

# Yapay zekâ, otomobil koltuğuna hızlı oturdu

Dijital dönüşümün sektörlerde dönük yansımalarını takip etmeyi sürdürüyoruz. Otomotiv sektörüne dönük yapay zekâ uygulamaları yatırımlarının 2030'a kadar 74.5 milyar dolara ulaşması bekleniyor.

Yapay zekâ endüstrisinin 2030 yılına kadar yalnızca otomotiv sektörüne 74.5 milyar dolar yatırım yapacağı tahmin ediliyor. Bu, önümüzdeki yedi yıl içinde sektöre yapılacak bilgi teknolojileri yatırımlarının 20 kat büyümesi anlamına geliyor. Analistler, üretken yapay zekânın önümüzdeki 10 yıl içinde küresel GSYİH'ı yüzde 7 oranında artıracığını tahmin ediyor.

Otomotiv sektöründe yeşil dönüşüme uygun elektrikli araçların piyasaya sürülmeye başlaması ile birlikte kartlar yeniden dağıtılmaya başladı. Bu yönüyle otomotiv sektörünün bugünlerde "Kambriyen Patlamasını" yaşadığını söyleyebiliriz. Bugünkü otomobillerde işlevsellik arttı fakat genel form aynı olarak korundu. Kesintili denge ve sıçramalı evrim, gerçekleşen elektrikli otomobil evrimi ile de açıklanabilir.

Otomobil sektöründe evrimin gerçekleştiği bugünlerde dikkat çekici bir araştırmaya göre; 35 yaşın altındaki bireylerin yüzde 46'sı bir otomobil bayisine gitmektense otomobilleri internette araştırıp çevrimiçi ortamlardan satın almayı tercih



**ANALİZ  
ÜĞÜRÖZKER**

ettiklerini söylediler. Örneğin; Tesla hiçbir fiziksel bayi ya da mağaza olmaksızın ülkemizde, Ekim 2023 itibarıyla 5500 civarı aracı internet üzerinden satıp sahiplerine teslim etti bile. Üretken yapay zekânın parçası olarak bir diğer köklü otomotiv kuruluşu Mercedes-Benz kurumunun Kuzey Amerika Ar-Ge CEO'su Philipp Skogstad, McKinsey'den Matias Garibaldi tarafından hazırlanan "Drivers of Disruption" podcast yayınına konuk olarak 900 binden fazla arabaya GPT modelini uygula-

dıkları projenin detaylarını paylaşıyor. Sürücülerin gidilecek yer hakkında bilgi almasına ve tüm soruların yanıtlanmasına olanak sağlayan bu üretken yapay zekâ modeline firmanın sesli asistanı yardımıyla erişilebiliyorsunuz. Mercedes-Benz tarafından yürütülen Gelişmiş Sürücü Destek Sistemi'nde (ADAS) sürücüye tamamlanmış bir asistan sağlanıyor. Tesla'nın bilinen otomatik sistemi, daha geniş bir yelpazedeki sürüş durumlarını anlamak ve keşfetmek için üretken yapay zekâ modellerini kullanıyor ve yeteneklerini geliştirmeye çalışıyor.

Bir başka kullanım örneğinde ise Toyota Araştırma Ensti-

tüsü (TRI), ürün tasarımlarında kullanmak için geliştirdiği üretken yapay zekâ teknolojisini tanıttı. Bu yaratıcılık geliştirme sürecine ilk tasarımları ve mühendislik sınırlamalarını dahil edecek şekilde, halka açık olan yapay zekâ araçlarını geliştirecek. Üretken yapay zekâ teknolojisi, mühendisliğin bakış açısını göz önünde bulundurarak tasarımları güçlendirmek için yapılan yinelemeleri en aza indirir; bu, yalnızca zamandan tasarruf sağlamakla kalmaz, aynı zamanda işi daha verimli hale getirir.

Kurumların izlediği tekil politikalarda durum böyle iken diğer taraftan rakip oyuncula-

rın ortak çıkarlar doğrultusunda yaptıkları iş birliklerine değinmekte fayda var. Ekonomi yazarı Şeref Oğuz, kurumların rekabet ortamında yaptığı bu ortak fayda hamlesini "rekaberlik" olarak tanımlıyor. Bu yöntemi kullanarak otomotiv araçlar, araç çağırma, kullanım başına ödeme yapılan otomobiller gibi bir dizi ulaşım hizmeti geliştirmek için BMW ve Daimler şirketlerinin başlattığı 1 milyar euroluk ortaklığın arkasında yatan fikirde bu. Bu üreticiler biliyor ki eğer işbirliği yapmazlarsa, sonsuz teknoloji sahibi olan Uber ve Waymo gibi firmalar onları yakalayıp geride bırakacaklar.

## Dijital dönüşüm, CEO'ların yüzde 40'ının gündeminde ilk sırada

Her sektörün kendi özelinde ortaya koyacağı buna benzer kullanım senaryoları ve başarı hikayeleri ile birlikte Dünya Ekonomik Forumu, insanlar için 85 milyon işin ortadan kalkacağını tahmin ederken diğer yandan 97 milyon yeni işin ortaya çıkabileceğini tahmin ediyor. The Economist Intelligence Unit geçtiğimiz günlerde CEO'ların yüzde 40'ının bu ve buna benzer sebeplerden dolayı dijital dönüşümü yönetim kurulu gündeminin en üstüne yerleştirdiğini ortaya koydu. Dijital dönüşüm eylem planı oluştururken ekonomik faydaya odaklanarak kapsamlı bir yol haritası ve yol haritasına bağlı detaylı ve gerçekçi bir zaman planlaması yapmak gereklidir.

## AB PARLAMENTO VE KONSEYİ, 14 ARALIK'TA AÇIKLADI

# Avrupa ile ticaretin kuralları değişiyor

**PROF. DR. IUR.  
MEHMET KÖKSAL**

Uzun zamandır, çeşitli meclarlarda Alman Tedarik Zinciri Özen Yükümlülüğü Kanunu'nu anlatıyor ve Türk şirketleri üzerindeki etkilerini hatırlatıyor. Bu anlamda onlarca toplantıda sunumlar yaptım ve iki cilt de kitap yazdım. Bu anlatımlarımda Avrupa Birliği'nin (AB) de aynı konuda, fakat daha geniş kapsamlı bir direktif hazırlığı içinde olduğundan da söz etmişim. Hatta taslak halindeki bu Direktif'in Türkçe tercümesini de kitabımın birinci cildinde yayımladım. Alman Tedarik Zinciri Özen Yükümlülüğü Kanunu'nun (Kanun) ana hatlarını hatırlayalım:

Kanun 1.1.2023 tarihinde yürürlüğe girdi. 1.1.2024 tarihinden itibaren 1.000 ve üzeri çalışan sayısı olan Almanya merkezli şirketler ile Almanya merkezli olup da Almanya'da bin ve üzeri çalışana sahip olan şirketler kanunun kapsamındadır. Bu şirketlerin yurt dışı veya yurt içindeki doğrudan tedarikçileri de Kanunun kapsamı içerisindedir. Kanun, insan hakları ve çevrenin korunması konusunda kapsam içerisindedir olan şirketlere özen yükümlülükleri getirmektedir. İnsan hakları için 11 ILO Konvansiyonuna ve çevre koruma için de 2 Uluslararası Sözleşmeye (Minemata ve Stokholm) atfı yapmaktadır.

### AB DİREKTİFİ GETİRDİĞİ YÜKÜMLÜLÜKLER

AB Direktifi, şirketlerin insan hakları ve çevresel etkilerini yönetim sistemlerine

entegre etmelerini zorunlu kılan kuralları getiriyor. AB Parlamento ve Konseyi bu konuda 14 Aralık 2023 tarihinde anlaşmaya vardı. 14.12.2023 tarihinde gayri resmi olarak kabul edilen kurumsal sürdürülebilirlik özen yükümlülüğüne ilişkin bu yeni Direktif şirketlere çocuk işçiliği, kölelik, emek sömürüsü, kırılık, ormansızlaşma, aşırı su tüketimi veya ekosistemlere verilen zarar gibi insan hakları ve çevre üzerindeki olumsuzlukları azaltmaya yönelik yükümlülükler getiriyor.

Buna göre kapsama giren şirketlerin, politikalarına ve risk yönetim sistemlerine "özen yükümlülüğü" adı verilen sistemi entegre etmeleri gerekecek. Finans sektörü de dahil olmak üzere firmaların, iş modellerinin küresel ısınmanın 1,5°C ile sınırlandırılmasına uygun olmasını sağlayacak bir plan yapmaları oldukça önemli.

### DİREKTİFİN KAPSAMINDA YER ALACAK ŞİRKETLER

Direktif kural olarak, 500'den fazla çalışan ve dünya çapında 150 milyon eurodan fazla cirosu olan AB şirketleri ve ana şirketleri için geçerli olacak. Yükümlülükler ayrıca 250'den fazla çalışanı olan ve cirosunun en az 20 milyonun aşığındaki şu sektörlerden birinde olmak üzere 40 milyon eurodan fazla olan şirketler için de geçerli: tekstil, giyim ve ayakkabı imalatı ve toptan ticareti, ormancılık ve balıkçılık dahil tarım, gıda imalatı ve ham tarımsal malzeme ticareti, maden kaynaklarının



'İnsan Hakları ve Çevreyi Korumak İçin Kabul Edilen Kurumsal Özen Yükümlülükleri' kurallarını belirleyen Avrupa Birliği Direktifi yürürlüğe giriyor.

### Raporlama ofisi kurma kriterleri düşürüldü

Bu arada 18 Aralık 2023 Pazartesi gününden itibaren, dahili bir bildirim (raporlama) ofisi kurma zorunluluğu, Almanya ve Avusturya'da 50 ila 249 çalışanı olan şirketler için de geçerli olacak şekilde yeniden düzenlendi. Daha önce bu yükümlülük, sadece en az 250 çalışanı olan şirketler için geçerliydi. Kriterler düşürülürken şirketler, 20 bin Euro'ya kadar olası bir para cezasından kaçınmak için yasal gerekliliklere uygun olarak mümkün olan en kısa sürede uygun bir raporlama kanalı sağlamalıdır. Alman ve Avusturya menşeli şirketlerin Türkiye'deki iştiraklerinde de bir iç bildirim (raporlama) sistemi kurmalarını şiddetle tavsiye ederiz. Ayrıca, Almanya'da ve Avusturya'da ve daha doğrusu AB ülkelerinin birinde yatırımları olan ve bu yatırımlarında 50 ve daha fazla kişi çalışan Türk şirketlerin, bu yükümlülükleri derhal yerine getirmek zorunda olduklarını da hatırlatırız.

çıkartılması ve toptan ticareti veya ilgili ürünlerin imalatı ve inşaat. AB üyesi olmayan şirketler ve AB'de eşdeğer ciroya sahip ana şirketler. Şirketler, üretim, tedarik, nakliye ve depolama,

tasarım ve dağıtım da dahil olmak üzere, kendilerinin ve yukarı ve aşağı yönlü ortaklarının insanları ve gezegen üzerindeki olumsuz etkilerini tespit etmek, değerlendirmek, önlemek,

azaltmak, sona erdirmek ve düzeltmek zorunda olacaklar. Bunu yapmak için yatırım yapmaları, ortaklarından sözleşmeye dayalı güvenceler almaları, iş planlarını geliştirmeleri veya küçük ve orta ölçekli işletmelerden ortaklarına destek sağlanmaları gerekecek.

AB üyesi olmayan ülkelerde kurulu olan şirketler de AB pazarında eşdeğer cirolara sahip iseler Direktif kapsamına girecekler. Böylece, AB pazarında önemli ciro elde eden Türk şirketleri, Türkiye'de yerleşik olsalar bile bu Direktife uyumlu hareket etmek ve AB üyesi herhangi bir ülkede temsilcilik açmak zorunda kalacaklar.

### DİREKTİF KAPSAMINDAKİ YÜKÜMLÜLÜKLER

1. Risk tanımlaması ve değerlendirmeleri yapılmalı.
2. Risk yaratabilecek olumsuz etkilerin iyileştirilmesine çalışılmalı.
3. Özen yükümlülüklerinin yerine getirildiği hakkında düzenli raporlamalar yapılmalı ve şeffaflık sağlanmalı.
4. Şikayet mekanizmaları kurulmalı.
5. İnsan haklarının ve çevrenin korunması kurumsal politikalara entegre edilmeli.

### YATIRIMLAR VE DENETİM

Her AB ülkesi, firmaların bu yükümlülükleri uyuymadığını izlemek üzere bir denetim makâmı belirleyecek. Bu kurumlar en iyi uygulamaların neler olması gerektiğini

paylaşacak ve Komisyon tarafından kurulan Avrupa Denetim Otoriteleri Ağ kapsamında AB düzeyinde iş birliği yapacaklar. Bu kurumlar denetim ve soruşturma başlatılabilecek ve uyumsuz şirketlere "adlandırma ve utandırma" ve dünya çapındaki net cirolarının yüzde 5'ine kadar para cezaları da dahil olmak üzere cezalar uygulayabilecekler.

AB Parlamentosu'ndaki görüşmeler neticesinde, şirketlerin özen yükümlülüklerine uyumunu teşvik amaçlı kamu ihale ve imtiyaz sözleşmelerinde ödül kriterlerinin geliştirilmesinin de Direktif'in bir parçası olarak kullanılabilmesi sağlandı.

### SONUÇ

Üzerinde mutabık kalınan Direktif taslağının yürürlüğe girebilmesi için Hukuk İşleri Komitesi ve Avrupa Parlamentosu'nun yanı sıra Konsey (AB hükümetleri) tarafından da resmi olarak onaylanması gerekmektedir.

Ancak Türkiye ve Türk şirketleri bakımından şunları söyleyebiliriz: 1. Aşırı su kullanımına bağlı pamuk üretimimiz sıkıntılı günler geçirebilir. Pamuk üretiminde su kullanımını azaltıcı tedbirler almamız gerekiyor.

2. Çocuk işçiliğinin yaygın olduğu tarım sektörümüzde (özellikle fındık üretim ve hasatında) önlemler almalıyız.

Ama bu Kanun ve Direktifi uygulamayı ciddiye alarak gerekli tüm hazırlıkları yaparak, bu durumu uluslararası rekabet alanında bir fırsata çevirebiliriz.