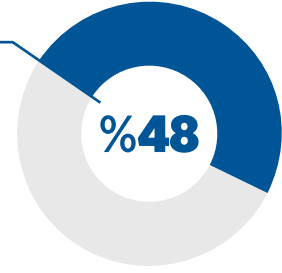


# Geleceğin Meslekleri ile İlgili Kısa Notlar...

2018 yılında işlerin % 71'i insanlar tarafından yapılıyor. 2022'de bu oranın %52'ye düşeceği ve işlerin %48'inin makinalar ve algoritmalar tarafından yapılacağı öngörülüyor.



Firmaların %23-%37'si robot yatırımı yapmayı öngörüyor.

Kaynak: 2018 Dünya Ekonomik Forumu

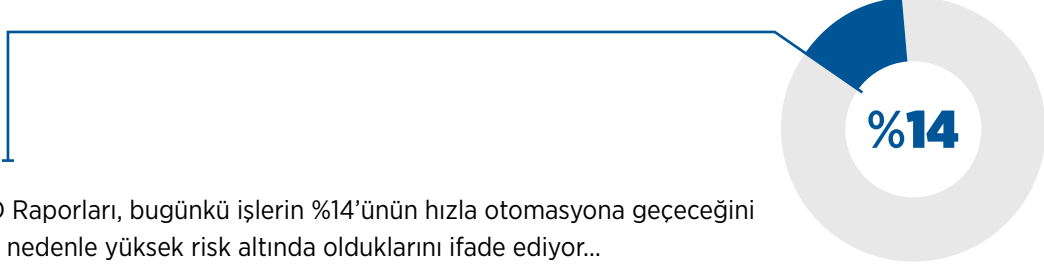
**Dijital teknolojiler, dijital yetkinlikleri artıran eğitim sistemlerini gerektirmektedir.**

- Dijital Teknolojiler sayesinde işyeri kavramı değişiyor,
- İşin gerektirdiği faaliyetleri uzaktan da yapma imkânı artıyor,
- Yapay zekâ algoritmaları ve akıllı makinalar insanların çalışma arkadaşları olacak,
- Çalışma ortamları insan ile makinanın uyumlu çalışacağı alanlar olacak.

Dünyadaki hızlı değişimlerin üç temel nedeni olarak:



gösteriliyor.



Geleceğin mesleklerinde STEM alanındaki bölümlerin ön plana çıkacağı gözlemleniyor. Fen (science), teknoloji (technology), mühendislik (engineering), matematik (mathematics) disiplinlerinin birbiriyle bağlantılı ele alındığı yaklaşım olan STEM'e son dönemde bir de 'sanat (art)' eklenerek STEM+A akımı ortaya çıkmaktadır.

**STEM + A**  
FEN TEKNOLOJİ MÜHENDİSLİK MATEMATİK SANAT

*Almanya, Hollanda, İngiltere, Polonya, Çin ve Güney Kore gibi ülkelerin üniversiteleri STEM+A alanında oldukça önde gidiyorlar.*

Ülkeler daha ilkökul seviyesinden başlayarak eğitim müfredatlarını geleceğe yönelik şekilde değiştirmeye başladılar. Güney Kore 2018'de bir yıl içinde 60 bin ilkökul öğretmenine yazılım eğitimi verdi. Hesaba dayalı düşünme, kodlama becerileri ve yaratıcı ifadenin geliştirilmesi bu eğitimlerin kapsamı içinde.

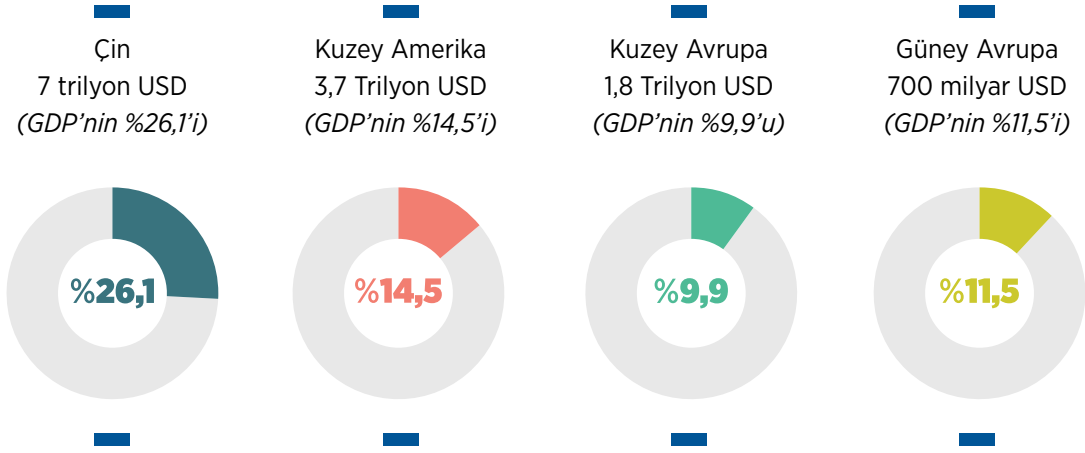
İleri seviye dijital becerilere sahip iş gücüne ihtiyacımız var; ancak dijital teknolojileri, yeterli seviyede dijital becerileri olmayan bireylerin de kullanılmasına olanak verecek biçimde basitleştirmeliyiz.

*Ilkka Lakaniemi, Finlandiya Ticaret Odası Başkan Yardımcısı ve Araştırma Müdürü, Aalto Üniversitesi İşletme Fakültesi.*

#### Eğitimde dijital beceriler:

- Kodlamanın tıpkı okuma, matematik ve fen bilimleri gibi temel kilit beceri olarak görülmesi önemlidir.
- Öğrenciler özellikle erken yaşlarda STEM+A alanlarına teşvik edilmelidir.
- Dijital eğitim hayat boyu öğrenme programları da dâhil tüm eğitim süreçlerine yayılmalıdır.
- Eğitimciler dijital yetkinlikler kazandırılmalıdır.

## Yapay Zeka'nın Coğrafi Bölgelere Göre Ekonomik Etkisi

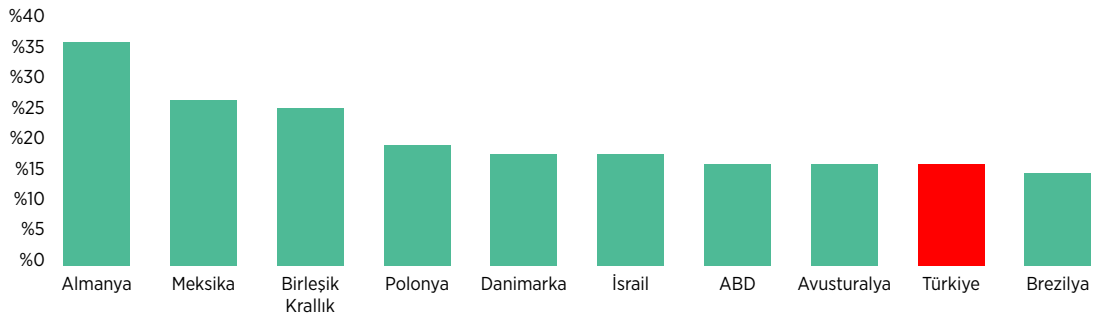


Ülkelerin STEM alan mezunlarına bakıldığında Çin'in ilk sıralarda yer aldığı görülmektedir. Çin ve Hindistan'daki STEM alan mezunlarının aynı oranda artması halinde 2030 yılı itibariyle OECD ve G20 ülkelerinin toplam STEM ihtiyacının %60'ını Çin ve Hindistan'ın karşılayacağı öngörülmektedir.

Kaynak: PwC Analizleri.

## Ülkelere Göre Lisans ve Yüksek Lisans STEM Mezunlarının Toplam Mezunlara Oranları

2018 yılı verileri



Kaynak: Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Almanya, Avusturya, Birleşik Krallık, Brezilya, Danimarka, İsrail ve Polonya OECD alanlarına göre mezun verileri, Türkiye için ulusal istatistikler ve PwC STEM eşleştirme analizleri