

# BÜLTEN

16 MART 2026



İlk bültenin ardından yapay zekayı incelemeye devam ediyoruz. Bu sayımızda, 2 küresel trendi ele alıyoruz. Yapay zeka ajanları ve kurumsal otonomi.

Son iki yılda küresel sermayenin yönünün nereye yöneldiğini görüyoruz. Yapay zekâ temelli şirketler büyüyor. Kurumsal otonomi çözümleri hızlanıyor. Donanım ve derin teknoloji alanı yükseliyor. Saf SaaS yatırımları daha seçici hale geliyor. Yatırımcılar artık gerçek dünya problemlerini çözen, ölçeklenebilir ve stratejik alanlara yöneliyor.

Yapay zekâ da bir özellikten öte, altyapı katmanı artık. Önümüzdeki dönemde global ve sektörel problemleri çözen yapay zekâ temelli girişimlerin nasıl yükseleceğini birlikte gözleyeceğiz.

İkinci bültenimize, yapay zeka ajanlarıyla ilgili görüşleri için Yönetim Kurulu Üyemiz Elif Şahintaş'a, girişimcilik dünyası ve yapay zeka üzerine deneyimlerini sunan kurucu ortaklarımızdan Necmi Ön'e teşekkür ediyoruz. Bu sayımızdan itibaren ekosistemden değerli paydaşları bültenimize konuk edeceğiz. İlk konuklarımız, İTÜ Arı Teknokent Genel Müdürü Prof. Dr. Attila Dikbaş ve Koç Üniversitesi-İş Bankası Yapay Zeka Araştırma Merkezi'nin (KUIS AI) Koç Üniversitesi'nde düzenlediği Yapay Zeka Sempozyumu. Bu sayıda mercek altına aldığımız girişimimiz Enlighty.

2026'da hız değil, doğru konumlanma kazanacak.  
Bültene başlıyoruz.

**TRAngels İletişim Komitesi**

# GLOBAL TREND

1

## Yapay Zekâ Ajanları: Destekleyici Sistemlerden Otonomiye

2023–2024 dönemi, destekleyici yapay zekâ araçlarının yaygınlaştığı bir dönemdi. Şirketler üretken yapay zekâyı bireysel verimlilik için kullandı.

2026 itibarıyla yeni faz başladı:

- Otonom görev akışları,
- Süreç yöneten yapay zekâ sistemleri,
- İnsan + ajan hibrit operasyon modeli.

Artık mesele “Yapay zekâ kullanalım mı?” değil. Mesele: “Yapay zekâ bu süreci uçtan uca devralabiliyor mu?”

## TÜRKİYE'ye ETKİSİ

Güçlü olduğumuz alanlar:

- SaaS geliştirme kapasitesi,
- Nitelikli teknik ekipler,
- Rekabetçi maliyet yapısı.

Yatay araçlarla küresel rekabet zor.

Gerçek avantaj, belirli sektör problemlerine odaklanan dikey çözümlerde.

# GLOBAL TREND

2

## Kurumsal Otonomi: İş Süreçleri Yeniden Yazılıyor

Yeni dalga yalnızca yapay zekâ üretmek değil; kurum içi operasyonları otonom hale getirmek.

Öne çıkan alanlar:

- Otonom muhasebe ve finans süreçleri,
- Yapay zekâ destekli tedarik zinciri yönetimi,
- Satış ön kalifikasyon sistemleri,
- İnsan kaynaklarında otomatik aday değerlendirme,
- Otonom müşteri destek akışları.

Kurumsal dünya artık yazılım satın almıyor. Operasyonel verimlilik satın alıyor.

## TÜRKİYE'ye ETKİSİ

Türkiye'deki şirketlerin büyük bölümü henüz yapay zekâ tabanlı süreç dönüşümünün başında. Bu durum iki anlam taşıyor:

1. İç pazarda dönüşüm fırsatı,
2. Global pazara ihraç edilebilecek çözümler

Özellikle B2B SaaS ve operasyon teknolojileri tarafında ciddi potansiyel bulunuyor.

## Otonom Yapay Zeka Ajanları: Destekleyici Sistemlerden Otonom Operasyonlara

Düşünün! Bir yazılım mühendisi sabah işinin başına oturduğunda, gece boyunca bir AI ajanının 847 satır kod yazdığını, 11 hatayı düzelttiğini ve test raporunu hazırladığını görüyor. Bu henüz tamamen gerçek bir durum değilse bile kurgu senaryosu da değil. 2026 itibarıyla yazılım geliştirme dünyasında hızla gerçeğe dönüşebilecek bir senaryoyu temsil ediyor.



Artık yapay zekâ, yalnızca tavsiyelerde bulunan bir araçtan kararları uygulayan bir sistem dönüşüyor.

**Otonom Yapay Zeka Ajan** yaklaşımında, yapay zekâ tekil yanıtlar üreten pasif bir araç olmaktan çıkıyor. Belirli bir hedef doğrultusunda plan yapabilen, farklı sistemlerle etkileşime girebilen ve çok adımlı görevleri yönetebilen YZ ajanları bu mimarinin temel yapı taşlarını oluşturuyor. Bir orkestradaki müzisyenler gibi: her ajan kendi görevini yürütüyor; **otonom sistem** ise tüm ajanları yöneten şef gibi bütünsel süreci koordine ediyor.

Bu dönüşümün en hızlı hissedildiği alan **yazılım geliştirme**. Microsoft'un araştırmaları, YZ destekli araçların bazı geliştirme görevlerinde üretkenliği %55'e kadar artırdığını gösteriyor — iki saatlik işi tek saate sıkıştırmak anlamına geliyor. Test yazma, hata analizi ve dokümantasyon üretimi artık yarı otonom ajanlar tarafından yönetiliyor.

Benzer bir dönüşüm operasyon ve tedarik zinciri yönetiminde de yaşanıyor. Amazon'un robotik ve veri odaklı altyapısı, depo süreçlerinde hız ve verimlilik açısından çarpıcı kazanımlar sağladı. Büyük lojistik ağlarında YZ sistemleri artık talep tahmini, stok optimizasyonu ve sevkiyat planlamasını eş zamanlı yönetebiliyor.

Accenture'a göre bu sistemlerin yaygınlaşması, bilgi yoğun işlerde çalışanların zamanının %40'ına kadar yeniden tasarlanmasına imkân tanıyabilir. Ortaya çıkan model net: YZ ajanları yüksek hacimli ve tekrarlı görevleri devralırken, insanlar yorumlama, karar verme ve stratejik yönlendirmeye odaklanıyor. **İnsan + YZ Ajan hibrit organizasyonları, yeni operasyon standartını belirliyor.**

Kurumlar için asıl mesele artık yapay zekâyı kullanıp kullanmamak değil. Soru şu: İşinizi kim yürütüyor olursa olsun, siz hâlâ rekabette misiniz? Önümüzdeki yıllarda rekabet avantajı, insanlar ve otonom dijital ajanların birlikte çalıştığı bu yeni mimariyi en hızlı ve en sağlıklı şekilde kurabilen organizasyonların elinde olacak.

**Elif Şahintaş**  
**TRAngels Yönetim Kurulu Üyesi**

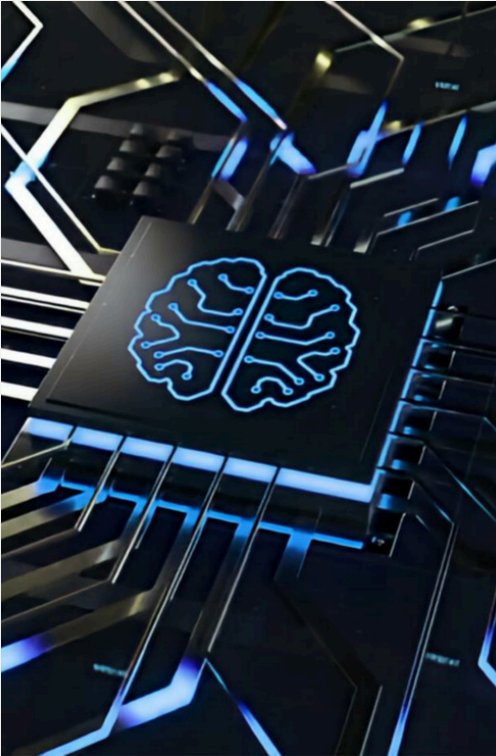
# GİRİŞİMCİLİK ve YAPAY ZEKA

Harika bir fikrin var, kimsenin dokunmadığı bir alanda, büyük bir ihtiyacı küresel olarak karşılayacak müthiş bir proje. Olmayanı var etme heyecanıyla yola çıkan o atak ruhların arasına katıldın, girişimcilik dünyasına hoş geldin.

İşin hiç kolay değil, bilinmezliklerle dolu bir maceraya atılıyorsun, fikir sahiplerinin pek çoğu bu zorlukların üstesinden gelemeyecek ama bugün başarı yolunda sana rehberlik edecek önemli bir yardımcın var, Yapay Zekâ (YZ).

Girişimciler için yapay zekâ (YZ), sadece bir "teknoloji trendi" değil, kısıtlı kaynaklarla devasa oyunculara karşı rekabet etmeyi sağlayan dijital bir kaldıraç olarak görev yapıyor. YZ artık operasyonel destekten ziyade stratejik bir "kurucu ortak" rolüne evrilmiş durumda.

Yeni bir fikirle yola çıkan bir girişim de, öncelikli olarak aşağıdaki konularda YZ'yi kaldıraç olarak kullanabilir.



## 1. Ürün Geliştirme ve Hızlı Prototipleme

Geleneksel yazılım süreçleri aylar sürerken, yapay zekâ odaklı geliştirme araçları bu süreyi haftalara indiriyor.

- YZ desteği ile kodlama kaynakları sınırlı olsa bile, proje hızlıca çalışan bir MVP'ye (Minimum Uygulanabilir Ürün) dönüştürebiliyor.
- Gerçek kullanıcılara ürünü açmadan önce, YZ tarafından oluşturulan sanal kullanıcı profilleriyle test edilerek hatalar önceden görülebilir.

## 2. Hiper-Kişiselleştirilmiş Pazarlama ve Satış

Artık herkese aynı reklamı gösterme devri kapandı. Dev bütçeli pazarlama ajanslarına ihtiyaç duymadan strateji yönetilebilir.

- Sosyal medya gönderileri, blog yazıları ve video senaryoları markanın tonuna uygun şekilde saniyeler içinde üretilebilir.
- Talebe, rakip fiyatlarına ve kullanıcı davranışına göre anlık olarak fiyatları optimize eden algoritmalar kullanılabilir.

# GİRİŞİMCİLİK ve YAPAY ZEKA

## 3. Operasyonel Verimlilik ve "Yapay Zekâ Ajanları"

Girişimlerin kısıtlı kaynak sorununu adresleyen Agentic AI (Otonom YZ Ajanları), rutin görevleri üstlenerek ekibi büyütmeden ölçeklenme sağlar.

- 7/24 hizmet veren ve karmaşık sorunları insan gibi çözen akıllı chatbotlar ile müşteri destek hizmetleri mükemmelleştirilebilir.
- Sözleşme analizleri, fatura takibi ve yasal uyumluluk kontrolleri yapay zekâ tarafından hata payı minimuma indirilerek yapılabilir.

## 4. Veriye Dayalı Karar Mekanizması

Yeni bir girişim için "tahmin" yerine, veriye dayalı "öngörü" kullanmak hayati önem taşır.

- Veri yığınlarını stratejik istihbarata dönüştürerek, rakiplerinizin zayıf noktalarını ve pazardaki boşlukları tespit edebilirsiniz.
- Stok yönetiminden nakit akışı planlamasına kadar gelecek rasyonel verilerle modellenilebilir.

## 5. Kurumsal Kimlik, Yatırımcı Arayışı ve Sunum Süreçleri

Yatırımcı karşısına çıkarken sunumun kalitesi, fikir kadar önemli. Yatırımcı sunumu hazırlanışı ve girişimci destek programları süreçlerinde yapay zeka kullanılabilir.

- TÜBİTAK, KOSGEB Girişimci Destek Programı, Özel Sektör ve Teknokent Hızlandırma Programlarına eksiksiz başvuru yaparak süreci hatasız tamamlamak YZ araçları ile gerçekleştirilebilir.
- KOSGEB veya TÜBİTAK formlarındaki "Pazar", "Rakip" ve "SWOT Analizi" gibi bölümler, güncel pazar verileri kullanılarak yapay zekaya taslak olarak hazırlatılabilir.
- 3 yıllık gelir-gider tahminleri ve başa baş noktası analizleri YZ araçları ile hatasız hesaplanabilir.
- Fikir anlatıldığında uygun pazar araştırmasını yapan, slaytları hazırlayan ve potansiyel yatırımcı sorularını simüle eden araçlar kullanarak başarı şansı artırılabilir.

Bugün yapay zeka kullanmak bir avantaj, yarın ise bir zorunluluk olacak. Bu dijital devrimi erkenden içselleştiren ve YZ kullanımının avantajını tüm süreçlerinde kullananlar rekabette çok büyük avantajlar elde edecek.

**Necmi Ön**

**TRAngels - Kurucu Ortak**



# GİRİŞİMLERİMİZDEN

**Enlighty, markaların müşterilerini daha iyi anlamasına yardımcı olan ve pazarlama kararlarını veri analizleriyle destekleyen bir teknoloji platformu**



**Enlighty**, markaların dijital dünyada müşterilerinin ne düşündüğünü ve ne hissettiğini anlamasına yardımcı olan bir teknoloji geliştiriyor.

Kısa süre önce "**Enlighter**" adını verdiği yeni bir sistemi kullanıma sunan **Enlighty**, pazarlama ekiplerinin karmaşık veri analizleri yapmadan şu soruların yanıtlarını almalarını kolaylaştırıyor:

- Müşteriler marka hakkında ne düşünüyor?
- Müşteri deneyiminde hangi noktalar sorun yaratıyor?
- Pazarlama çalışmalarında hangi adımlar daha etkili olabilir?
- Şu anda en doğru pazarlama adımı ne olmalı?

## Globalleşme Adımları

- **Enlighty** merkezini Birleşik Krallık'a taşıyarak global büyüme stratejisini Birleşik Krallık odaklı konumlandırdı.
- Innovate UK Business Growth Programı ve Global Entrepreneur Programme gibi önemli programlara kabul edildi.
- İTÜ ARI Teknokent'in Innogate UK Uluslararası Hızlandırma Programı kapsamında Londra'da iş geliştirme ve yatırımcı görüşmeleri gerçekleştirdi.
- Birleşik Krallık'ta yürütülen "Ending Violence Against Women and Girls in Northern Ireland" programı kapsamında geliştirilen RESPECT App projesinde çözüm sağlayıcı olarak yer alıyor.

## Önümüzdeki Dönem

- Birleşik Krallık pazarında büyümeyi hızlandırmayı,
  - Avrupa'ya açılmayı,
  - MENA bölgesinde yeni fırsatları değerlendirmeyi hedefliyor.
- Bu süreçte uluslararası kurumsal müşteriler ve iş ortaklıkları kritik rol oynayacak.

**Bültene katkıda bulunmak isterseniz  
info@trangels.com adresinden bize ulaşabilirsiniz.**

# EKOSİSTEMDEN

## Start-up dünyasında son dönemde öne çıkan trendler neler?

Öne çıkan trendlerin başında; derin teknolojiye odaklanma, büyümeden çok kârlılığa yönelme, ve daha seçici yatırım kararları geliyor. 2026'ya girerken bu dinamiklerin daha da keskinleştiğini görüyoruz.



## Fonlama nereden nereye kaydı? 2026'da fonların odağındaki girişimler kimler olacak?

Yatırım eğrisi artık netleşti: 2025'te global risk sermayesinin %51'i yapay zekâ girişimlerine gitti. Maxis ile birlikte kurduğumuz 25 milyon dolarlık Girişim Sermayesi Yatırım Fonu, 2026'da ilk yatırımlarını yapacak. Bu fonun odağında; yapay zekâ, sağlık teknolojileri, enerji dönüşümü, mobilite, fintech ve derin teknoloji var. Ancak sadece alan değil, girişimin seviyesi de kritik. Fonun, ürün-pazar uyumunu sağlamış, büyümeye hazır, ve ön doğrulanmış iş modelleri olan girişimlere yöneliyor. Bu yaklaşım, fonun sürdürülebilir etkisini artıracak.

## “Bootstrapped” modelin yükselişi: Kendi kaynağıyla büyüme eğilimi artıyor mu?

Evet, bu eğilimi biz de ekosistemimizde çok net gözlemliyoruz. Girişimciler, özellikle erken aşamada dış yatırım yerine müşteriyle finanse edilen ve kendi geliriyle büyüyen modeller kurmaya daha istekli. Bu sayede hem karar alma süreçleri daha bağımsız kalıyor hem de ürün-pazar uyumu daha sağlam temellere oturuyor.

## Baş baş noktasına ulaşmada süre nasıl değişti?

Artık yatırımcılar sadece "büyüyebiliyor mu?" değil, "ne kadar zamanda kendi ayakları üzerinde durabiliyor?" sorusunu da soruyor. Bu nedenle baş baş noktasına ulaşma süresi, hem bizler hem yatırımcılar için önemli bir gösterge hâline geldi.

## Büyümeye yeni bakış artık gelir kalitesi ve kârlılık mı öne çıkıyor?

Kesinlikle. Bizim gözlemimiz de bu yönde. Artık yatırımcılar, "hızlı büyüme"den çok "kaliteli büyüme"yi önemsiyor. Birim ekonomi, brüt kâr marjı, müşteri başı maliyet ve yaşam boyu değer gibi metrikler yatırım kararlarını doğrudan etkiliyor.

## Erken aşama riskleri artıyor mu? Uyumluluk ve sürdürülebilirlik, yeni kriterler derken bunun ekosistem için anlamı ne?

Artık erken aşama riskleri sadece teknoloji ya da ekip kaynaklı değil. Uyumluluk, sürdürülebilirlik, regülasyon, veri güvenliği ve çevresel etki gibi faktörler de yatırım öncesi değerlendirmelerde rol oynuyor.

## Start-up'ların seed aşamasından Series A'ya geçiş oranları daralıyor mu?

Evet, bu geçiş daha seçici ve zorlu hâle geldi. Yatırımcılar, Series A öncesi girişimlerden daha fazla veri, müşteri validasyonu ve ölçeklenebilirlik kanıtı bekliyor.

## Exit stratejisi nasıl evriliyor?

Exit stratejilerinde çeşitlenme var. Artık sadece IPO ya da büyük exit değil; stratejik satın almalar, teknoloji transferi, acqui-hire gibi alternatif yollar da devreye giriyor.

## Prof. Dr. Attila Dikbaş

İTÜ ARI Teknokent Genel Müdürü

\*Start Up Dergisi röportajından alıntıdır.

# EKOSİSTEMDEN

## Koç Üniversitesi'nden Yapay Zekada Küresel Buluşmaya Ev Sahipliği

Yapay zekâ, Koç Üniversitesi'nin öncelikli araştırma odaklarından biri olarak, mühendislikten yaşam bilimlerine ve sosyal bilimlere uzanan geniş bir disiplinlerarası ekosistem içinde gelişiyor. Bu yaklaşımın önemli örneklerinden biri olan Koç Üniversitesi-İş Bankası Yapay Zekâ Araştırma Merkezi (KUIS AI) gibi araştırma altyapıları, temel araştırma ile gerçek dünya uygulamaları arasında güçlü bir köprü kuruyor. Bu çerçevede düzenlenen **"KU AI Symposium 2026"**, 9-10 Mart tarihlerinde Koç Üniversitesi'nde gerçekleştirildi ve yapay zekâ alanındaki güncel bilimsel gelişmeleri ve bu gelişmelerin bilim dünyası, iş dünyası ve insan yaşamı üzerindeki etkilerini tartışmak üzere farklı disiplinlerden araştırmacıları ve sektör temsilcilerini bir araya getirdi.

İki gün süren etkinlikte ETH Zürich, Technical University of Munich, University of Zurich, Czech Technical University in Prague, Vrije Universiteit Amsterdam ve Amazon Alexa AI'dan alanlarında öncü isimler, Koç Üniversitesi'ndeki araştırmacı ve öğrencilerle buluştu. Konuşmalarda robotik ve otonom sistemlerden üç boyutlu bilgisayarlı görmeye, büyük dil modellerinden insan-robot etkileşimine kadar yapay zekânın farklı boyutları ele alındı.

Sempozyumun önemli bir diğer yönü, Koç Üniversitesi'ndeki araştırma faaliyetlerinin genişliğini ve disiplinler arası niteliğini ortaya koymasındı. Mühendislikten sosyal bilimlere, yaşam bilimlerinden fiziksel sistemlere kadar farklı alanlardan akademisyenler, yapay zekânın çeşitli problemlere nasıl yeni araştırma yaklaşımları getirdiğini paylaştı. Etkinlik kapsamında lisans ve lisansüstü öğrencilerinin çalışmalarını sunduğu bir poster oturumu da düzenlendi; bu oturum genç araştırmacıların çalışmalarını akademi ve endüstri temsilcileriyle paylaşmaları ve geri bildirim almaları için önemli bir ortam sundu.

Endüstri konuşmacıları ve panelistlerinin yer aldığı oturumlarda ise yapay zekâ araştırmalarının iş dünyasına ve girişimcilik ekosistemine yansımaları ile insan yaşamı ve iş yapış biçimleri üzerindeki etkileri ele alındı. Böylece sempozyum, Koç Üniversitesi'nde gelişen yapay zekâ ekosisteminin dinamizmini ortaya koyarken, akademi ve endüstri arasında yeni iş birlikleri için de güçlü bir buluşma zemini oluşturdu.

