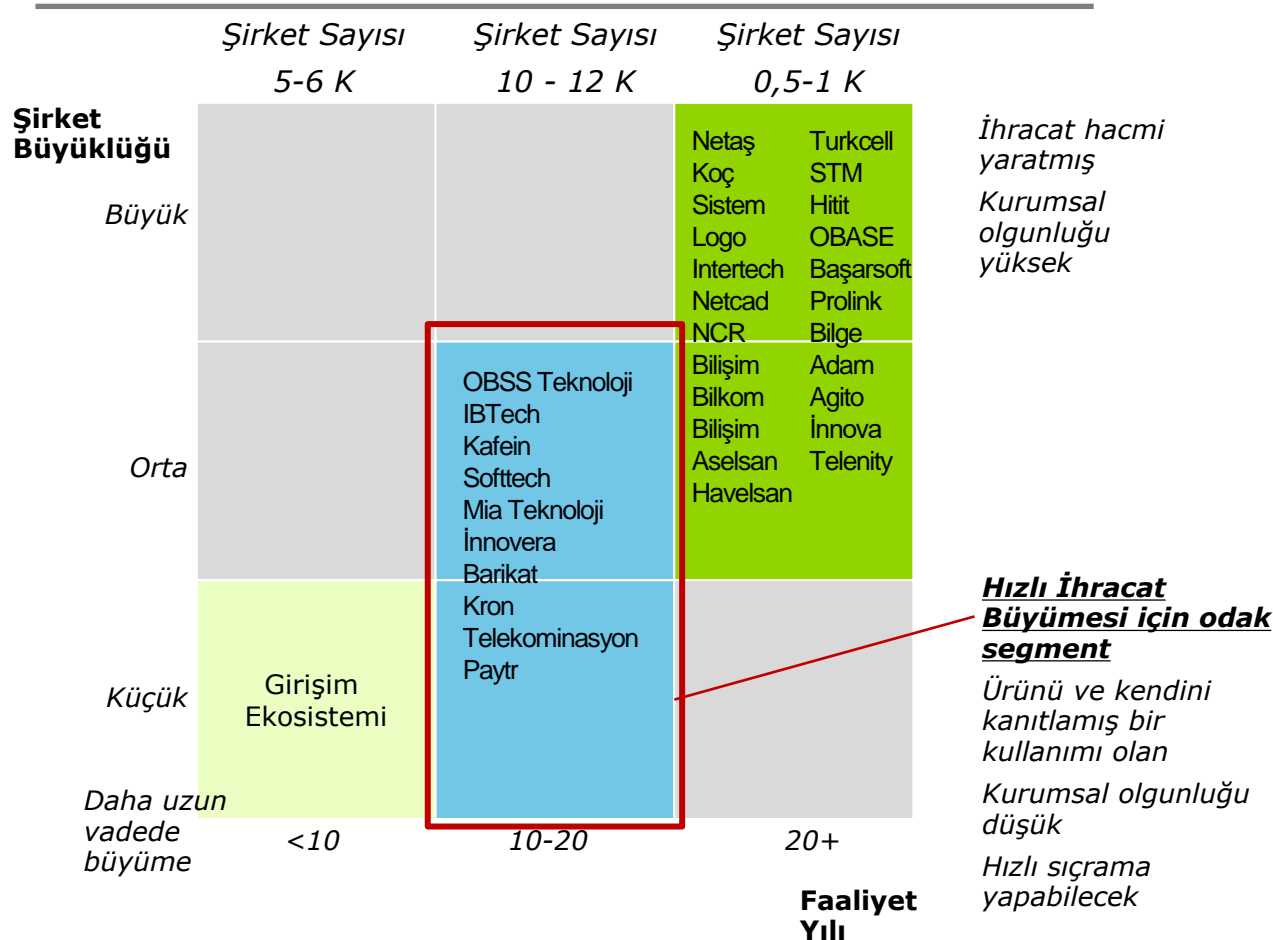
Kaynak: Daxx

- Türk yazılım ve bilişim firmalarının yetişmiş insan kaynağı için rekabeti yazılımcı maaşlarının artmasına neden olmaktadır. Ancak hala Türkiye yazılımcı ortalama maaş seviyesi diğer ülkelere kıyasla düşük kalmaktadır.
- Yazılımcı maaşları yaşam maliyet endeksine göre dengeli görünse de yaşam kalitesinin yüksek olması beyin göçüne neden olmaktadır. Yetişmiş yazılımcılar yurtdışındaki fırsatları kovalayarak yurtdışına çok yüksek sayıda beyin göçü yapmaktadır.
- Bu durumun önüne geçilebilmesi için, yazılımcı geliri yanı sıra yaşam kalitesinin de geliştirilmesi gerekecektir.

## Sektörün Gelişim Alanları ve Fırsatlar

İnsan kaynağı için sektördeki oyuncular arası rekabet kadar yurtdışı talebinin de artması yeteneklerin elde tutulmasını güçleştirmektedir.

### Pazar Segmentasyonu ve Odak Alanı

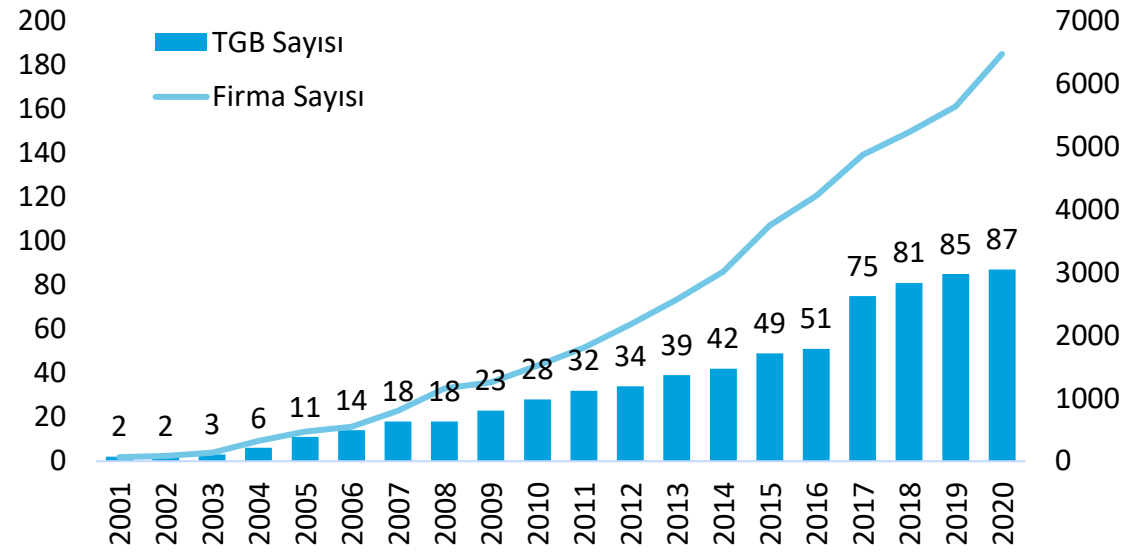


- Türkiye Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü uzun yıllardır faaliyet gösteren, halihazırda başarılı ürünleri olan şirketleri barındırmaktadır.
- Bu şirketler arasında uzun süredir faaliyet gösteren ancak stratejik, kurumsal ve yönetimsel olgunluk seviyesi (kurumsal yönetim, vizyon ve strateji belirleme ve hayata geçirme, organizasyonel yapılanma, sürdürülebilirlik ve kuşaktan kuşata geçiş, iş geliştirme, ürün yönetimi, vb.) düşük olan şirketlerin payı oldukça yüksektir.
- Gelişim için odaklanılırsa hızlı bir sıçrama potansiyeline sahip olan firmalar kısa vadede ihracat zıplaması için önemli bir potansiyel sunmaktadırlar.
- Bu firmaların yurtdışı pazarlara açılması, ürün ve hizmetlerini geliştirmeleri için odaklı sıçrama programları, eğitim ve mentorluk desteği ile güçlendirilmesi gereklidir.
- Yeni teknolojiler ve kullanım alanları ile yıkıcı modeller geliştirmeye aday girişim ekosistemi de sektörün gelişiminde önemlidir ancak ihracata etkileri daha uzun vadede gözlemlenebilecektir. Bu segmentin gelişimi için teknoloji geliştirme merkezleri, kuluçka ve scale up programları ile desteklenmesi de uzun vadeli hedefler için kritiktir.

## Sektörün Gelişim Alanları ve Fırsatlar

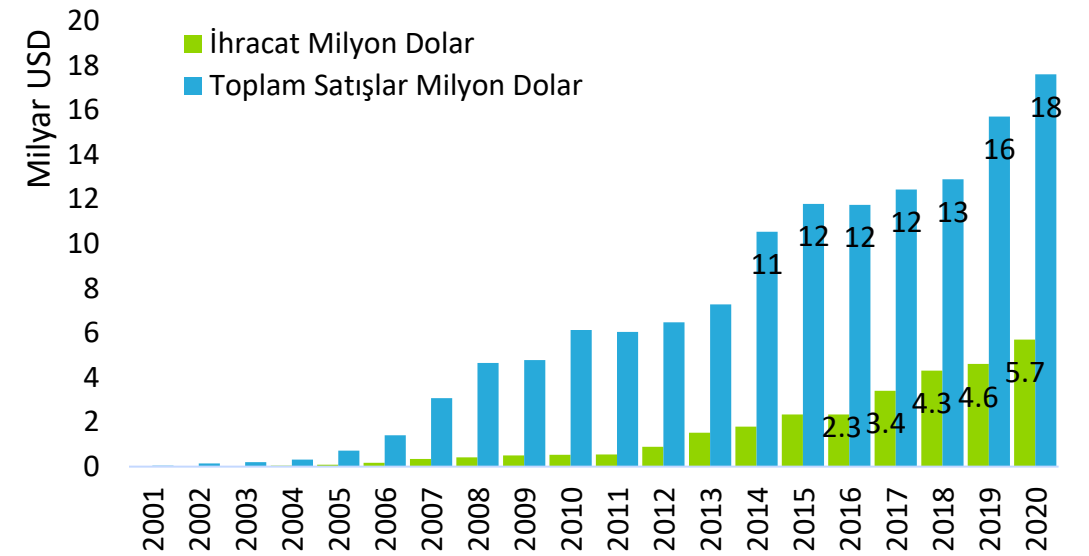
Yeni girişimler ve yeni teknolojileri desteklemek üzere kurulan Teknoloji Gelişim Bölgelerinin yaygınlığı ve performansı yıldan yıla gelişmektedir.

Teknoparklardaki TGB ve Firma Sayıları



Kaynak:Kalkınma Bakanlığı, Türkiye Teknoparkları

Teknoparklarda Gerçekleşen Kümülatif İhracat ve Net Ciro



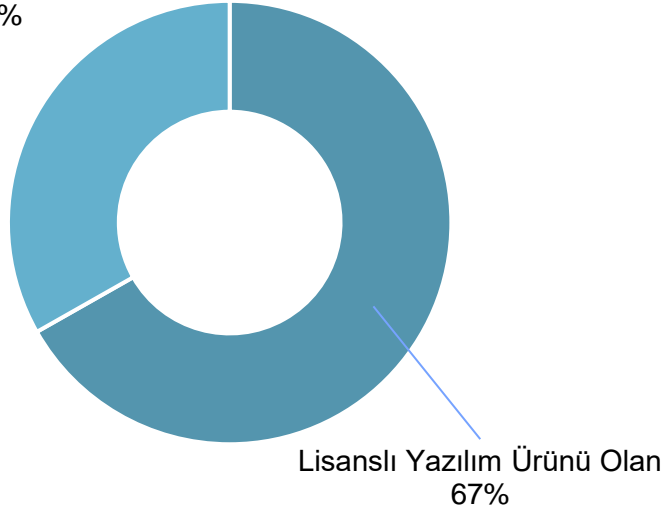
- Teknoloji Geliştirme Bölgelerinin coğrafi yaygınlığı, firma sayısı ve satış ile ihracat performansı yıldan yıla gelişmektedir.
- Teknoloji Geliştirme Bölgeleri 2020 yılında toplam 1,1 Milyar ABD doları ihracat ve 2 Milyar ABD doları net satış gerçekleştirmişlerdir.
- Teknoloji Geliştirme Bölgelerindeki firmaların %50'sini Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörü firmaları oluşturmaktadır.
- Bu rakamlara göre en iyi senaryoya göre Teknoloji Gelişim Bölgeleri'nin Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörü yıllık ihracat seviyesinin 0,5 Milyar ABD doları seviyesine ulaştığı değerlendirilebilir.

## Sektörün Gelişim Alanları ve Fırsatlar

Yazılım sektöründe faaliyet gösteren firmaların büyük çoğunluğunun lisanslı yazılım ürünü bulunmaktadır. Firmaların ürünlerini ticarileştirmek konusunda çok başarılı olmadıkları gözlemlenmektedir.

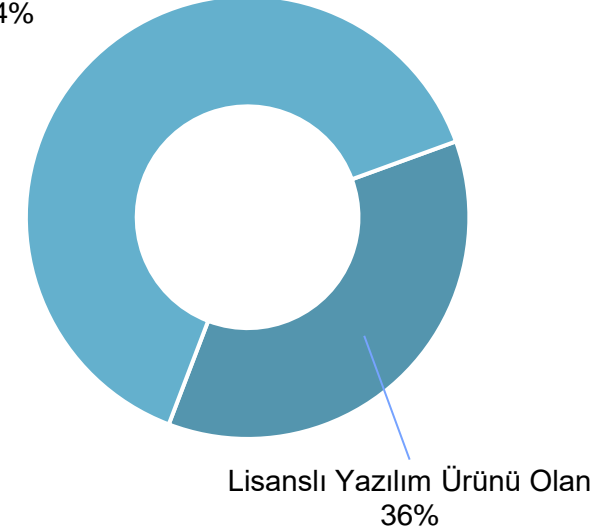
**Yazılım Sektöründeki Firmalarının Lisanslı Yazılım Ürünleri**  
Yüzde

Lisanslı Yazılım Ürünü Olmayan  
33%



**Yazılım Sektöründe Firmalarının Gelirlerinin Dağılımı**  
Yüzde

Lisanslı Yazılım Ürünü Olmayan  
64%

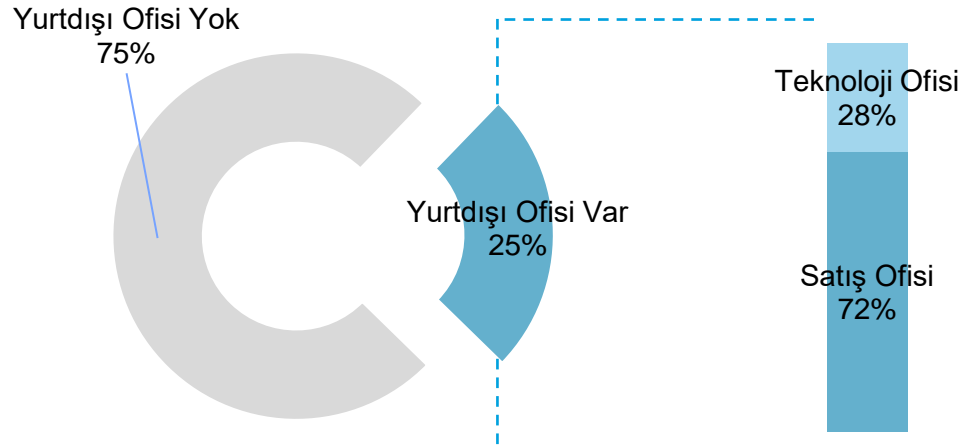


- Firmaların lisanslı ürünlerini ticarileştirmek konusunda zorlandıkları görülmektedir. Bu bağlamda, sektörde ürün yöneticisi istihdamı eksikliği bulunmaktadır.
- Pazarlama ve satış faaliyetlerinde istihdamın artırılması, bu alanlarda firmalara yetkinlik anlamında destek olunulması gerekmektedir.
- Firmalara ürünleşme teşvikleri verilmeye devam edilerek firmaların ürünleşmeleri devam ederken, özellikle bu ürünlerini ihracata dönüştürme konusunda yeni teşvik mekanizmaları kurulmalı, firmalar ihracata yönlendirilmelidir.
- İhracata yönelik faaliyetlerde, firmaların yurtdışında karşılaştıkları prestij ve bilinirlik eksikliklerine gidermeye yönelik çalışmalarda bulunulmalıdır.

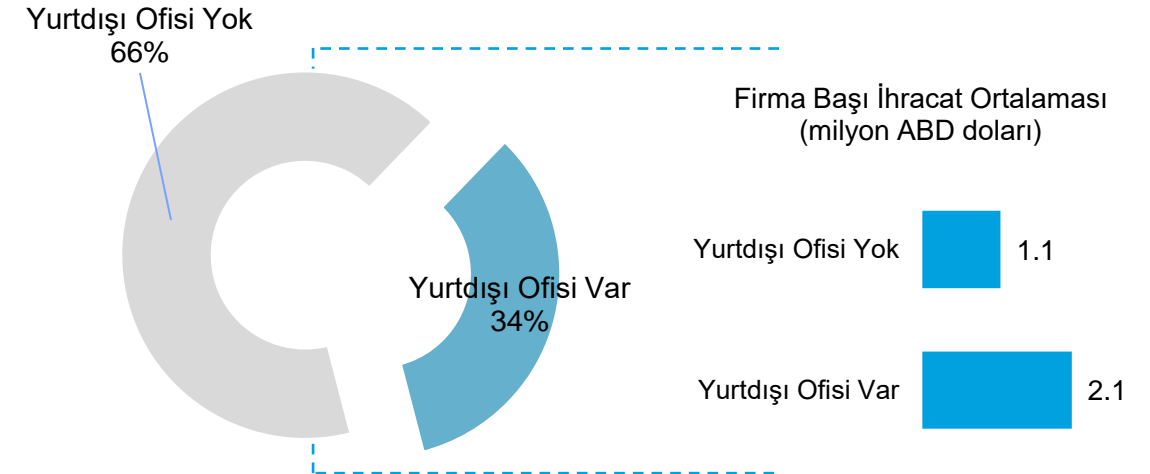
## Sektörün Gelişim Alanları ve Fırsatlar

Yurtdışı pazarlara ve müşterilere yakınlık ihracat potansiyelini arttırmaktadır ancak Türk şirketlerinin yurtdışında şube ve ofis yatırımları sınırlı gerçekleşmektedir. Pazar istihbaratı ve müşterilerle iletişim konularında Türk firmalarının desteklenmesinin ihracata katkısı büyük olacaktır.

### Yurtdışında Yerleşme Oranı ve Yurtdışı Ofis Türü Firma Sayısı



### Yurtiçinde Yerleşik ve Yurtdışında Ofisi Olan Firmaların İhracat Potansiyeli Karşılaştırması



- Ankete katılan firmaların %75'inin yurtdışında bir iştiraki veya ofisi bulunmamaktadır. Yurtdışında bir ofisi olduğunu belirten firmaların ise büyük oranda (%72) satış ve iş geliştirme amaçlı yerleştiği görülmektedir.
- Yurtdışında ofisi bulunan firmaların, Türkiye'de yerleşik firmaların 2 katı kadar ortalama yıllık ihracat potansiyeli olduğu görülmektedir. İhracat performansının artırılması için firmaların pazara yakınlaşması ve yurtdışında yerleşik hale gelmesi kritik görünmektedir.
- Hem sektörel yazılımlarda, savunma sanayinde, telekom sektöründe işlerin regülasyona uyması, satış kanallarına erişim, tanıtım partner destekleri, pazarlama faaliyetleri ve güven verme faktörlerinden dolayı yurtdışı ofislerinin açılması ihracatı arttıracaktır.

### Güçlü Yönler

- Uzun yıllara dayanan köklü sektör yapısı
- İç pazar talebinin büyüklüğü
- Ürün çeşitliliği ve geliştirme yetkinliği
- Rakip ülkelere göre uygun maliyet avantajı
- Teknolojiye erişim şartlarının gelişmesi
- Genç ve kalabalık nüfus yapısı
- Devlet'in ARGE ve istihdama yönelik sektörel teşvik ve destekleri

### Zayıf Yönler

- Şirketlerin kurumsal olgunluklarının kısıtlı olması
- Kısıtlı kaynaklar ve finansal kaynaklara erişim zorluğu
- Deneyimli ve kalifiye insan kaynağı yetersizliği
- Türk şirketlerinin imaj ve prestij eksiklikleri
- Uzun vadeli vizyon ve ürün yönetimi eksiklikleri

### Fırsatlar

- Kur dalgalanmalarının etkisi ile artan maliyet avantajı
- Covid19 sonucunda uzaktan çalışmanın yaygınlaşması ile yurtdışı pazarlarda yerelleşme ihtiyacının azalması
- Yakın coğrafya, Ortadoğu, uzakdoğu ve Türk Devletlerinde regülasyon yapıları benzer olduğu, olumlu prestij algısını kullanarak bu pazarlara öncelik verilmesi

### Tehditler

- Yetişmiş insan kaynağının dışa beyin göçü
- İnsan kaynağı için rekabetin işveren maliyetlerini yüksek seviyelere çıkarması.
- Regülasyon ve yerelleşme uygulamaları



Odak Alt Sektörler

## Odak Alt Sektörler

Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörünü oluşturan faaliyet alanları mevcut ihracat hacmi, ihracat potansiyeli ve Türk firmalarının rekabetçiliğine göre incelendiğinde ihracat hedefleri açısından odaklanılması gereken 5 alt sektör ön plana çıkmaktadır.



### 1 Telekomünikasyon

Sektörel hacim ve 50 yıla dayanan Kurumsal geçmiş ile ihracat açısından hızlı geliştirilebilecek potansiyeli yüksek, 5G ile birlikte potansiyeli çok daha yükselecek sektör

### 2 Sektörel Yazılımlar

100 yıla dayanan gelişmiş sanayi altyapısı, uzun süredir faaliyet gösteren ve hazır ürünlere sahip firmalar ile yatırım ve odaklanma sağlanırsa ihracat potansiyeli yüksek sektör

### 3 Oyun

Yerinde geliştirip tüm Dünya'nın hedefleneceği, geliştiriminin kolay olduğu hızlı sıçrama yaratan bir sektör

### 4 Finansal Teknolojiler

Finansal hizmetler sektörümüzün güçlü altyapısı ve tüketicilerde dijital farkındalığın yüksek olması sayesinde güçlü kökleri olan konsantrasyon ve inovasyon ile ihracatta yüksek potansiyele sahip sektör

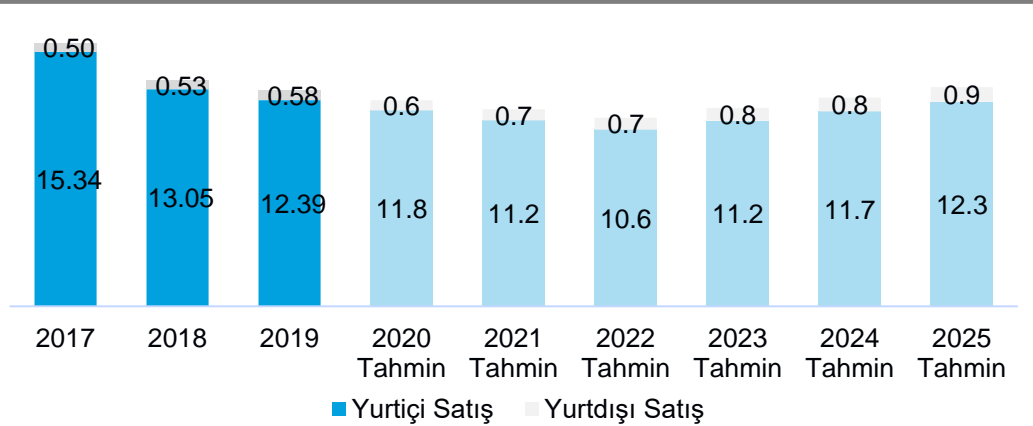
### 5 Savunma Sanayi

Yüksek katma değer yaratan, yatırım ve destekler ile savunma sanayinde doğup müşteri ve tüketicilere yansiyacak inovasyonların doğduğu, yüksek seviye kontrol ve standartlara sahip sektör

# Odak Alt Sektörler

## Telekomünikasyon Sektörü

### Yıllara Göre Telekom Sektörü Büyüklüğü (Milyar\$)



Kaynak: Sanayi Bakanlığı, Girişimci Bilgi Sistemi

### Büyüme Hedefi



### İŞ MODELİ

- Patent ve fikri mülkiyet hakkı geliri
- Lisans Satışı Kullanım başına ödeme (Pay-per-use)
- Hizmet (Danışmanlık, Teknik Destek ve Taşeron Hizmetleri)

### İHRACATTA BÜYÜME MODELİ

- Kalifiye İnsan Kaynağına Dayalı Büyüme Modeli ile hedef kalifiye insan kaynağı ihtiyacını karşılamak olmalıdır.
- Yerli ve uygun maliyetli ülkelerden yetkin personel taşere edilerek kaynak yaratılabilir.
- Standartlarda söz sahibi olmak ve ülke gereksinimlerinin sektörel standartlara yansıtılması (ASCII dil standardı gibi) önemli bir büyüme kaynağı olacaktır.

### OPERASYON MODELİ

- Yerelleşme (yerel ofis, kanal / iş ortağı ağı, taşeron ekipler ile) ve sahada adam bulundurmak kritik
- Covid19 ile birlikte sektörde uzaktan çalışma benimsendi, yerelleşme ihtiyacı günden güne azalıyor. Yurtdışı ihalelere dahil olma ve hizmet vermeyi kolaylaştırıyor.

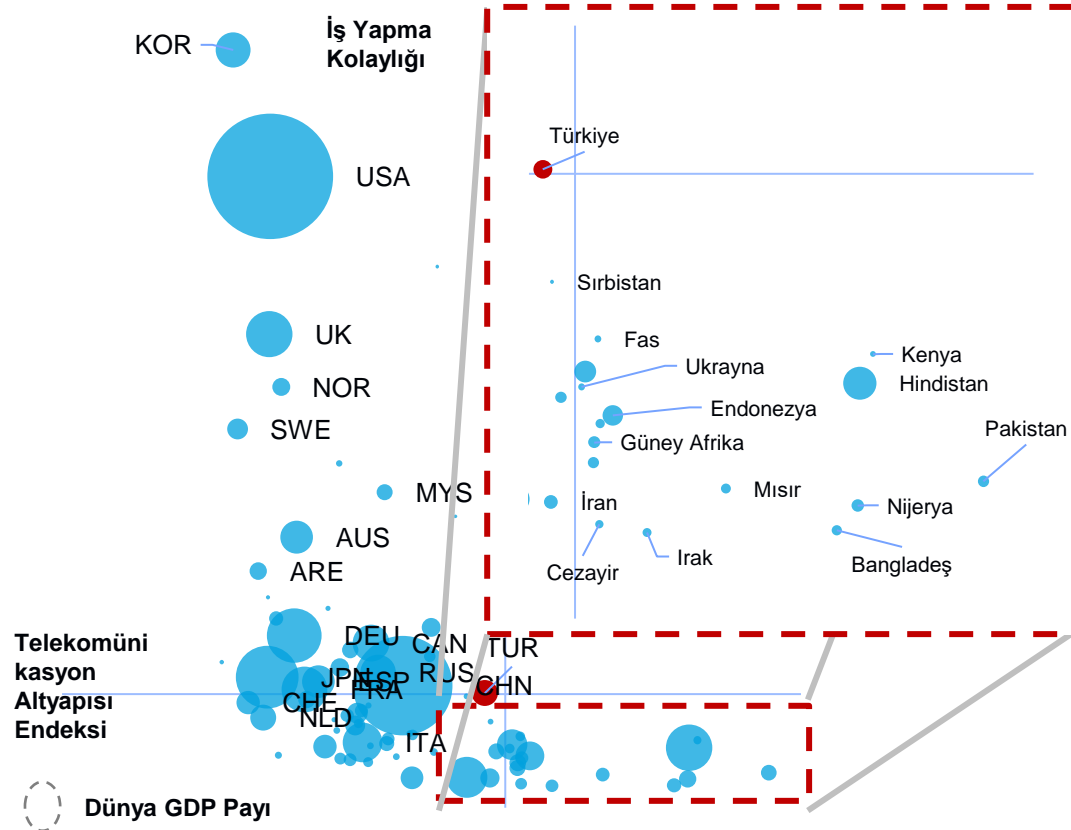
### TÜRK ŞİRKETLERİN REKABET AVANTAJLARI VE KONUMU

- 1990 – 2000 arası gerçekleşen Telekom dönüşümü ile birlikte güçlü altyapı ve deneyim kazandık ve telekom altyapı yatırımı yapan ülkeler için bir rol model haline geldik.
- 50 yıla yakın faaliyet gösteren, globalde iyi tanınan, ürün ve hizmet geliştirme deneyimi olan şirketlerimiz var. (Netaş, Havelsan, vb.)
- Telekom yatırımlarının yerelleşmesi uzun süredir hedefleniyor ancak sınırlı seviye de gerçekleşti. Haberleşme ve Telekomünikasyon Kümelenmesi ile birlikte yerelleşme hızlanacak ve yerel know how ve deneyim daha da artacak.

# Odak Alt Sektörler

## Telekomünikasyon Sektörü

### Telekom Sektörü Hedef Pazarları



Kaynak: Birleşmiş Milletler, WorldBank,

### HEDEF PAZAR VE MÜŞTERİLER

- Telekomünikasyon altyapısının gelişmekte olduğu ve teknik insan kaynağının sınırlı olduğu bölge ve ülkeler
- Asya, Afrika ve Orta Doğu en önemli hedef pazarlar
- Bu pazarlardaki devlet destekli altyapı projeleri ve telekom şirketleri hedef müşterilerdir

### RİSKLER VE TEHDİTLER

- Finansman ihtiyacı ve riski yüksek bir sektör. Büyük projelere verilen teminat ve prefinansman maliyetleri firmaları zorluyor.
- İnsan kaynağına dayalı model işletme sermayesi ve finansman ihtiyacını artırıyor.
- İhtiyaçlara uygun finansal sisteminin bulunmaması

### KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİ

- Gelişen teknolojileri takip ve hızlı adaptasyon (5G, yapay zeka, vb.)
- Yurtdışında ofis açarak veya iş ortağı ağı kurarak yerelleşme
- Uzun vadeli tanıtım ve bilinirlik artırma
- Lider telekom ağlarında (Vodafone, Ericsson, vb.) sertifikasyon, belgelendirme ve satın alma listelerine kabul edilme
- Yeni pazarlara giriş için danışmanlardan destek alma ve sonrasında penetrasyon
- Finansman ihtiyacını uzun vadeli karşılayacak teşvik modelleri (istihdam teşvikleri, Turquality Programı, prefinansman olanakları vb.)
- Sektörel standartlarda söz sahibi olmak ve uluslararası uygunluk
- Akademinin güçlendirilmesi

## Odak Alt Sektörler

Telekomünikasyon sektörünün yeni gelişen 5G teknolojisi ile birlikte tüm sektörlerde dijital dönüşüm ve nesnelerin interneti, yapay zeka, blokzincir, gibi yeni teknolojilerin adaptasyonunu hızlandıracağı, bu özelliği ile dikey bir sektörden öte diğer tüm sektörleri destekleyen bir yatay değerlendirilmesi ve stratejik öneminin gelecekte daha fazla artması beklenmektedir.

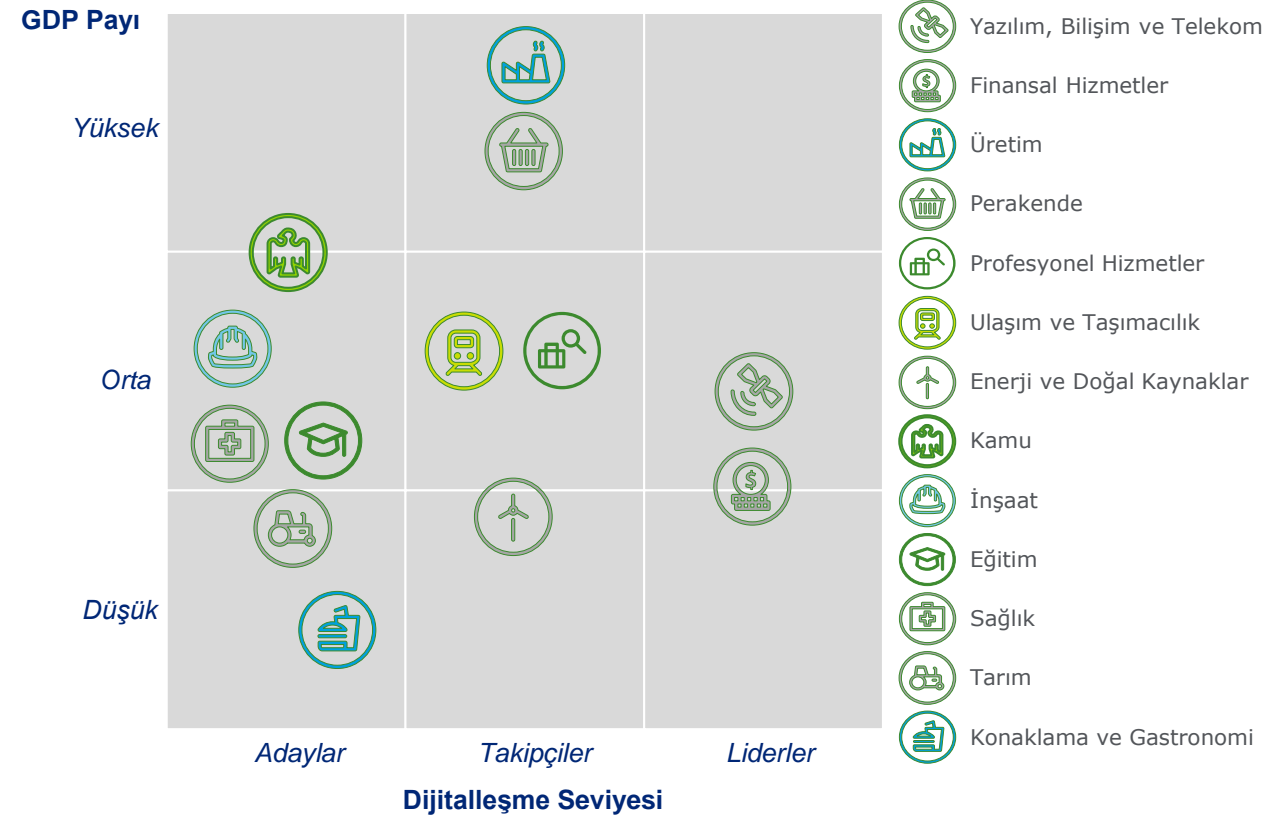


- 5G teknolojisinin dikey sektörler olarak adlandırılan alanlarda ve endüstrilerde üretkenliği, sürdürülebilirliği, verimliliği artırarak dijital dönüşümü güçlendirmede önemli bir rol oynayacaktır.
- 5G teknolojisinin, bağlanabilirlik, mobil trafik kapasitesi ve daha yüksek verim, düşük gecikme süreleri, ultra yüksek güvenilirlik, daha yüksek bağlantı yoğunluğu ve daha geniş hız yelpazesi sunarak performansı artıran yeni yeteneklere yönelik bir büyüme getirmesi beklenmektedir.
- 5G'nin sadece elektronik haberleşme sektörü açısından kişiler arasındaki iletişimi hızlandırması ve çeşitlendirmesinin ötesinde aynı zamanda nesneleri birbirine bağlaması anlamında önceki nesillerden de büyük oranda farklılık oluşturacaktır.

# Odak Alt Sektörler

## Sektörel Yazılımlar

### Dijital Dönüşümde Öne Çıkan Sektörler



### İŞ MODELİ

Müşterileri uzun süreli elde tutma ile düzenli gelir modeli

- XaaS (Hizmet olarak herşey) / Ürün Lisans Satışı / Kurulum Ücretleri
- Hizmet (Danışmanlık, Bakım Onarım Teknik Destek ve Taşeron Hizmetleri)

### İHRACATTA BÜYÜME MODELİ

- Ölçeklendirilebilir, uzun vadeli stratejiye sahip, entegre edilebilir yazılım çözümleri
- Hizmet kalitesi (hızlı cevap verme ve çözüm sunma)

### OPERASYON MODELİ

- Yerelleşme (yerel ofis, kanal / iş ortağı ağı, taşeron ekipler ile) ve sahada adam bulundurmak kritik
- Yerde destek ve hizmet (bakım - onarım, entegrasyon, vb.) sunumu gerekli

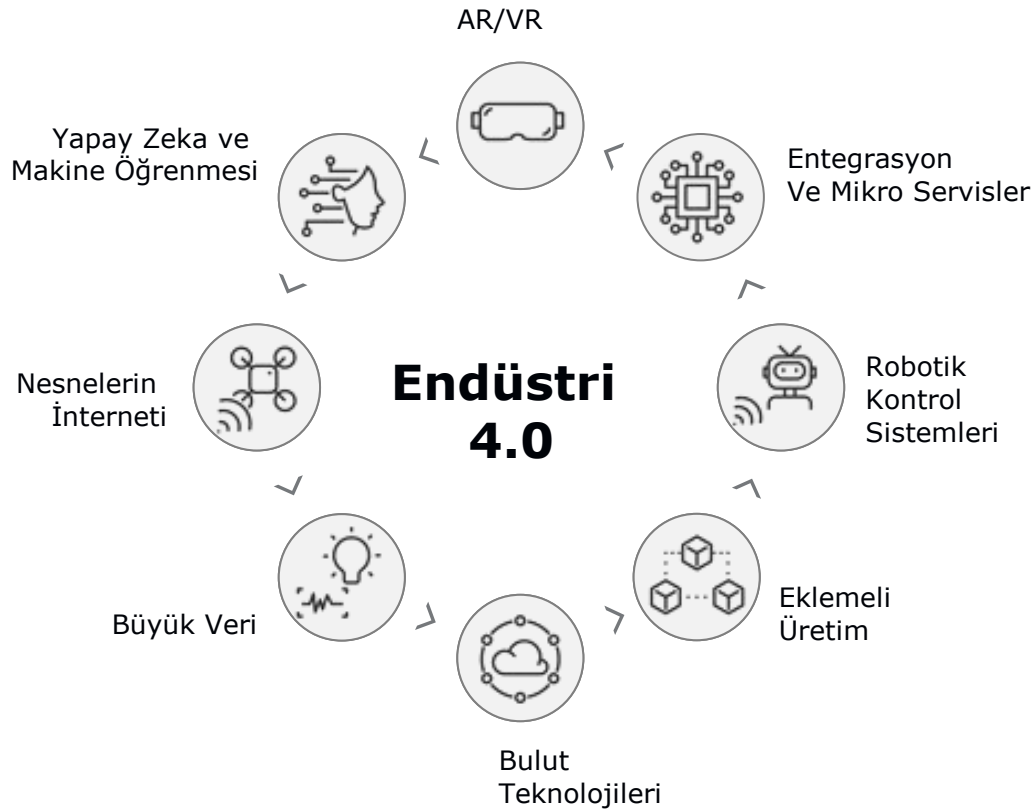
### TÜRK ŞİRKETLERİN REKABET AVANTAJLARI VE KONUMU

- Türkiye'nin uzun yıllara dayanan güçlü endüstri altyapısı alanında uzman sektörel yazılımların üretilmesini de sağlamıştır.
- Türkiye'nin güçlü endüstrileşme algısı sektörel yazılımlar alanında faaliyet gösteren Türk Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörü firmalarının algısını da yukarı çekmektedir.
- Global pazarlarda bilinen ve takdir uyandıran Türk Endüstri Firmalarının referansları da ihracat pazarlarında sektörel yazılım çözümlerimizin gücünü pekiştirmektedir.

# Odak Alt Sektörler

## Sektörel Yazılımlar

### Yeni Teknolojiler Sektörel Yazılımlar için Yeni Kullanım Alanları ve Uygulama Fırsatları Yaratarak Büyüme Pekiştiriyor.



### HEDEF PAZAR VE MÜŞTERİLER

- Sektörel yazılım lisans satışı için tüm dünya hedef Pazar potansiyeline sahiptir.
- Hizmet sunumu açısından etnik ve kültürel yakınlık önem kazanmaktadır. Bu doğrultuda Doğu Avrupa, Türkiye Cumhuriyetleri, Amerika ve Afrika öncelikli pazarlar olarak nitelendirilebilir.
- Sektörler özelinde talep konsantrasyonu yüksek merkezler ve kümelenme alanları da öne çıkan, hedef pazarları tanımlamaktadır.

### RİSKLER VE TEHDİTLER

- Sektörlerin yerel ölçeğinin yazılım ve bilişim hizmetleri firmaları için tatmin edici büyüklükte olması uluslararası iştahı azaltıyor.
- Bireysel sermaye ile kurulmuş firmaların finansal gücü ve finansmana erişim sorunları büyüme engelliyor.
- Müşteri talebi ile doğan ürünler ve ürün yönetimi bakışındaki eksiklik tek müşteriye özelleşme ve uzun vadede ürünlerin rekabet edememe ve atılma riskini yaratıyor.

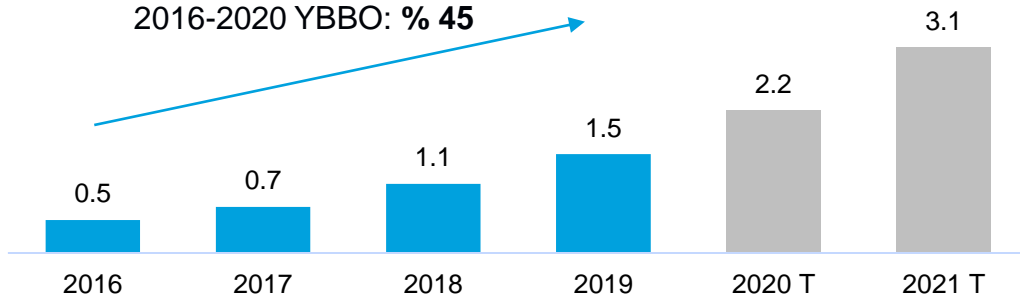
### KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİ

- Sektörel bilgi (değer zincirleri, iş akışı, vb.) ve sektör paydaşları ile işbirliği kritik
- Sektör ve rekabet takibi
- Gelişen teknolojileri takip ve hızlı adaptasyon (5G, yapay zeka, vb.)
- Ürün odaklı yaklaşım ve uzun vadeli ürün stratejileri
- Yurtdışında ofis açarak veya iş ortağı ağı kurarak yerelleşme
- Yazılımların uluslararası pazarlara uyumlu veya hızlı uyarlanabilir olarak geliştirilmesi (dil gereksinimleri, uluslararası ticaret kuralları, yerel mevzuat ve regülasyonlara uyum)
- Finansman ihtiyacını uzun vadeli karşılayacak teşvik modelleri (istihdam teşvikleri, Turquality Programı, prefinansman olanakları vb.)

# Odak Alt Sektörler

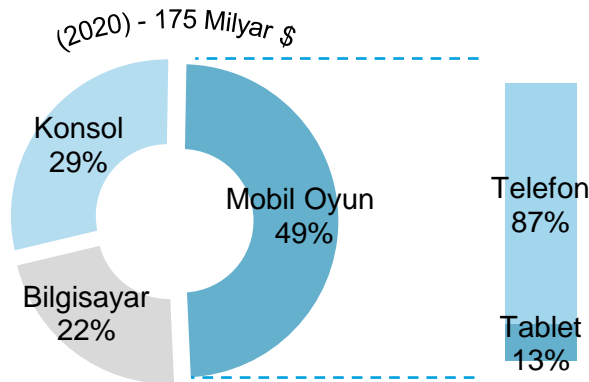
## Oyun Sektörü

### Türkiye Oyun Sektörü İhracatı (Milyar ABD doları)



Kaynak: TOGED

### Global Oyun Sektörü Büyüklüğü (Milyar ABD doları)



*Türk oyun şirketlerinin daha çok faaliyet gösterdiği mobil oyun segmenti toplam oyun pazarının yaklaşık yarısını oluşturmaktadır.*

Kaynak: Newzoo, 2020 Global Games Market Report

### İŞ MODELİ

- Doğrudan tüketiciye (B2C) iş modeli nedeniyle diğer faaliyet alanlarından farklılaşmaktadır.
- Türk oyun sektörünün ağırlıklı odağı olan (%80-90) hypercasual mobil oyun segmentinde gelir modeli mobil reklam gelirleri üzerine kurgulanmıştır.

### İHRACATTA BÜYÜME MODELİ

- Popüler oyun türleri yaratarak mobil pazarlama etkinliği ile kullanıcı / indirilme sayılarını maksimize etme modeli üzerine kuruludur.
- Uzun vadede hedef yaşam döngüsü daha uzun ve gelir potansiyeli yüksek casual, midcore ve strateji segmentlerine genişlemek olmalıdır.

### OPERASYON MODELİ

- Mobil oyunlar ile oyun geliştirme kolaylaştı ve hızlandı. Know-how ve yetkinlik finansman gereksinimleri azaldı.
- Pazaryerleri sayesinde yerinden satış imkanı arttı.
- Görünürlük elde etmek ve mobil pazarlama yatırımı ihtiyacını karşılamak için yayıncılarla çalışılıyor.

### TÜRK ŞİRKETLERİN REKABET AVANTAJLARI VE KONUMU

- Türk oyun geliştirici ve yayıncı şirketleri en çok indirilen oyunlar listelerinde son yıllarda üst basamaklarda yer alıyorlar. Mount&Blade, Kafatopu, Toon Blast gibi tanınan oyunlarımız bulunmakta.
- Son yıllarda sektörde yakalanan gelişim lider oyun firmaları ve dış yatırımcıların da ilgisini sektöre çekti ve son yıllarda satınalma ve yatırımlarla sektör çok hareketli.
- Oyun geliştirme maliyetlerinin rakip ülkelere göre çok düşük seviyelerde olması avantaj yaratıyor. Vergi teşvikleri ve istisnaları sektörün gelişimine önemli katkı sağladı.



# Odak Alt Sektörler

## Oyun Sektörü

### Mobil Oyun Segmentleri

Yüksek



<b>Hyper Casual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kolay oynanabilen hafif dikkat gerektiren</li> <li>Minimal tasarım</li> <li>Genellikle tek parmakla oynama</li> <li>Ana gelir modeli oyun içi mobil reklam.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Flappy Bird</li> <li>Helix Jump</li> <li>Jelly Jump</li> <li>Fun Race 3D</li> </ul>
<b>Casual</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orta zorlukta aktiviteler; balon vurma, kelime bulma ve yapboz içerir</li> <li>Kullanıcılara temel bir oyun döngüsü sunarak daha uzun süre oynama sağlar</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Candy Crush</li> <li>Among us,</li> <li>Subway Surfers</li> <li>Gardenscapes</li> </ul>
<b>Midcore / Hardcore / Strategy</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sürükleyici bir deneyim sunan, daha uzun süre oynanan strateji, rol yapma (RPG) ve macera oyunları</li> <li>Ana gelir kaynağı abonelik ücreti ve oyun içi satın almalarıdır ancak sanal ürünler oyundan oyuna farklılaşır</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PUBG,</li> <li>Brawl Stars</li> <li>Call of Duty Mobile,</li> </ul>

### HEDEF PAZAR VE MÜŞTERİLER

- Uygulama pazaryerlerinin (Appstore ve Google Play) olduğu her ülke hedef pazar haline gelmektedir.
- Pazar büyüklüğü, yüksek kullanıcı sayısı ve kişi başı harcama miktarları kadar yakalanan başarı diğer pazarlara penetrasyonu hızlandırdığından Amerika kritik bir hedef pazardır.

### RİSKLER VE TEHDİTLER

- Organik indirme oranlarının düşmesi nedeniyle görünürlük için mobil pazarlama bilgisi ve yatırım ihtiyacı yüksektir.
- Türk oyun sektörünün ağırlıklı olarak bulunduğu hypercasual segment çok trend odaklı ve öngörülemez bir segment. Tüketici davranışı ve beğenileri çok hızlı değişebiliyor. Bu nedenle bu segment oyunların yaşamları kısa ve aniden talep sönmünebiliyor.
- Sektörün diğer segmentlere açılması için gerekli kalifiye insan kaynağı bulunamıyor.
- Sosyal media ve mobil pazarlama platformlarına yönelik devlet politikaları ve regülasyonlar sektörün sürdürülebilirliği için risk yaratıyor.

### KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİ

- Yetişmiş ve kalifiye geliştirici ve tasarımcılar geliştirmek.
- Hypercasual'da popüler oyunlar geliştirmek, diğer segmentlere genişleme için hikayesi olan, bağlayıcı, uzun soluklu oyun içerikleri yaratmak
- Mobil pazarlama ve gelir modeli yaratma yetkinliklerinin artırılması
- Maliyet etkinliği ve finansman desteği için devlet destek ve teşviklerinin devam etmesi

## Odak Alt Sektörler

Oyun sektöründe pazar potansiyeli ve yatırım ihtiyacı incelendiğinde Kuzey Amerika, Asya Pasifik, Batı Avrupa ve Ortadoğu pazarları odak pazarlar olarak öne çıkmaktadır. Doğu Avrupa ve Latin Amerika pazarları ise düşük yatırım ihtiyaçları ile marka bilinirliği yaratmak ve geleceğe yatırım amacıyla değerlendirilebilir.

	Kuzey Amerika	Batı Avrupa	Doğu Avrupa	Asya Pasifik	Orta Doğu ve Afrika	Latin Amerika
Mobil Oyunlar Market Büyüklüğü						
Büyüme Potansiyeli						
Parasallaşma Potansiyeli						
İndirilme Başlı Maliyet (CPI)	 2.47\$	 2.10\$	 1.47\$	 3.39\$	 0.83\$	 0.42\$
Oyun Yayıncılarının Repütasyonu						

Kaynak:MK Novo Analizi

## Odak Alt Sektörler

Türkiyede oyun sektörünün gelişimi son 10 yıllık dönemde hızlanmış ve bu dönemde önemli hacme ulaşan şirketler ortaya çıkmıştır.

Kuruluş Yılı / 2019 Kar (TRY)	<- 2010	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
>100 M		peak							goodjob games		
10 – 100 M			fugo GAMES							RUBY GAMES	
1 – 10 M	TaJe Worlds Entertainment					LOKUM GAMES				GAME THEORY	follic
0,5 – 1 M											
0,1 – 0,5 M	ZIBUMI			alictus						tiplay	
< 0,1 M					UDO GAMES		AMELOS		loop GAMES		

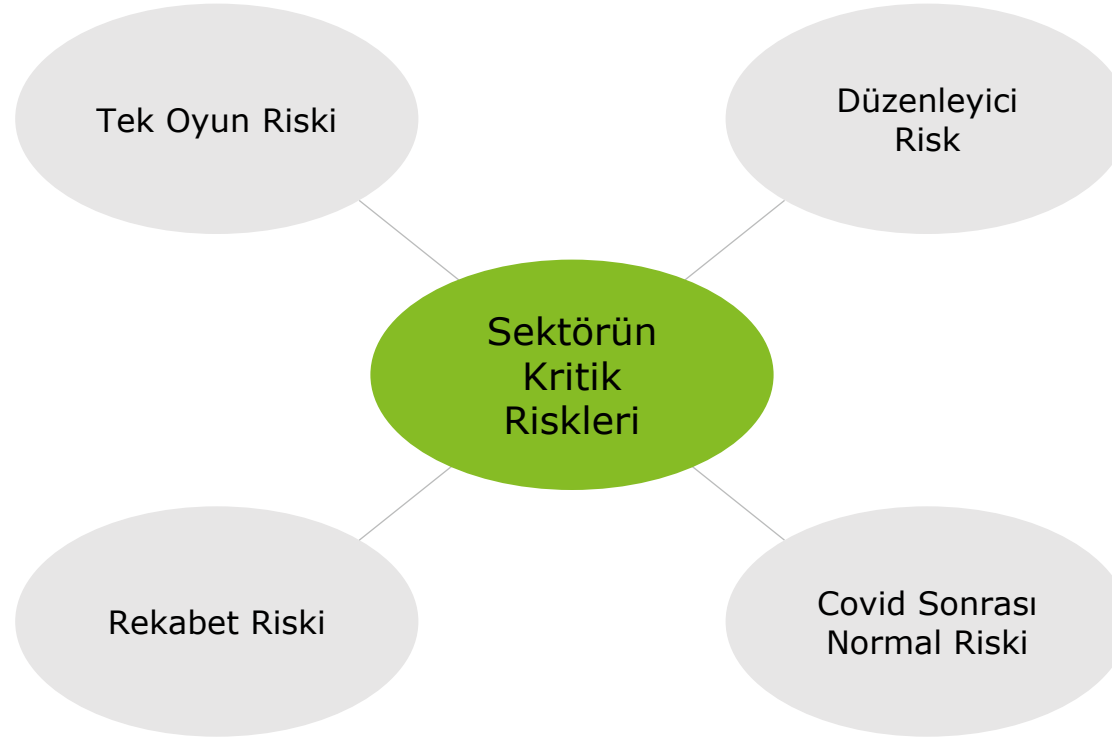
Türk oyun geliştiricisi ve yayıncı şirketler en çok indirilen oyunlar listelerinde üst sıralarda yer bulmaktadırlar.



## Odak Alt Sektörler

Oyun sektörü firmaları sürdürülebilirlik için 4 risk faktörüne azami ölçüde dikkat etmelidir.

- Tek oyuna yüksek bağımlılık şirketlerin sürdürülebilirliği açısından büyük risk içermektedir.
- Oyun geliştiricilerin portföy çeşitlendirmesi kritiktir.



- Oyun geliştirme maliyeti ve yetkinlik gereksinimlerinin düşük olması pazara yeni rakiplerin girişini kolaylaştırmaktadır.

- Ülkelerin sektörü kontrol etmek üzere geliştirdiği politika ve regülasyonlar pazarların kapanması ve gelir kaybı veya ek maliyet riskleri yaratmaktadır.
- Çin, yeni oyunlar yayınlamak için katı düzenlemelere sahiptir.
- Daha yakın zamanlarda, ABD'nin Çin yapımı yazılımları yasaklama istekliliği endüstri için ciddi sonuçlar doğurmuştur.

- Covid19 salgınının sektör üzerinde yarattığı talep artışı gözle görünür olmuştur. Normale dönüş sonrası diğer eğlence seçeneklerinin de devreye girmesi ile sektör talebinde bir daralma olacağı değerlendirilmektedir.

## Odak Alt Sektörler

Mobil oyun sektöründe özellikle midcore, core ve strateji segmentlerinde başarılı şirketlerin gelişimi incelendiğinde hedef pazarlar yerelleşmenin önemi görülmektedir.

### 2010 Supercell kuruluyor.

Supercell Finlandiya, Espoo'da 2010 yılında kuruldu. Kısa süre içinde 15 kişilik bir ekip olarak çalışmalarına başladılar.



**2020 Global Tüketici Harcamaları 7.'si**

### Strateji Değişimi

Gunshine tecrübesinden sonra şirket web için oyun yapmaktan vazgeçti ve mobil oyun dünyasına odaklanma kararı aldı. Fakat Gunshine örneğindeki gibi kullanıcıların 1- 2 ay oynayıp sıkılacağı oyunlar yapmak istemediler.

### 2013 Yeni Ofisler

Küresel bir oyun şirketi kurmanın mümkün olduğunu fark ederek, sadece batı pazarlarında değil, aynı zamanda Japonya, Kore ve Çin gibi büyük doğu pazarlarına da yayıldılar. Helsinki'ye, Japonya'ya, Kore'ye yeni ofisler açtılar. Clash Royal ve Brawl Stars oyunlarını global olarak piyasaya sürdüler.

### 2011 Gunshine Beta

Gunshine'in özel beta sürümü pc için Şubat 2011'de piyasaya sürüldü ve tablet ve mobil versiyonları ile birlikte 2011 yazında zirvede olan Gunshine, yaklaşık yarım milyon aylık oyuncuya sahipti.

### 2012 Yeni Oyunlar

Gunshine oyununu geri çekerek, sırası ile Hayday, Clash of Clans, Battle Buddies, Boom Beach oyunlarını piyasaya sürdüler.

### 4 Ofis, 30 Farklı Ülkeden, 340 Çalışan

2015 itibari ile Çin'e de ofis açarak, 2020 yılı itibari ile global olarak consumer spend kategorisinde 7. sırayı alarak en büyük oyun şirketlerinden biri haline geldiler.

### 2013

Gram ilk yatırımını güvence altına alır ve "Robi: Cosmic Savior" üzerinde çalışmaya başlar. Gram üçüncü bir oyun olan "Railroad Gangs"i başlatır, ancak yeni bir yatırım olmasına rağmen başarılı olmaz.

### 2015

Gram, bağımsız oyun geliştiricilerine destek sunmak için 2Tons Acceleration programını başlattı. İlk 2Tons oyun piyasaya sürüldü. Gram, Google i / o'da tanıtılan ilk Türk şirketi oldu.

### 2017

Gram Games, son teknoloji ürünü yeni Londra Ofisine taşındı. Gram, ilk% 22'lik Proje Atölyesini yeni Londra Genel Merkezi'nde düzenledi.



### 2014

1010! bir hit oldu ve Gram, Hummingbird Ventures'tan daha fazla yatırım aldı.

### 2016

Gram, İngiltere, Londra'da yeni bir IAP oyun stüdyosu açtı. Gram Games,% 22 Projesini İstanbul Ofisinde bir atölye ile başlatıyor!

### 2018

Gram Games, Zynga ailesinin bir parçası oldu!

# Odak Alt Sektörler

## Finansal Teknolojiler Sektörü

### Global Fintek Ekosistemi

En büyük **41 Fintek şirketinin pazar değeri 155 Milyar \$'dır**



*Türkiye'de FinTek pazarı yaklaşık 15 Milyar \$ büyüklüğe sahip ve yılda ortalama olarak %14 oranında büyümektedir. Türkiye'deki firmaların sayısı 200'ün üzerindedir.*

### İŞ MODELİ

- B2C – Kullanım başına ödeme
- B2B – Ürün Lisans ve Hizmet (özel yazılım geliştirme / yazılımcı taşere etme)

### İHRACATTA BÜYÜME MODELİ

- İnovatif mobil uygulamalar ve yeni dijital dünyadaki kaynak yönetimi ile dijital finans işlemlerinin kaydını konu alan çözümler geliştirerek güçlü yerel referanslardan faydalanarak benzer çözümlerin satışı
- Ülkelerin / kurumların finansal hizmetler sektörü dijital dönüşümüne talip olmak

### OPERASYON MODELİ

- Ağırlıklı startup modelinde B2B çalışan şirketlerden oluşuyor. B2C çalışan modeller de mevcut.
- Bankalar kendi Ar-Ge ekiplerini kurup veya özel çalışan proje şirketleri ile kendilerine özel çözümleri geliştiriyorlar.
- İnsan kaynağı ihtiyacı diğer faaliyet alanlarına göre çok daha yüksek, kalifiye yazılımcı bulma ve elde tutma zorlaşıyor.

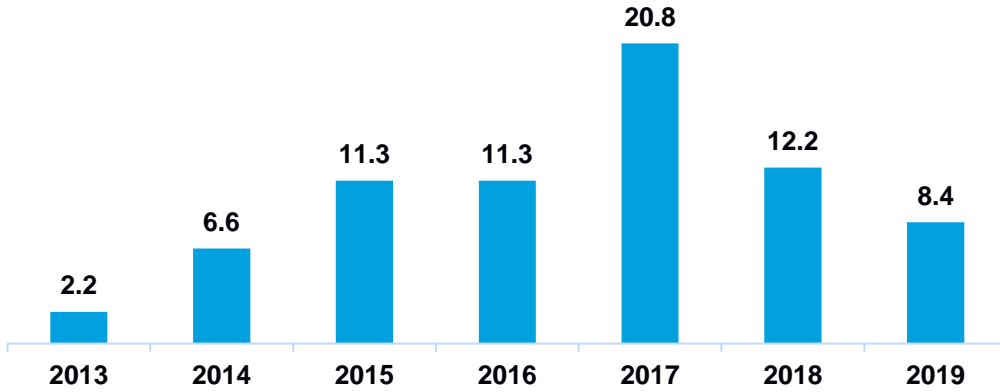
### TÜRK ŞİRKETLERİN REKABET AVANTAJLARI VE KONUMU

- Türk bankacılık ve finans sisteminin gücü bu alanda çalışan firmalar için avantaj sağlıyor. Türkiye birçok ülkeye göre finansal hizmetler sektöründe dijitalleşme açısından önde gösteriliyor.
- Başarılı performansı ile Türk şirketleri (lyzico, Foriba, vb.) global liderlerin (PayU, Savos, vb.) ilgisini çekti ve yatırım ve satınalma işlemleri sektörde hızlandı.
- Yakın zamanda Londra'daki büyük bankalardan birinin sanal banka ihalesini kazanan T-MOB gibi yurtdışında başarılı şirketlerimiz bulunuyor.

# Odak Alt Sektörler

## Finansal Teknolojiler Sektörü

### Türkiye’de Fintech Yatırımları (Milyar ABD doları)



Fintech	Alıcı	İşlem Tarihi	Hisse Oranı
Mobven	Payten	9 Eylül	%100
MPTS Turkey	PayCore	18 Haziran	%100
iyzico	PayU	11 Haziran	%100
Paraşüt	DST Teknoloji	30 Mayıs	%100
Foriba	Sovos	28 Mayıs	%100
Panorama Bilşim	Varifone	15 Mayıs	%49
HesapKurdu*	Koalay	19 Şubat	%8
Kredico	Maher Yatırım Holding	22 Ocak	%51

Kaynak: Startups Watch

### HEDEF PAZAR VE MÜŞTERİLER

- Bankacılık, sigorta ve diğer finansal hizmetler sektörlerinin güçlü olduğu, finans merkezi olarak tanımlanan ülkeler hedef pazarlardır. (Londra, Singapur, Newyork, SanFrancisco, Chicago, Frankfurt, Sydney, Amsterdam, Tel Aviv, Şangay, vb.)
- B2B fintech firmaları için hedef müşteriler bankalar, sigorta şirketleri ve finansal hizmet kuruluşları ve ödeme altyapısı olan sektörler iken B2C firmalar doğrudan nihai tüketicileri hedeflemektedir.

### RİSKLER VE TEHDİTLER

- Bankaların kendi iç ekipleri veya dış proje ortakları ile kendilerine özel uygulama ve yazılım geliştirmeleri verimsizlik ve tekrar yaratıyor. Bu model ölçeklendirilebilir ürün yaratmaya aykırı bir model olması nedeniyle yurtdışında başarılı olacak girişimlerin önünü de kapatan bir model.
- Türkiye’deki bankaların finansal hizmetleri düşük ücret ve hızlı vermesi sektörün gelişimini sınırlandırmaktadır.


### KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİ

- Yetişmiş ve kalifiye yazılımcı geliştirmek
- Uluslararası ve yerel finans regülasyonları ve mevzuatına uyum
- Uluslararası aracı kuruluşların ağlarına katılım, sertifikasyon ve denetim standartlarına uygunluk
- Sektörün gelişimi için teşvik ve sandbox platformlarının kurulması
- Banka ve diğer finansal Hizmet kuruluşları arası işbirliği ve paylaşım ortamının zenginleştirilmesi (Türkiye’de birkaç bankaya ürün satmış ve kendini kanıtlamış ürünlerin yurtdışı pazarlarda talep görmesi ve başarı yakalaması mümkün)



# Odak Alt Sektörler

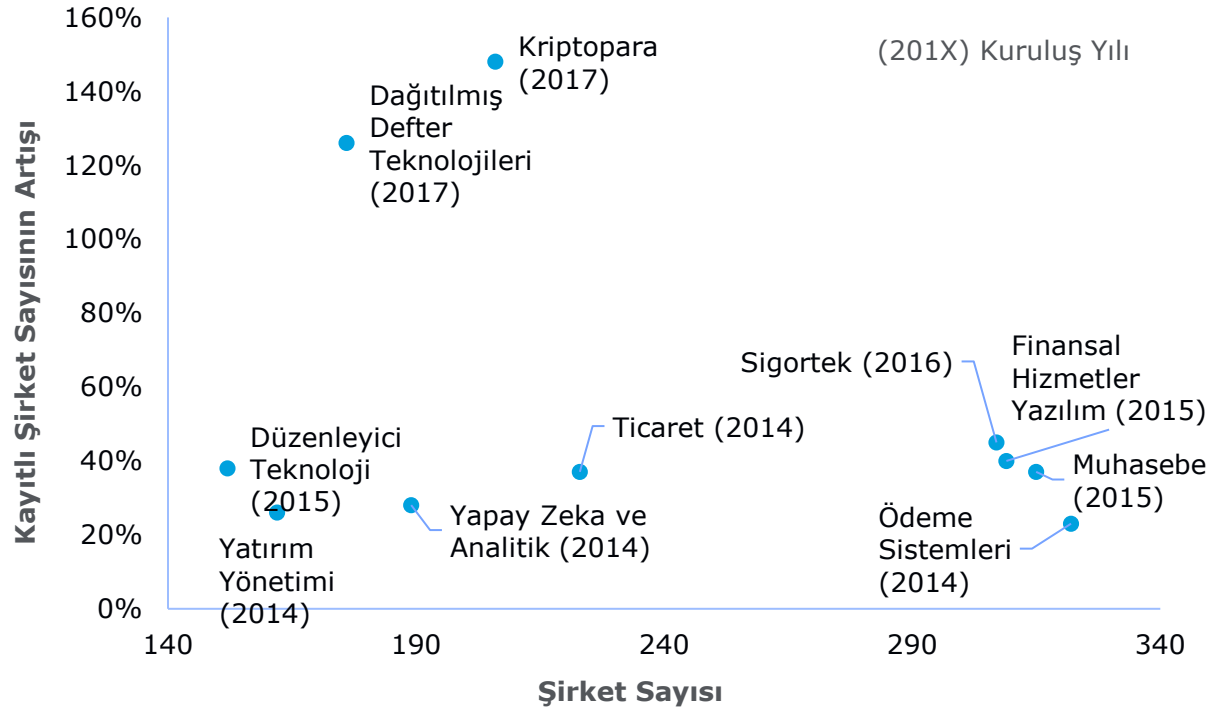
## Finansal Teknolojiler Sektörü

ÜLKE	KÜRESEL FINTECH SIRALAMASI	ÖNE ÇIKAN ALANLAR	KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİ
 ABD	1	Cryptocurrencies, Blockchain, Açık Bankacılık, Insurtech	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finansal hizmetlerdeki beceriler</li> <li>İşletme sermayesi ve yatırım nakdi mevcudiyeti,</li> <li>Uzun dönemli finansman</li> <li>Rekabetçi teknik bilgi birikimi</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sektörü domine eden kurumlara ev sahipliği yapması</li> <li>Destekleyici ve düzenleyici yaklaşımla eşleşen yüksek kaliteli finansal hizmetler altyapısı</li> </ul>
 İNGİLTERE	2	Trading, Sigorta, Finansal Servis Yazılım	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finansal hizmetlerdeki beceriler</li> <li>İşletme sermayesi ve yatırım nakdi mevcudiyeti</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Sektörü domine eden kurumlara ev sahipliği yapması</li> <li>Destekleyici ve düzenleyici yaklaşımla eşleşen yüksek kaliteli finansal hizmetler altyapısı</li> </ul>
 SİNGAPUR	3	Ödemeler ve Havaleler, Borçlanma ve Krediler, Varlık Yönetimi ve Sermaye Piyasası	<ul style="list-style-type: none"> <li>Start-up odaklı yatırımcı ekosistemi</li> <li>FinTech'lerin faaliyet göstermesi için yürürlükte olan yasal ve düzenleyici çerçeveler açısından lider</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Yetenekli insan kaynağına erişim</li> <li>Finansman aşamasında gerekli sermayeye erişim kolaylığı</li> <li>Sınır ötesi müşterilere ve ortaklara kolay erişim</li> </ul>
 LİTVANYA	4	Ödemeler, Finansal Yazılımlar, Borçlanma, Dijital Bankacılık	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vergi avantajları</li> <li>Girişim/Risk sermayesi</li> <li>Merkez Bankası düzenlemeleri ve destekleri</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Ulusal çabalarla girişimcilere özel teşvikler, iş yapma kolaylığı, girişimler arasındaki destek kültürü, gelişmiş ve uygun fiyatlı yaşam ortamıyla bir girişim cenneti</li> </ul>
 İSVİÇRE	5	Cryptocurrencies, Dağıtılmış Defter Teknolojisi, Finansal Servis Yazılım	<ul style="list-style-type: none"> <li>Destekleyici ve düzenleyici yaklaşımla eşleşen yüksek kaliteli finansal hizmetler altyapısı.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Güçlü bankacılık sektörü</li> <li>Geleneksel kalite ve yenilik bir arada</li> </ul>
 HOLLANDA	6	Ödemeler, Muhasebe ve Fatura, Cryptocurrencies	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tüketicilerin güvenliği ve korunmasına odaklanan istikrarlı düzenleyici sistem.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>Girişimcilik ekosistemi içerisinde çağrılar ile seçilen Scale-Up'lara mentorluk ve finansman desteği verilerek yurt dışı pazarlara girişleri desteklenmektedir.</li> </ul>



# Odak Alt Sektörler

## Finansal Teknolojiler Sektörü



### Aracısızlaştırma

- Açık Bankacılık
- API Portalleri / Birleştiriciler
- Açık Finans
- Merkez Bankaları Kripto Paraları

### Bankacılık

- Mobil Bankacılık
- Yeni Nesil Dijital Bankacılık
- Platform Bankacılığı

### Finansal Teknolojiler

- Mobil Cüzdanlar
- Ödeme Teknolojileri
- Challenger Bankalar
- Genişletilmiş Finansal Servisler

- Finansal teknolojiler dendiğinde ilk etapta ödeme sistemleri, finansal hizmetler ve kriptopara akla gelse de çok çeşitli alt faaliyet alanlarını barındırmaktadır.
- Avrupa Fintech ekosisteminde, Ödeme Sistemleri, Muhasebe Uygulamaları, Finansal Hizmetler Yazılımları, Sigorta Uygulamaları dönüşümün daha hızlı yaşandığı alanlardır..
- Kriptopara ve Dağıtılmış defter teknolojileri ise daha yakın zamanda uygulamaya geçen ve hızlı büyüyen faaliyet alanları olarak dikkati çekmektedir.

# Odak Alt Sektörler

## Savunma Sanayi Yazılımları

### İŞ MODELİ

- Yüksek getirisi olan bir sektör.
- Lisans satışı, proje bazlı iş modeline sahip

### İHRACATTA BÜYÜME MODELİ

- Ülkeler arası ilişkiler, ticaret anlaşmaları ve iyi niyet protokolleri, karşılıklı bütçe alışverişi ihracatta belirleyici.
- Devlet politikaları dahilinde ihracatı desteklenen firmalar ve ülkeler bulunmaktadır.
- İnovasyona öncülük eden sektörün geliştirilen ürünleri genel tüketici ve müşterilerin kullanımına sunacak modeller geliştirmesi sektörün potansiyelini daha da arttıracaktır.

### OPERASYON MODELİ

- Milli Savunma Bakanlığı için geliştirilen yazılımlar ve IP hakları ihracat izinleri açısından kritik. Özkaynak projelerde izne tabi.
- Operasyonlar yurtiçi merkezli yürütülüyor ancak, bazı ülkeler yerel üretim ve yerel ekip talep edebiliyorlar.

### TÜRK ŞİRKETLERİN REKABET AVANTAJLARI VE KONUMU

- Milli Güvenlik nedeniyle yapılan yüksek yatırımlar sektörün gelişmesini sağlamıştır.
- Savunma sektöründe köklü ve bilinen şirketlerimiz ile güçlü bir algımız bulunmaktadır.

### HEDEF PAZAR VE MÜŞTERİLER

- Devletler arası ilişkilerin güçlü olduğu ülkeler hedef Pazar olarak tanımlanmaktadır.
- İhracat pazarları devletler arası ilişkilere ve güncel konjonktüre göre değişebilmektedir.
- Birleşmiş Milletler tarafından yasaklı ülkelere ihracat yasaktır.

### RİSKLER VE TEHDİTLER

- Savunma sanayinin yerelleşmesi sonucunda geliştirilen teknolojilerin ihracatı Milli Savunma Bakanlığı iznine tabidir. Milli güvenlik için geliştirilen yazılımlar dışarı verilmek istenmeyebilir.
- Regülasyonlara uyum çok kritik ve yüksek denetim ve kontrol altında tutulan bir sektör. Ürün geliştirmeden satışa kadar her aşama sıkı kontrol altında ve izne tabidir.
- Sektörün yüksek performans standartları ve uluslararası standartlarına uygun gereksinimi kalifiye eleman gereksinimini artırıyor.
- Yetişmiş insan kaynağı kısıtı ve yetenek için rekabet sonucunda yazılımcı maliyetleri çok yükselmektedir. (Aylık yazılımcı maliyeti 6000 ABD doları mertebesine gelebilmektedir.)

### KRİTİK BAŞARI FAKTÖRLERİ

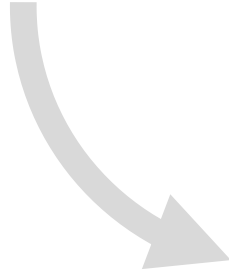
- Veri analitiği, büyük veri ve yapay zeka, gerçek zamanlı işletim sistemi, sürücü yazılımlarının geliştirilmesi konularında know how arttırılmalı.
- Okul seviyesinde eğitime başlatıp yarı zamanlı staj programları ile bilinçlendirme yapılmalı. mezuniyet sonrası hızlı geliştirme programları ile uzmanlaştırma sağlanmalı.
- İş ortaklığı ağlarına kabul edilmek, devletler tarafından onaylanan veya ortak olunan savunma sanayi firmaları ile ortak iş geliştirme yapabilmek kritik önemdedir.
- Ülkelerden gelecek knowhow transferi taleplerine açık olmak kritik.
- İhracat için yazılım kütüphanelerinden ekipmanlara kadar uluslararası standart uyum kritik

# Sektör Stratejisi ve Yol Haritası

# Sektör Stratejisi

## Strateji Gelişirm Yaklaşımımız

### Hedeflerim



#### HEDEF 1

*Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektöründe 5 Yılda 15 Milyar ABD doları İhracata Ulaşmak*

#### HEDEF 2

*Telekom Sektöründe 2026 yılında 2.5 Milyar ABD doları İhracat rakamına ulaşmak.*

#### HEDEF 3

*Sektörel Yazılımlarda 2026 yılında 2 Milyar ABD doları İhracat rakamına ulaşmak.*

#### HEDEF 4

*Oyun Sektöründe 2026 yılında 5 Milyar ABD doları İhracat rakamına ulaşmak.*

#### HEDEF 5

*Finansal Hizmetler Sektöründe 2026 yılında 2.5 Milyar ABD doları İhracat rakamına ulaşmak.*

#### HEDEF 6

*Savunma Sanayi Sektöründe 2026 yılında 2.5 Milyar ABD doları İhracat rakamına ulaşmak.*

#### HEDEF 7

- . Sektörel Altyapıyı Geliştirmek*
- *Finansman Kaynaklarına Erişim*
  - *İnsan Kaynağı Havuzu*
  - *Kurumsal Olgunluk*
  - *İzlenebilirlik*

### Odak Alanları

Odak Sektör	Hedef Pazarlar	Hedef Müşteriler	Gelir Modeli
1 Telekomünikasyon	<ul style="list-style-type: none"><li>Asya, Afrika ve Orta Doğu</li><li>Telekomünikasyon altyapısının gelişmekte olduğu ve teknik insan kaynağının sınırlı olduğu bölge ve ülkeler</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Devlet destekli altyapı projeleri (B2G)</li><li>Telekom şirketleri (B2B)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Lisans satışı</li><li>Kullanım başına ödeme</li><li>Hizmet</li><li>Patent ve fikri mülkiyet hakkı</li></ul>
2 Sektörel Yazılımlar	<ul style="list-style-type: none"><li>Avrupa, Kuzey Amerika, Afrika ve Türki Cumhuriyetler</li><li>Sektörler özelinde talep konsantrasyonu yüksek merkezler ve kümelenme alanları</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Sektörel Firmalar (B2B)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Xaas (hizmet olarak herşey)</li><li>Ürün lisans satışı</li><li>Kurulum ücretleri</li><li>Hizmet</li></ul>
3 Oyun	<ul style="list-style-type: none"><li>Amerika, Avrupa, Asya Pasifik ve Ortadoğu</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Doğrudan Tüketici (B2C)</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mobil reklam geliri</li><li>Abonelik</li><li>Oyun içi satın alma</li></ul>
4 Finansal Teknolojiler	<ul style="list-style-type: none"><li>Global finans merkezleri</li><li>Londra, Singapur, Newyork, SanFrancisco, Chicago, Frankfurt, Sydney, Amsterdam, Tel Aviv, Şangay</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Doğrudan Tüketici (B2C)</li><li>Sektörel Firmalar (B2B) - Bankalar, sigorta şirketleri, finansal hizmet kuruluşları ve ödeme altyapısı olan sektörler</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Kullanım başına ödeme</li><li>Ürün Lisans</li><li>Hizmet</li></ul>
5 Savunma Sanayi	<ul style="list-style-type: none"><li>Devletler arası ilişkilerin güçlü olduğu ülkeler</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Devletler ve Silahlı Kuvvetler</li><li>Uluslararası örgütler ve ittifaklar</li><li>Global Savunma Sanayi Firmaları ve Konsorsiyumlar</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>Lisans satışı</li><li>Proje bazlı yazılım geliştirme</li><li>Hizmet</li></ul>

# Sektör Stratejisi

## Strateji Gelişirm Yaklaşımımız

### Nasıl Gerçekleştireceğim

#### Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri



### A. Odak Sektörlerde Sıçrama Yaratmak

A1. Telekomünikasyon

A2. Sektörel Yazılımlar

A3. Oyun

A4. Finansal Teknolojiler

A5. Savunma Sanayi

A6. Hedef Ülkelerde ihracat büyümesi ve yerleşme

### B. Sektörel Altyapıyı Geliştirmek

B1. Sektörün Finansmana Erişimini Arttırmak

B2. Yazılımcı Yetenek Havuzunu Geliştirmek

B3. Şirketlerin Kurumsal Olgunluğunu Arttırmak

B4. Sektörel Takip Mekanizmalarını Kurmak

# Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

### A. Odak Sektörlerde Sıçrama Yaratmak

#### A1. Telekomünikasyon

No	Aksiyonlar	İlgili Kurum
<b>A1.1</b>	<b>Uzman yazılımcı sayısını geliştirmek</b>	
A1.1.A	Telekomünikasyon sektörüne özel lisans ve yüksek lisans programları sayısı ve öğrenci kapasitesinin artırılması	Yükseköğretim Kurulu Üniversite ve Yükseköğretim Kurumları
A1.1.B	Akademi ve sektör işbirliğinin artırılması, sektöre özel staj ve yarı zamanlı çalışma programlarının geliştirilmesi	Üniversite ve Yükseköğretim Kurumları Telekomünikasyon Firmaları Hizmet İhracatçıları Birliği
A1.1.C	Yurtdışından telekom sektörüne özel lisans / yüksek lisans öğrencisi çekmek için ülkeler arası akademik programların geliştirilmesi	Yükseköğretim Kurulu Üniversite ve Yükseköğretim Kurumları
A1.1.D	Yabancı yazılımcı istihdamı için çalışma ve oturma izni şartlarının uyumlu hale getirilmesi	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
A1.1.E	Yurtdışında serbest çalışan sektörel uzman yazılımcı portföyüne erişim için tanıtım ve serbest çalışma platformları ile işbirlikleri kurulması	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
<b>A1.2</b>	<b>Gelişen Teknolojileri Ürünleştirmek</b>	
A1.2.A	Sektörel mevzuat ve regüasyonların 5G teknolojisine uygun hale getirilmesi için ilgili kurumlar arası çalışmalarının planlanması ve koordine edilmesi	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
A1.2.B	Gelişen teknolojiler ile yeni ortaya çıkacak iş modellerine (sanal operatörler ve benzeri) yönelik mevzuat ve regülasyon çalışmalarının yürütülmesi	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
A1.2.C	5G teknolojilerinin yaratacağı fırsatlar, sektörel firmaların ihtiyaçları ve sektörel dönüşüme ilişkin telekomünikasyon firmaları, sektör temsilcisi firmalar ve kurumları bilgilendirme, fikir alışverişi ve işbirliği faaliyetlerinin organize edilmesi ve ilgili kurumlar ve STK'lar ile koordinasyonun sağlanması	Hizmet İhracatçıları Birliği

# Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

### A. Odak Sektörlerde Sıçrama Yaratmak

#### A1. Telekomünikasyon

No	Aksiyonlar	İlgili Kurum
<b>A1.2</b>	<b>Gelişen Teknolojileri Ürünleştirmek (Devam ediyor.)</b>	
A1.2.D	Yeni gelişen teknolojiler doğrultusunda telekomünikasyon altyapısı geliştirme yatırımlarına öncelik verilmesi	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
A1.2.E	Yeni gelişen teknolojilerde ve altyapı projelerinde yerli ve milli AR-GE, ürün tedariki, yatırım ve istihdam yükümlülükleri ile Yerli firmaların ve yerli ürün geliştirme çalışmalarının desteklenmesine yönelik mevzuat ve kuralların geliştirilmesi	Ulaştırma ve Altyapı Bakanlığı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Bilgi Teknolojileri ve İletişim Kurumu
<b>A1.3</b>	<b>Uluslararası kabul gören standartlar doğrultusunda fikri mülkiyet hakkı yaratmak</b>	
A1.3.A	Küresel telekomünikasyon ve yazılım uluslararası standartlarını takip ederek sektör temsilcilerinin bilgilendirilmesini sağlamak üzere eğitim ve paylaşım organizasyonları planlamak, sektör temsilcileri arası bilgi alışverişi ve koordinasyonu sağlamak	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd. Kültür ve Turizm Bakanlığı
A1.3.B	Türk telekomünikasyon ve yazılım hizmetleri sektörü ihtiyaçlarının uluslararası standartlara uyumlu hale getirilmesi ve yansıtılması için gerekli çalışmaların geliştirilmesi ve sektör temsilcisi kurum ve kuruluşlar arası çalışmaların koordine edilmesi	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd. Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kültür ve Turizm Bakanlığı
A1.3.C	Fikri mülkiyet hakkı geliştirme için özel sektör ve ARGE merkezlerine yönelik destek ve teşvik mekanizmalarının geliştirilmesi	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Kültür ve Turizm Bakanlığı



# Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

### A. Odak Sektörlerde Sıçrama Yaratmak

#### A2. Sektörel Yazılımlar

No	Aksiyonlar	İlgili Kurum
<b>A2.1</b>	<b>Ürün Lisans ve / veya XaaS Gelirinin %50 oranına yükseltilmesi</b>	
A2.1.A	Hedef pazarlarda yerel iş geliştirme ve pazarlama ekiplerinin güçlendirilmesi, iş geliştirme ve pazarlama çalışmalarının (müşteri erişimi ve kazanma, hızlı kullanım senaryosu geliştirme, kolay entegrasyon ve hızlı özelleştirme, proje ve müşteri referansı yaratma) müşteri odaklı ve reaktif olarak yürütülmesi	Sektörel Yazılım Firmaları
A2.1.B	Sektörel firmaların iş ihtiyaçlarının ve satış sonrası hizmet ve garanti beklentilerinin doğru anlaşılması ve bu beklentilere uygun ürün ve değer önerisinin geliştirilmesi	Sektörel Yazılım Firmaları
A2.1.C	Yazılım sektöründe ürünleşme ve ürün yönetimi yaklaşımının kazandırılmasına yönelik bilgilendirme ve eğitim organizasyonlarının düzenlenmesi, ilgili kurum ve kuruluşlar arası koordinasyonun sağlanması	Hizmet İhracatçıları Birliği
A2.1.D	Yazılımcı sayısının ve kalitesinin artırılması, ihtiyaç olan konulara yönelik eğitim programları ve öğrencilerin yabancı dil seviyelerinin desteklenmesi için Akademi ve sektör işbirliğinin artırılması, sektöre özel akademik programlar, staj ve yarı zamanlı çalışma programlarının geliştirilmesi	Üniversite ve Yükseköğretim Kurumları Telekomünikasyon Firmaları Hizmet İhracatçıları Birliği
<b>A2.2</b>	<b>Sektörel ürünleri uluslararasılaştırmak</b>	
A2.2.A	İhracatçı firmaların hedef pazarlardaki ticari, finansal ve yasal mevzuata ilişkin bilgilendirilmesi amacıyla organizasyon ve eğitim faaliyetlerinin planlanması	Hizmet İhracatçıları Birliği
A2.2.B	Lisanslı ürünlerin hedef pazarlarda yaygınlaştırılabilmesi için dil ve mevzuat uyumluluğunun sağlanması	Sektörel Yazılım Firmaları
A2.2.C	Sektörel teşvik ve desteklerde uluslararası mevzuat ve gereksinimlere uyumlu lisanslı ürün geliştirmeyi teşvik edecek mekanizmaların güçlendirilmesi	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

# Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

### A. Odak Sektörlerde Sıçrama Yaratmak

#### A2. Sektörel Yazılımlar

No	Aksiyonlar	İlgili Kurum
<b>A2.3</b>	<b>Gelişen teknolojileri ürünleştirmek</b>	
A2.3.A	Sektörel yazılımlarda ERP ve etrafında konumlanacak Müşteri İlişkileri Yönetimi (CRM), İnsan Kaynakları (İK) gibi uygulamaların tanıtımı, E-devlet uygulamalarında kazanılmış bilgi birikiminin hedef ülkelerde konumlanabilmesi için ülkeler arası iş birliklerinin kurulması	Hizmet İhracatçıları Birliği
A2.3.B	Sektörel dijital dönüşüm ve yeni gelişen teknolojilerin takip edilmesi, sektörel firmalar, kurum ve kuruluşlar arası bilgilendirme, fikir alışverişi ve işbirliği faaliyetlerinin organize edilmesi ve ilgili kurumlar ve STK'lar ile koordinasyonun sağlanması	Hizmet İhracatçıları Birliği
A2.3.C	Yeni gelişen teknolojilerde yerli ve milli AR-GE, ürün tedarigi, yatırım ve istihdam yükümlülükleri ile Yerli firmaların ve yerli ürün geliştirme çalışmalarının desteklenmesine yönelik mevzuat ve kuralların geliştirilmesi	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

# Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

### A. Odak Sektörlerde Sıçrama Yaratmak

#### A3. Oyun

No	Aksiyonlar	İlgili Kurum
<b>A3.1</b>	<b>Gelişmiş Türlerde (Casual, Midcore ve Strateji) Oyun Geliştirmek</b>	
A3.1.A	Oyun firmalarının gelişmiş oyun türlerinde oyun geliştirmesi gereksinimlerinin (uzun vadeli finansman ve benzeri) karşılanmasına yönelik çalışmaların yürütülmesi ve destek ve teşvik mekanizmaları ile yönlendirilmesi,	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
A3.1.B	Gelişmiş oyun türlerinde oyun geliştirmek üzere yetkin insan kaynağının (tasarımcı, oyun geliştiricisi ve benzeri) geliştirilmesi için akademik ve özel eğitim programlarının geliştirilmesi, eğitim ve yetenek gelişim çalışmalarının hizalanması ve sektördeki kurum ve kuruluşlar arası koordinasyonun sağlanması	Hizmet İhracatçıları Birliği TOGED Oyun ve Özel Sektör Firmaları
<b>A3.2</b>	<b>Uzman oyun geliştirici ve tasarımcı sayısını geliştirmek</b>	
A3.2.A	Oyun sektörüne özel lisans ve yüksek lisans programları sayısı ve öğrenci kapasitesinin artırılması	Yükseköğretim Kurulu Üniversite ve Yükseköğretim Kurumları
A3.2.B	Akademi ve sektör işbirliğinin artırılması, sektöre özel staj ve yarı zamanlı çalışma programlarının geliştirilmesi	Üniversite ve Yükseköğretim Kurumları Oyun Firmaları Hizmet İhracatçıları Birliği
A3.2.C	Yurtdışından oyun sektörüne özel lisans / yüksek lisans öğrencisi çekmek için ülkeler arası akademik programların geliştirilmesi	Yükseköğretim Kurulu Üniversite ve Yükseköğretim Kurumları
A3.2.D	Yabancı oyun geliştiricisi ve tasarımcı istihdamı için çalışma ve oturma izni şartlarının uyumlu hale getirilmesi	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
A3.2.E	Yurtiçinde insan kaynağının sınırlı olduğu alanlarda yurtdışından uzmanlardan destek alma ve istihdama yönelik mevzuat ve işbirliği çalışmalarının koordine edilmesi	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.

# Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

### A. Odak Sektörlerde Sıçrama Yaratmak

#### A3. Oyun

No	Aksiyonlar	İlgili Kurum
<b>A3.2</b>	<b>Uzman oyun geliştirici ve tasarımcı sayısını geliştirmek (Devam ediyor.)</b>	
A3.2.F	Sanayi Bakanlığı tarafından açılmış oyun stüdyosu ile gelişime açık oyun geliştiricilerin ve tecrübeli yazılımcıların bu stüdyoda bir araya getirilerek çeşitli oyunların üretilmesinin sağlanması	Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
A3.2.G	Bağımsız yapımcıların hazırladıkları oyunlara test hizmeti desteği sağlanması	Kuluçka ve Ön Kuluçka Merkezleri
<b>A3.3</b>	<b>Dijital pazarlama ve gelir modellerini çeşitlendirmek</b>	
A3.2.A	Oyun sektöründeki ihracatçı firmaların dijital pazarlama ve gelir modeli çeşitlendirme yetkinliklerinin geliştirmesi için eğitim ve bilgilendirme organizasyonlarının düzenlenmesi	Hizmet İhracatçıları Birliği TOGED
A3.2.B	İhracatı arttırmak üzere geliştirilmiş sektörel destek ve teşvik mekanizmalarının oyun firmaları için dijital pazarlama yatırımlarını kapsamının sağlanması	Ticaret Bakanlığı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

# Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

### A. Odak Sektörlerde Sıçrama Yaratmak

#### A4. Finansal Teknolojiler

No	Aksiyonlar	İlgili Kurum
<b>A4.1</b>	<b>Uluslararası regülasyon ve standartlar bilgisini arttırmak</b>	
A4.1.A	Uluslararası ve hedef pazarlardaki finans ve muhasebe standartları, mevzuatı ve regülasyonları ile ilgili sektörel bilgi seviyesinin artırılması amacıyla toplantı, organizasyon ve eğitimlerin planlanması ve sektörel kurum ve kuruluşlar arası bilgi akışının koordine edilmesi	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
A4.1.B	Yerel finansal teknoloji standartları, mevzuatı ve regülasyonlarının düzenli olarak gözden geçirilmesi ve küresel gelişmeler doğrultusunda güncel ve uluslararası mevzuata uygunluğunun sağlanması için gerekli çalışmaların yürütülmesi ve koordine edilmesi	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
A4.1.C	Uluslararası finansal hizmetler ve finansal teknolojiler firmaları ile etkileşim, ortak çalışma ve işbirliği fırsatlarının yaratılması	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd. Finansal Teknoloji Firmaları
<b>A4.2</b>	<b>Türkiye Finansal Hizmetler ve Finansal Teknolojiler Ekosistemi içi işbirliğini arttırmak</b>	
A4.2.A	Finansal hizmetler (bankacılık, sigorta, ve benzeri) sektörü firmalarının özelleşmiş ürünler yerine ihracat potansiyeli yüksek, ölçeklendirilebilir ürünlere yönelmelerinin sağlanması için destek ve teşvik mekanizmalarının gözden geçirilmesi	Ticaret Bakanlığı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
A4.2.B	Yerli ve milli AR-GE, ürün tedariki, yatırım ve istihdam yükümlülükleri ile yerli firmaların ve yerli ürün geliştirme çalışmalarının desteklenmesine yönelik mevzuat ve kuralların geliştirilmesi	Ticaret Bakanlığı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
A4.2.C	Türkiye Finansal Hizmetler ve Finansal Teknolojiler Ekosistemi içi işbirliğini arttırmak, üzere sektörel toplantı ve organizasyonların planlanması	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.

# Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

### A. Odak Sektörlerde Sıçrama Yaratmak

#### A5. Savunma Sanayi

No	Aksiyonlar	İlgili Kurum
A5.1	Savunma Sanayi ihracatının teşvik edilmesi ve yurtdışı hedef pazarlarda rekabetçilik için maliyet etkinliği sağlamaya yönelik (enerji, personele ait SGK vb. iş veren primleri, KDV ve gümrük vergisi indirimleri/muafiyetleri) ek destek ve teşvik mekanizmalarının kurgulanması	Ticaret Bakanlığı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Milli Savunma Bakanlığı
A5.2	Savunma sanayi için kritik önemdeki teknoloji alanlarında (veri analitiği, büyük veri ve yapay zeka, gerçek zamanlı işletim sistemi, sürücü yazılımları ve benzeri) yetkin insan kaynağı geliştirmek	
A5.2.A	Savunma sanayine özel lisans ve yüksek lisans programları sayısı ve öğrenci kapasitesinin artırılması	Yükseköğretim Kurulu Üniversite ve Yükseköğretim Kurumları
A5.2.B	Akademi ve sektör işbirliğinin artırılması, sektöre özel staj ve yarı zamanlı çalışma programlarının geliştirilmesi	Üniversite ve Yükseköğretim Kurumları Savunma Sanayi Firmaları Hizmet İhracatçıları Birliği
A5.2.C	Global yazılım geliştirme süreç ve standartları ve gereksinimlerine ilişkin yazılımcı bilgi seviyesinin Arttırılması için eğitim ve bilgilendirme çalışmalarının yürütülmesi	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd. SASAD
A5.3	<b>Uluslararası ortak geliştirme projelerinde yer almak</b>	
A5.3.A	Uluslararası savunma sanayi ittifakları ve örgütleri ve küresel savunma sanayi kuruluşları ile işbirliği ve ortak proje geliştirme fırsatlarının yaratılması	Milli Savunma Bakanlığı SASAD Savunma Sanayi Firmaları
A5.2.B	Uluslararası savunma sanayi standartları ve sistemleri ile ilgili bilgi birikimi ve entegre yazılım geliştirme yetkinliklerinin geliştirilmesi	Milli Savunma Bakanlığı SASAD Savunma Sanayi Firmaları

# Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

### A. Odak Sektörlerde Sıçrama Yaratmak

#### A6. Hedef Ülkelerde ihracat büyümesi ve yerelleşme

No	Aksiyonlar	İlgili Kurum
A6.1	Küresel gelişmeleri takip ederek odak sektörler ve hedef pazarlara yönelik araştırma ve çalışmalar yapmak, raporlar ile sektörel bilgi seviyesini yükseltmek	Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
A6.2	Odak sektörler başta olmak üzere yazılım ve bilişim hizmetleri sektörleri için hedef pazarları takip etmek, pazar, müşteri ve rekabet istihbaratı toplamak, ihracatçıları bilgilendirmek, ihracatçıları potansiyel hizmet alanları ve pazarlara yönlendirmek üzere gerekli düzenlemeleri yapmak, hizmet ihracatçıların yönelik olarak pazar ve sektör fırsatları konusunda eğitimler düzenlemek	Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
A6.3	Uluslararası hizmet ticaretine ilişkin politikaların uygulanmasında ilgili kurum ve kuruluşlar arasında koordinasyonu sağlamak	Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
A6.4	Hedef pazarlarda Türk Yazılım Hizmetleri Sektörü ihracatına yönelik bilgi düzeyinin ve algının güçlendirilmesi için düzenlenen uluslararası organizasyonlara (EXPO, fuar, sergi, ticaret ve alım heyeti, kongre, konferans, tanıtım organizasyonu, festival, seminer ve benzeri) katılım sağlamak	Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
A6.5	Hedef pazarlarda Türk Yazılım Hizmetleri Sektörü ihracatının geliştirilmesi amacıyla uluslararası organizasyon ve programlar (EXPO, fuar, sergi, ticaret ve alım heyeti, kongre, konferans, tanıtım organizasyonu, festival, seminer ve benzeri) düzenlemek	Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
A6.6	Hedef pazarlarda Türk Yazılım Hizmetleri Sektörü ihracatına yönelik bilgi düzeyinin ve algının güçlendirilmesi için sponsorluk, reklam, tanıtım, danışmanlık, ve benzeri faaliyetlere ilişkin destek programlarını hazırlamak, uygulamak veya uygulanmasını sağlamak	Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
A6.7	Hedef pazarlarda ihracatçı firmaların karşılaştığı sorunlar, uygulanan kısıtlayıcı tedbirler ve ticaret engellerinin tespit edilmesi ve bu engellere ilişkin olarak özel sektör ile ilgili kamu kurum ve kuruluşlarını bilgilendirilmesi, söz konusu engellerin ortadan kaldırılmasına veya iyileştirilmesine yönelik çalışmaların yürütülmesi	Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
A6.8	Türk Yazılım Hizmetleri Sektöründeki ihracatçı firmaların hedef pazarlarda yerelleşmesi amacıyla hedef pazarlardaki yatırım mevzuatına dair bilgilendirme sağlamak, yurtdışında şirket kurulumu ve yerelleme için gerekli çalışmalarda ihracatçı firmaları desteklemek ve yerel kurumlarla iletişim de destek ve koordinasyon sağlamak, Türk firmalarının hedef pazarlarda yerelleşmesi için sektörel iş ve ticaret merkezi kurulumu ve desteklenmesine yönelik çalışmaların yürütülmesi	Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.

# Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

### B. Sektörel Altyapıyı Geliştirmek

#### B1. Sektörün Finansmana Erişimini Arttırmak

No	Aksiyonlar	İlgili Kurum
B1.1	Pandemi sonrası Yazılım ve Bilişim Sektörü firmalarının hızlı toplanması için sektörel desteklerin tasarlanması	Ticaret Bakanlığı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
B1.2	Yurtdışı pazarlarda ihracatı geliştirmeye yönelik devlet destekleri ve teşviklerinin sektöre uyumlu hale getirilmesi <ul style="list-style-type: none"><li>Destek ve teşviklerden faydalanabilmek için aranan kriterler (finansal güç, kurumsal olgunluk seviyesi, kurumsal yönetim, ve benzeri) ve hedef seviyelerin sektörün mevcut yapısına uyumlu hale getirilmesi</li><li>Destek ve teşvik kalemlerinin sektör ihtiyaçlarına uyumlu hale getirilmesi</li><li>Destek ve teşvik süreç ve mekanizmalarının (destek başvurusu, ödeme şekli ve benzeri) sektör ihtiyaçlarına uyumlu hale –getirilmesi</li><li>Destek ve teşvik kurallarının sektör dinamiklerine uyumlu hale getirilmesi (Teknokentlerde ve arge merkezlerinde yerinde çalışma zorunluluğunun kaldırılmasının sürekli hale getirilmesi ve benzeri)</li></ul>	Ticaret Bakanlığı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
B1.3	Yazılım ve Bilişim Hizmetleri odak alt sektörlerinde ihracatı arttırmaya yönelik destek ve teşvik mekanizmalarının kurgulanması	Ticaret Bakanlığı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
B1.4	Sektöre uygun finansman (prefinansman ve yatırım finansmanı) çözümleri geliştirilmesi <ul style="list-style-type: none"><li>Şirket finansmanına yönelik destek ve teşvik modellerinin geliştirilmesi</li><li>Sektör ihtiyaçlarına uygun yeni finansal ürünlerin geliştirilmesi için çalışmaların yürütülmesi</li><li>Ticari finansman için alternatif kredi güvence mekanizmalarının (kredi güvencesi için şirket değerlemesi ve düzenli gelir yaratan müşteri sözleşmelerinin dikkate alınması ve benzeri) kurulması</li></ul>	Ticaret Bakanlığı Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.



# Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

### B. Sektörel Altyapıyı Geliştirmek

#### B2. Yazılımcı Yetenek Havuzunu Geliştirmek

No	Aksiyonlar	İlgili Kurum
<b>B2.1</b>	<b>Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörünün cazibesini arttırmak</b>	
B2.1.A	Lise, üniversite ve diğer yükseköğrenim kurumlarında tanıtım ve etkinlikler (kariyer günleri, mentörlük etkinlikleri, ve benzeri) düzenlemek	Hizmet İhracatçıları Birliği Sivil Toplum Kuruluşları Sektör Firmaları
B2.1.B	Ülkemizde Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörü ve çalışanlarının ihtiyaçlarını, önceliklerini ve gelişim alanlarını belirlemek amacıyla araştırma ve çalışmalar yapılması	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
B2.1.C	Uluslararası finansal hizmetler ve finansal teknolojiler firmaları ile etkileşim, ortak çalışma ve işbirliği fırsatlarının yaratılması	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
B2.1.D	Sektör ile ilgili standartlar, terminoloji, eğitim, yasal düzenlemeler ve çalışma koşulları ile ilgili konularda destek olarak, Türkçe kaynak üretilmesine ve yaygınlaştırılmasına katkı sağlanması	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
<b>B2.2</b>	<b>Uzman insan kaynağı (yazılımcı) geliştirmek</b>	
B2.2.A	Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörüne yönelik lisans ve yüksek lisans programları sayısı ve öğrenci kapasitesinin artırılması	Yükseköğretim Kurulu Üniversite ve Yükseköğretim Kurumları Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
B2.2.B	Akademi ve sektör işbirliğinin artırılması, sektöre özel staj ve yarı zamanlı çalışma programlarının geliştirilmesi	Üniversite ve Yükseköğretim Kurumları Sektör Firmaları Hizmet İhracatçıları Birliği Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
B2.2.C	Üniversite ve diğer yükseköğretim kurumlarının mevcut akademik program ve müfredatlarının sektörel ihtiyaçları karşılayacak içerik ve uzmanlık gelişimine odaklı olmasının sağlanması	Üniversite ve Yükseköğretim Kurumları Hizmet İhracatçıları Birliği Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı

# Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

### B. Sektörel Altyapıyı Geliştirmek

#### B2. Yazılımcı Yetenek Havuzunu Geliştirmek

No	Aksiyonlar	İlgili Kurum
B2.2	<b>Uzman insan kaynağı (yazılımcı) geliştirmek (Devam ediyor.)</b>	
B2.2.D	Sektörel bilgi birikimini geliştirmek, paylaşımı arttırmak ve gelişimi özendirmek için sektörel etkinlikler (gelişim atölyeleri, sertifika programları, hackaton, ve benzeri) geliştirmek ve sektörel kurum ve kuruluşları koordine etmek	Hizmet İhracatçıları Birliği Sivil Toplum Kuruluşları Sektör Firmaları Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
B2.3	<b>Yetişmiş İnsan Kaynağını Elde Tutmak</b>	
B2.3.A	Beyin göçünü engelleyecek ve tersine çevirecek politika ve programların geliştirilmesi	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
B2.3.B	Yetişmiş insan kaynağını elde tutmak, yurtdışı iş olanakları ile rekabetçiliği ve tercih edilirliliği arttırmak amacıyla yazılımcı sertifikasyonu bazlı destek ve teşvik (vergi muafiyeti) uygulamalarını kurgulanması	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Ticaret Bakanlığı Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
B2.4	<b>Uzaktan çalışma teşvik edilerek konu uzmanı ve uygun maliyetli dış kaynaklar bulmak</b>	
B2.4.A	Yurtdışından lisans / yüksek lisans öğrencisi çekmek için ülkeler arası akademik programların geliştirilmesi	Yükseköğretim Kurulu Üniversite ve Yükseköğretim Kurumları
B2.4.B	Yabancı yazılımcı istihdamı için çalışma ve oturma izni şartlarının uyumlu hale getirilmesi	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı
B2.4.C	Yurtdışında serbest çalışan sektörel uzman yazılımcı portföyüne erişim için tanıtım ve serbest çalışma platformları ile işbirlikleri kurulması	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.

# Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

### B. Sektörel Altyapıyı Geliştirmek

#### B3. Şirketlerin Kurumsal Olgunluğunu Arttırmak

No	Aksiyonlar	İlgili Kurum
B3.1	<p>Yurtdışı hedef pazarlarda ihracat artışı ve sürdürülebilirlik için KOBİ'lerin ihtiyaçlarına yönelik gelişim ve hızlandırma programları oluşturulması</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Stratejik yönetim (vizyon, strateji belirleme ve hayata geçirme)</li><li>Yönetimsel ve organizasyonel yapılanma,</li><li>Kurumsallaşma ve sürdürülebilirlik</li><li>Kurumsal olgunluk ve süreç yönetimi (finansal yönetim, iş geliştirme, ihracat, müşteri yönetimi, ürün yönetimi, ve benzeri)</li></ul>	<p>Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd. Sivil Toplum Kuruluşları Kalkınma Ajansları</p>
B3.2	<p>Uzun vadede girişim ekosistemini güçlendirmek</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Yatırım finansmanını güçlendirmek için yurtdışı yatırım fonları için cazibe merkezi oluşturulması</li><li>Yeni girişimlerin hızlı gelişimi için hızlandırma programları ve destek mekanizmalarının kurulması</li></ul>	<p>TC Yatırım Ofisi Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı</p>
B3.3	<p>Uluslararası pazarlardaki Türk ticaret ağı, diasporası, kamu temsilcilikleri arası işbirliğini güçlendirmek, yurtdışı pazarlardaki ticaret müşavirlikleri ve ataşeliklerinin ihracatçılarıyla ile iletişimini güçlendirmek ve koordinasyon sağlamak</p>	<p>Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.</p>
B3.4	<p>Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörü firmalarının fikri mülkiyet hakları konusunda bilinçlendirme çalışmalarının yürütülmesi</p>	<p>Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd. Kültür ve Turizm Bakanlığı</p>
B3.5	<p>Sektörel sinerji ve işbirliği için kümelenme ve serbest ticaret bölgesi yapılanmasının kurulması için koordinasyon sağlanması</p>	<p>Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd. Ticaret Bakanlığı</p>

# Sektör Stratejik Aksiyon Önerileri

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü

### B. Sektörel Altyapıyı Geliştirmek

#### B4. Sektörel Takip Mekanizmalarını Kurmak

No	Aksiyonlar	İlgili Kurum
B3.4	Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektörü büyüklüğü ve ihracat potansiyelinin takip edilebilmesi için Hizmet ihracatının kayıt standartlarının (tanımlama, mekanizma ve platform) geliştirilmesi ve izlenebilirliği sağlanmasına yönelik koordinasyon ve çalışmaların yürütülmesi	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
B3.2	Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektöründe izlenebilirlik ve takip için performans takip kriterleri ve hedeflerinin belirlenmesi ve ölçüm metodları ile raporlama altyapısının geliştirilmesi	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.
B3.3	Yazılım ve Bilişim Hizmetleri sektöründe ihracat performansının düzenli takibi ile stratejilere uyum ve gerekli revizyonların yapılmasına yönelik izlenebilirliğin sağlanması	Hizmet İhracatçıları Birliği Uluslararası Hizmet Ticareti Genel Müd.

## VİZYON

### Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektöründe 5 Yılda 15 Milyar ABD Doları İhracata Ulaşmak

#### A. Odak Sektörlerde Sıçrama Yaratmak

##### A1. Telekomünikasyon

1. 2.5 Milyar ABD doları İhracat
2. Uzman yazılımcı sayısını geliştirmek (100K yazılımcı)
3. Yurtdışı iş ortakları yaratmak
4. Hedef ülkelerde (Asya, Afrika ve Orta Doğu) ihracat büyümesi ve yerelleşme (ofis, iş ortağı, vb.)
5. Gelişen teknolojileri ürünleştirmek
6. Uluslararası kabul gören standartlar doğrultusunda fikri mülkiyet hakkı yaratmak

##### A2. Sektörel Yazılımlar

1. 2 Milyar ABD doları İhracat
2. %50 Ürün Lisans veya XaaS Geliri
3. Hedef ülkelerde (Avrupa, Kuzey Amerika, Afrika ve Türkiye Cumhuriyetler) ihracat büyümesi ve yerelleşme (ofis, iş ortağı, vb.)
4. Ürünleri uluslararasılaştırmak
5. Gelişen teknolojileri ürünleştirmek

##### A3. Oyun

1. 5 Milyar ABD doları İhracat
2. Hedef bölgelerde (Amerika, Avrupa, Asya Pasifik ve Ortadoğu) ihracat büyümesi
3. Casual, Midcore ve Strateji alanlarında da oyun Geliştirmek
4. İleri düzey oyun geliştiren ekipler oluşturmak (20K oyun geliştirici)
5. Dijital pazarlama ve gelirleştirme modellerini çeşitlendirmek

##### A4. Finansal Teknolojiler

1. 2.5 Milyar ABD doları İhracat
2. Hedef şehirlerde (Londra, Singapur, Newyork, SanFrancisco, Chicago, Frankfurt, Sydney, Amsterdam, Tel Aviv, Şangay) dijital dönüşüm projeleri kazanmak
3. Uluslararası regülasyon ve standartlar bilgisini arttırmak
4. Sertifikalı ürün sayısını arttırmak
5. Yerel ekosistem içi işbirliğini arttırmak

##### A5. Savunma Sanayi

1. 2.5 Milyar ABD doları İhracat
2. Veri analitiği, büyük veri ve yapay zeka, gerçek zamanlı işletim sistemi ve sürücü yazılımlarının geliştirilmesi konularında know how arttırmak
3. Uluslararası ortak geliştirme projelerde yer almak

#### B. Sektörel Altyapıyı Geliştirmek

##### B1. Sektörün Finansmana Erişimini Arttırmak

1. Pandemi sonrası hızlı toplanma için sektörel desteklerin tasarlanması
2. Devlet teşvikleri ve desteklerini sektöre uyumlu hale getirmek
3. Odak sektörler için özel teşvik mekanizmaları kurulumak
4. Sektöre uygun finansman çözümleri geliştirmek

##### B2. Yazılımcı Yetenek Havuzunu Geliştirmek

1. Yazılım ve Bilişim sektörünün cazibesini arttırmak
2. Kalifiye insan kaynağını yetiştirmek
3. İnsan kaynağını elde tutmak ve havuzu geliştirmek için yazılımcı sertifikasyonu ve sertifikasyon bazı destekler (vergi muafiyeti) kurulumak
4. Uzaktan çalışma teşvik edilerek konu uzmanı ve uygun maliyetli dış kaynaklar bulmak

##### B3. Şirketlerin Kurumsal Olgunluğunu Arttırmak

1. Kısa vadede KOBİ'lere uygun hızlandırma programları tasarlamak
2. Uzun vadede girişim ekosistemini güçlendirmek
3. Hedef pazar ve müşteri istihbaratına erişim sağlamak
4. Türk ticaret ağı, diasporası, kamu temsilcilikleri arası işbirliğini güçlendirmek
5. Kümelene ve sinerji fırsatlarını yaratmak

##### B4. Sektörel Takip Mekanizmalarını Kurmak

1. Hizmet ihracatını sistematik kayıt altına alınması için platform ve mekanizmaları geliştirmek
2. Performans ölçme parametreleri oluşturup takip edebilmek
3. Performans takibi ile doğru stratejileri kurulumak ve aksiyon planlarını oluşturmak

## Yazılım ve Bilişim Hizmetleri Sektörü İhracatı 15 Milyar ABD doları (2026)

### A. Odak Sektörlerde Sıçrama Yaratmak

#### A1. Telekomünikasyon

İhracat Tutarı  
2.5 Milyar ABD doları  
(2026)

Yazılımcı İstihdamı  
100 Bin (2026)

#### A2. Sektörel Yazılımlar

İhracat Tutarı  
2 Milyar ABD doları (2026)

Ürün Lisans / XaaS Geliri  
%50 (2026)

#### A3. Oyun

İhracat Tutarı  
5 Milyar ABD doları (2026)

Yazılımcı İstihdamı  
20 Bin (2026)

#### A4. Finansal Teknolojiler

İhracat Tutarı  
2.5 Milyar ABD doları  
(2026)

#### A5. Savunma Sanayi

İhracat Tutarı (2026)  
2.5 Milyar ABD doları

### B. Sektörel Altyapıyı Geliştirmek

#### B1. Sektörün Finansmana Erişimini Arttırmak

Turquality Programındaki  
Firma Sayısı  
100 Firma (2026)

Finansman Çözümlerinin  
Geliştirilmesi

#### B2. Yazılımcı Yetenek Havuzunu Geliştirmek

Yazılımcı İstihdamı  
300 Bin (2026)

#### B3. Şirketlerin Kurumsal Olgunluğunu Arttırmak

Hızlandırma Programına  
Katılan Kobilerin Yıllık  
Ortalama Büyümesi  
%50+

#### B4. Sektörel Takip Mekanizmalarını Kurmak

İhracat Takip  
Sistematığının Kurulması



*Bu sunum Hizmet İhracatçıları Birliği (HİB) ve Yazılım ve Bilişim Hizmetleri alt sektör üyelerinin dahili kullanımı için hazırlanmıştır. Raporun veya rapor içerisinde yer alan herhangi bir analiz ya da sayfanın üçüncü taraflar ve / veya kamuoyu ile kısmi veya tam olarak paylaşılması ve ifşa edilmesi için HİB ve MK Novo'nun yazılı onayı gereklidir.*

 **Eclipse Maslak**

**Sanatkarlar Sokak No:5 Kat:5 Sarıyer  
34485 Maslak / İstanbul**

 **+90 212 965 05 65**

 **+90 212 286 22 91**

 **[www.mknovo.com.tr](http://www.mknovo.com.tr)**