

ARAŞTIRMA RAPORU | TEMMUZ 2026

Yapay Zeka Ajanları Hazırlık Endeksi

Türkiye ve Gelişmekte Olan Pazar Kurumları

Kurumlar nerede duruyor? Erken hareket edenleri neler bekliyor?

10 Küresel ve Yerel Kaynaktan Derlenen Verilerle

[epochtechnology.co](#)

YÖNETİCİ ÖZETİ

Temel Bulgu

Türkiye AI kullanımını bir yılda %30 artırdı — ancak kurumların yalnızca %6,25'i yerli AI çözümleriyle aktif iş birliği yapıyor. Küresel ölçekte kurumların %59'u agentic AI pilot aşamasını geçti, ama gerçek otonom çalışma yeteneğine sahip olanların oranı yalnızca %9. Bu uygulama açığı, erken hareket eden kurumlar için 2026'nın en net rekabet avantajını temsil ediyor.

%30

Türkiye'de AI kullanım artışı (1 yılda)
Microsoft / AI Economy Institute 2026

%17,5

AI kullanan Türkiye işletmeleri
AIPA & Kuantum Araştırma

%6,25

Yerli AI ile aktif çalışan kurumlar
Türk YZ Ekosistemi Raporu

%59

Küresel: agentic pilot aşamasını
geçenler
ServiceNow Maturity Index 2026

%9

Gerçek otonom iş akışı kurabilenler
ServiceNow Maturity Index 2026

%78

Operasyon modelini yeniden
tasarlamayı zorunlu görenler
UiPath Trends Report 2026

1. Neden Şimdi? Küresel Bağlam ve Türkiye'nin Konumu

Yapay zeka ajanları, kurumsal otomasyonun evriminin en keskin noktasında duruyor. Kural tabanlı RPA'nın ötesine geçen bu paradigma; hedeflere bakarak kendi yolunu çizen, birden fazla sistemi koordine eden ve beklenmedik durumları akıl yürüterek çözen otonom ajan mimarisini ifade ediyor.

Microsoft ve AI Economy Institute'un Haziran 2026'da yayımladığı rapora göre dünya genelinde çalışan nüfusun %33,8'i yapay zeka araçlarını aktif kullanıyor. Bu oran, teknolojinin deneysel aşamadan operasyonel gerçekliğe geçtiğinin en somut göstergesi.

"2026, kurumsal yapay zeka ajanları işbirliğinin yılıdır. AI'dan basit cevaplar istemekten çıkıp karmaşık çok adımlı iş akışlarını otonom yürüten sistemlere geçiyoruz." — Amit Zavery, COO & CPO, ServiceNow

Türkiye'nin Konumu: Hız Var, Uygulama Açığı Var

Türkiye en hızlı ivmelenen pazarlar arasında yer alıyor. Ülkede 1.188 aktif AI girişimi faaliyet gösteriyor. Ancak kritik bir gelişki var:

- İşletmelerin yalnızca %17,5'i AI'yı iş süreçlerine entegre etmiş durumda
- Kurumların sadece %6,25'i yerli AI çözümleriyle aktif iş birliği yapıyor
- Üretim, hizmet ve KOBİ segmentinde benimseme büyük ölçüde 'pilot' aşamasında takılı kalıyor

Bu tablo şunu söylüyor: Arz olgunlaşıyor, talep hazırlanıyor — ama kurumsal ölçekte uygulama açığı büyük. Doğru stratejiyle hareket eden kurumlar için bu açık yapısal bir rekabet avantajına dönüşebilir.

2. Yapay Zeka Ajanları Olgunluk Çerçevesi

Epoch Technology, Türkiye ve gelişmekte olan pazar kurumlarının Hyper Automation ve ajan tabanlı AI olgunluğunu değerlendirmek için beş seviyeli bir çerçeve geliştirmiştir. Bu çerçeve, RPA temelli süreç otomasyonundan tam ajan mimarisine uzanan yolculuğu yapılandırır.

SEVİYE	AD	TANIM	ÖRNEK DURUM
Seviye 1	Farkında	AI'dan haberdar ama operasyonel kullanım yok	Yönetim sunumları, POC tartışmaları
Seviye 2	Deneyen	İzole pilot projeler, RPA bazlı otomasyon	Birkaç departmanda sınırlı bot
Seviye 3	Ölçeklendiren	Çok departmanlı entegrasyon, ROI ölçümü başladı	Merkezi otomasyon ekibi, KPI takibi
Seviye 4	Koordine Eden	Ajanlar arası orkestrasyon, human-in-the-loop	Sistemler konuşuyor, karar destek aktif
Seviye 5	Otonom Lider	Otonom çok-ajan mimarisi, sürekli öğrenme	Kurumsal operasyon modeli AI üzerine kurulu

Epoch Değerlendirmesi

Türkiye kurumlarının büyük çoğunluğu Seviye 1–2 arasında konumlanıyor. Finans ve telekom sektörü Seviye 2–3'e ulaşmış durumda. Seviye 4–5 ise henüz erken benimseyicilerin ayrıcalığı.

3. Sektörel Analiz: Kim Nerede Duruyor?

Yapay zeka ajanlarının benimseme olgunluğu sektörden sektöre önemli ölçüde farklılaşıyor. Düzenleyici baskı, veri altyapısı olgunluğu ve dijital dönüşüm geçmişi bu farklılaşmanın temel belirleyicileri.

SEKTÖR	OLGUNLUK	EN YÜKSEK ETKİ ALANI	BAŞLICA ENGEL
Bankacılık & Finans	Seviye 3–4	Dolandırıcılık tespiti, müşteri onboarding	Regülasyon & veri güvenliği
Perakende & E-Ticaret	Seviye 2–3	Kişiselleştirme, stok optimizasyonu	Entegrasyon karmaşıklığı
Telekom	Seviye 2–3	Çağrı merkezi, ağ izleme	Legacy sistem yükü
Üretim & Sanayi	Seviye 1–2	Kalite kontrol, bakım tahmini	Dijital altyapı eksikliği
Kamu & Fintech	Seviye 2–3	Vatandaş hizmetleri, ödeme sistemleri	Bütçe & yönetim

Sektörler Arası Ortak Engeller

- Parçalı legacy sistemler: Organizasyonların yalnızca %16'sı entegre platform altyapısına sahip (ServiceNow Maturity Index 2026)
- Veri siloları: Çalışanların %41'i veri silolarını AI'nın önündeki en büyük engel olarak görüyor
- Yönetişim boşluğu: Kurumsal AI liderlerinin %44'ü ajanların insan müdahalesi olmadan hareket edebileceğine güvenmiyor
- Yetenek eksikliği: AI stratejisini liderlik düzeyinde sahiplenen organizasyon oranı hâlâ düşük

4. En Yüksek Değer Yaratılan Kullanım Alanları

Küresel benchmark verileri ve Epoch Technology'nin RPA ile Hyper Automation projelerindeki sahada gözlemleri, ajan tabanlı AI'nın en hızlı ve en ölçülebilir ROI ürettiği alanları net biçimde ortaya koyuyor.

A. Sistem Entegrasyonu ve Bilgi Akışı

Modern kurumların en büyük paradoksu: onlarca dijital araç var ama bunlar birbirleriyle konuşmuyor. Ajan Tabanlı AI bu parçalı yapının üzerine yeni bir koordinasyon katmanı ekliyor.

- Müşteri onboarding: Farklı kanal ve sistem gerektiren karmaşık kayıt süreçleri
- Tedarikçi yönetimi: Çoklu sistem girişleri ve onay zincirlerinin otomasyonu
- Çapraz departman iş akışları: Finans, hukuk, operasyon arasındaki koordinasyon

B. Çağrı Merkezi ve Müşteri Hizmetleri

Türkiye'de işletmelerin %53'ünün AI'yı müşteri ilişkileri ve pazarlamada kullandığı verisi, bu alanın dönüşüm hızını gözler önüne seriyor.

- Rutin talepler otomatik çözülüyor, karmaşık vakalar doğru temsilciye yönlendiriliyor
- Ortalama işlem süresi (AHT) %30–50 düşüyor
- Her etkileşimden öğrenen sistem sürekli iyileşiyor

C. Veri Odaklı Karar Destek

'Ne oldu?' sorusundan 'Neden oldu ve ne yapmalıyız?' sorusuna geçiş — ajan tabanlı AI'nın en transformatif boyutu.

- Satış düşüşü veya operasyonel gecikme anında tespit ediliyor
- Ajan olası nedenleri sıralıyor ve etkiyi analiz ediyor
- Yönetici kritik anında bilgilendiriliyor, aksiyon önerisi hazır geliyor

D. Tedarik Zinciri ve Saha Operasyonları

Ford Otosan, Arçelik ve Vestel gibi Türkiye öncü üreticileri AI destekli üretim teknolojilerini başarıyla uyguluyor. Risk sinyalleri gerçek zamanlı izleniyor, gecikmeler oluşmadan önce tespit ediliyor.

5. Başarıyı Ölçmek: Yeni KPI Çerçevesi

Ajan tabanlı dönüşümde ROI soyut kalmamalı. Epoch Technology'nin RPA ve Hyper Automation projelerinden damıttığı ölçüm çerçevesi; hem geleneksel verimlilik metriklerini hem de ajan tabanlı AI'ya özgü yeni KPI'ları kapsıyor.

KPI	TANIM	HEDEF ARALIK	ÖLÇÜM YÖNTEMİ
İşlem Süresi Azalması	Ajan öncesi vs. sonrası ortalama süre	%30–70 düşüş	Zaman damgası kaydı
Deflection Oranı	Ajanın çözdüğü / toplam işlem	%40–80 otomasyon	Sistem logu
Decision Latency	Veriden aksiyona geçiş süresi	Saatten dakikaya	Olay kaydı
First Contact Resolution	İlk temasta çözülen talep oranı	%75+ hedef	CRM / helpdesk
Çalışan Deneyimi Skoru	AI yükü azalttı mı?	NPS +20 puan	Çalışan anketi
Sistemler Arası Uyum	Veri tutarlılığı oranı	%95+ doğruluk	Veri kalite aracı

"ROI ölçülebilir ve somut olmalı. Deflection oranı, işlem başına maliyet tasarrufu ve karar alma süresi — bunlar Hyper Automation ve ajan tabanlı dönüşümün en güvenilir göstergeleri." — Epoch Technology Innovation Team

6. Risk ve Yönetişim: Sorumluluk Bir Seçenek Değil

Ajan Tabanlı AI büyük bir fırsat — ama aynı zamanda ciddi bir sorumluluk alanı. Kurumsal AI liderlerinin %44'ü, ajanların insan müdahalesi olmadan hareket edebileceğine yalnızca 'orta düzeyde' güven duyuyor.

YAPILMAMASI GEREKENLER

- ✗ Tam otonomiye ilk hedef belirlemek
- ✗ Kara kutu yaklaşımı benimsemek
- ✗ Veri güvenliğini sonraya bırakmak
- ✗ Audit trail olmadan üretime almak
- ✗ 'AI her şeyi yapsın' yaklaşımı

YAPILMASI GEREKENLER

- ✓ Human-in-the-loop baştan tasarlamak
- ✓ Her ajanın kararını izlenebilir kılmak
- ✓ Veri güvenliğini mimariyle entegre etmek
- ✓ Şeffaf karar mekanizmaları kurmak
- ✓ 'AI + insan birlikte nasıl karar alır?' diye sormak

"AI ajanları ve insanlar birlikte nasıl daha iyi karar alır?"

7. Erken Başlayanlar Neden Kazanacak?

Tarih tutarlı bir örüntü gösteriyor: İnternette, bulut bilişimde ve mobil teknolojide erken hareket edenler yapısal avantaj elde etti. Şu an kritik bir pencere açık: Standartlar henüz tam oturmamış, rekabet kitlesel değil. Bu pencere uzun sürmeyecek.

Erken Benimseyici	Geç Benimseyici	Bekleyen
· Standartları kendisi belirler · Ekosistemi şekillendirir · Çalışan yetkinliği birikir · Rakiplerden 18–24 ay önde	· Sektörün kurallarına uyar · Ekosistemi takip eder · Yetenek savaşında geride kalır · Yakalama maliyeti yüksek	· Rakiplerin hızına yetişemez · Müşteri beklentisi karşılanamaz · Operasyonel maliyet artıyor · Dönüşüm zorunlu hale gelir

8. Kurumsal Yol Haritası: Nereden Başlamalı?

Epoch Technology'nin RPA implementasyonları ve Hyper Automation projelerinden elde edilen sahada deneyimine dayanan bu yol haritası, kurumların yapay zeka ajanları olgunluk yolculuğunu yapılandırılmış şekilde planlamalarına yardımcı olur.

DÖNEM	AKSİYON ADIMI	BEKLENEN ÇIKTI
0-3 Ay	Agentic olgunluk seviyesi belirleme, mevcut süreç haritası	Organizasyon bazlı seviye raporu
3-6 Ay	Pilot ajan seçimi ve entegrasyon (1-2 use case)	İlk ROI ölçümü, proof of value
6-12 Ay	Çok-departmanlı ölçeklendirme, KPI çerçevesi kurulumu	Hyper Automation platformu ve NeXa devreye giriyor
12-24 Ay	Çok-ajan orkestrasyonu, human-in-the-loop governance	Kurumsal agentic operasyon modeli

Başlamak İçin Kritik İlk Adımlar

- Mevcut süreç haritanızı çıkarın: Hangi süreçler en çok insan koordinasyonu gerektiriyor?
- Sistem entegrasyon açıklarını tespit edin: Hangi araçlar birbiriyle konuşmuyor?
- 'Hızlı kazanım' use case belirleyin: 90 günde ROI gösterebileceğiniz bir alan seçin
- Yönetişim çerçevesini baştan tasarlayın: Human-in-the-loop, audit trail, veri güvenliği

Sonuç: Dönüşüm Gelecekte Değil, Şimdiden Başladı

Türkiye yapay zeka kullanımını bir yılda %30 artırdı. Küresel kurumların %59'u agentic AI pilot aşamasını geçti. Ama gerçek otonom çalışma yeteneğine sahip organizasyonların oranı hâlâ yalnızca %9.

Gelecekteki rekabet avantajı, en fazla otomasyon kuran şirketlerde olmayacak. İnsan zekâsı ile AI ajanlarını aynı operasyon modelinde en iyi birleştiren kurumlarda olacak.

Bu dönüşüm gelecekte değil — zaten başladı.

Epoch Technology ile bir sonraki adımı atın

Hyper Automation, RPA ve AI çözümleri için:

epochtechnology.co | marketing@epochtechnology.co

Kaynaklar ve Veri Kaynakları

Bu raporun tüm verileri aşağıdaki kaynaklardan derlenmiştir.

#	KAYNAK	VERİ / BULGU
1	Microsoft / AI Economy Institute — Global AI Diffusion Report, Haziran 2026	Türkiye AI kullanımı bir yılda %30 arttı; dünya genelinde çalışanların %33,8'i aktif AI kullanıcısı
2	ServiceNow — Enterprise AI Maturity Index 2026	Kurumların %59'u agentic pilot aşamasını geçti; yalnızca %9'u gerçek otonom iş akışı kurabildi
3	AIPA & Kuantum Araştırma — İşletmelerde Yapay Zeka Algısı-3, 2024	Türkiye'de işletmelerin %17,5'i AI kullanıyor; en yoğun kullanım %53 ile CRM ve pazarlama
4	Türk YZ Ekosistemi Raporu — Yapay Zeka Fabrikası & Endeavor, 2025	Kurumların yalnızca %6,25'i yerli AI girişimleriyle aktif iş birliği yapıyor
5	Sheltron Teknoloji — Türkiye Yapay Zeka Pazarı 2026	Türkiye'de 1.188 aktif AI girişimi; kurumsal tarafta büyük uygulama açığı
6	UiPath — AI and Agentic Automation Trends Report 2026	Yöneticilerin %78'i agentic AI'nın operasyon modelini yeniden tasarlamayı gerektirdiğini söylüyor
7	UiPath — State of Automation in Insurance 2026	Sektöre özgü agentic dönüşüm: pilot'tan kurumsal üretime geçiş analizi
8	IBM Think 2026 — watsonx Orchestrate Duyuruları	Multi-agent orkestrasyonu ve governance kurumsal AI'nın yeni darboğazı haline geliyor
9	Digitopia — Türkiye Dijital ve YZ Olgunluk Raporu 2026	Sektörel benchmark ve dijital olgunluk karşılaştırması
10	Menlo Ventures — 2026 Kurumsal Yapay Zekâ Raporu	Kullanım senaryolarının büyük çoğunluğu artık piyasadan satın alınan çözümlerle karşılanıyor