

Editörler

Prof. Dr. Mustafa K. Yılmaz

Doç. Dr. N. Öykü İyigün

OYUN DEĞİŞTİREN GÜÇ YAPAY ZEKA

BETA  KİTAP

Editörler:

Prof. Dr. Mustafa K. YILMAZ

Doç. Dr. N. Öykü İYİGÜN

Oyun Değiştiren Güç:

YAPAY ZEKÂ

İstanbul - 2020

BETA  KİTAP

Yayın No: 4064

İşletme-Ekonomi Dizisi: 1089

Oyun Değiştiren Güç: YAPAY ZEKA

Prof. Dr. Mustafa K. Yılmaz / Doç. Dr. N. Öykü İyigün

Birinci Baskı: Haziran 2020

ISBN: 978 - 605 - 242 - 668 - 5

Tasarım Uygulama: Veysel Coşkun

Kapak Tasarım: Veysel Coşkun

Baskı ve Cilt: İnkılâp Kitabevi Yayın San. Tic. A.Ş.

Sertifika No: 44066

Çobançeşme Mah. Sanayi Cad. Altay Sok. No: 8 Yenibosna-İstanbul

Tel: (0212) 496 11 81

© 2020 Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

Tüm hakları saklıdır. Tamamının ya da herhangi bir bölümünün yayıncının yazılı izni olmadan çoğaltılması yasaktır.

Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.

Sertifika No: 16136

Narlıbahçe Sok. No: 11 Cağaloğlu-İstanbul

Tel: (0212) 511 54 32 - 519 01 77 Fax: (0212) 513 87 05 - 511 36 50

www.betayayincilik.com

Geleceđi Őimdiden anlayıp, Őekillendirmek isteyenlere...

ÖNSÖZ

Teknolojinin gelişimine paralel olarak veri hacminin hızla artması ve bilgisayarların bu verileri işleme kapasitelerinin gelişmesi her sektörde baş döndürücü bir değişimin yaşanmasına neden olmaktadır. Bu değişimin en önemli tetikleyicisi ise, özellikle son 10 yılda endüstriyel üretimden enerji sektörüne, iletişim ve medyadan eğitim sektörüne, ulaşım ve taşımacılıktan sağlık sektörüne, turizmden finans sektörüne kadar hayatımızı her açıdan derinden etkilemeye başlayan yapay zekâ algoritmaları ve onun türevi akıllı uygulamalardır. Price Waterhouse Coopers'ın 2019 yılında yayınladığı bir rapora göre, 2030 yılında yapay zekâ kullanımını sonucunda Gayri Safi Yurtiçi Hasıla'nın % 14 artacağı (15,7 trilyon dolar) beklenmektedir. Bu artışın 6,6 trilyon dolarının verimlilik artışından, 9,1 trilyon dolarının ise tüketim etkisinden kaynaklanacağı tahmin edilmektedir. Diğer taraftan birçok araştırma raporu, 2018-2025 yılları arasında yapay zekâyâ bağlı gelirlerde %1000 ila 2000 arasında artış beklenmektedir.

Bu kapsamda yapay zekâ, önümüzdeki 50-60 yıl içinde birçok kurumun günümüzde gerçekleştirdiği farklı fonksiyonları daha hızlı ve etkin yerine getirebilecek bir gizli güce sahiptir. Bununla birlikte, insanoglunun geleceğine yön vermesi beklenen yapay zekânın başarısı, akıllı algoritmaların kullanacağı verinin kalitesine, uygulamaların iş süreçlerine entegrasyonuna, ortaya çıkan sonuçların muhataplarına doğru bir şekilde aktarılmasına ve kurum hedefleri ile uyumlu kullanımına bağlı olacaktır. Bu noktada, kurumlar için yalnızca dijital olmak yeterli olmayacak, dijital süreçler yanında “akıllı süreçler” de tasarımları gerekecektir. Ancak bu şekilde, dijital süreçlere/ürünlere yapay zekâ da entegre edilerek dijital ve akıllı süreçler/ürünler ile kurum içi verimlilik ve müşteri/çalışan bağlılığının artırılması mümkün hale gelebilecektir.

Sahip olduğu tüm bu sihirli özelliklerinin yanında, yapay zekâ uygulamalarının farklı kesimler tarafından artılarının ve eksilerinin tartışılması, farklı sektörlerle ve toplumun farklı kesimlerine olası etkilerinin çok yönlü ele alınması önem arz etmektedir. Yapay zekâ uygulamalarının pozitif etkileri arasında; hayatımızı kolaylaştırması, zaman ve enerji tasarrufu sağlaması, deneyimleme kabiliyetimizi artırması, yeteneklerimizi daha yaratıcı alanlara yönlendirmesi gibi hususlar sayılabilirken, negatif etkileri arasında her kademedeki kabiliyetli çalışanların işlerini kaybetmeleri, hukuki ihtilaflar karşısında sorumluluk mekanizmasının nasıl işletileceği, robotların veya algoritmaların ahlaki açıdan ortaya çıkarabileceği problemlerin nasıl ele alınacağı gibi hususlar gündeme gelmektedir. Hiç şüphesiz

bu veya benzeri sorunların çözümlenmesi için yeni hukuki düzenlemelerin yapılması, politika yapıcılar tarafından gerekli denetim ve kontrol mekanizmalarının kurularak işletilmesi ve uluslararası alanda belli standartların ve prensiplerin belirlenmesi ve uygulanması gerekmektedir.

Durum karmaşık gibi görünse de, daha önce sanayi devriminde, bilgi çağına geçiş sürecinde örneğine tanıklık ettiğimize benzer bir değişimi yaşamamız kaçınılmaz görülmektedir. Bu süreçte, insanlar tarafından yapılabilecek işlerin çeşidi ve niteliği değişecek olsa da, önümüzdeki dönemde insanoglunun sezgisel yetenekleri ile yapay zekâ uygulamalarının teknik üstünlüklerinin birbirini tamamlayan bir sinerji oluşturması, inovasyonu, rekabeti ve verimliliği iyileştirecek sonuçlar ortaya çıkarması beklenmelidir. Somut bir örnek vermek gerekirse, günümüzde sanal asistanlar mobil uygulamalara entegre edilerek kişisel alışkanlıkları gözlemleyen ve ihtiyaçları öngörebilen ve buna yönelik çözümler geliştirebilen uygulamalara dönüşmektedir. Bununla birlikte, önümüzdeki dönemde farklı sektörlerde faaliyet gösteren firmaların akıllı uygulamaları doğru bir şekilde içselleştirebilmeleri için iş modellerini değiştirmeleri, çalışanlarının yeteneklerini geliştirmeleri ve davranış kalıplarını değiştirmeleri ve veriyi karar verme mekanizmalarına daha hızlı entegre etmeleri gerekmektedir.

Kıymetli bölüm yazarlarının değerli katkıları ile hayat bulan bu kitapta; yapay zekâ uygulamalarının finans sektöründen sağlık sektörüne, eğitim sektöründen sanal gerçeklik uygulamalarına, otomotiv sektöründen dış ticarete, marka kimliği inşasından pazarlama ve satın almaya, lojistik sektöründen müşteri deneyimini iyileştirmeye, insan kaynakları yönetiminden hukuki problemlerin çözümüne uzanan boyutta pratik kullanım alanlarına temas eden çeşitli konulara yer verilmiş, her geçen gün hayatımızda daha fazla iç içe olduğumuz “akıllı uygulamalar” çok yönlü ve farklı bakış açılarını içerecek şekilde, somut kazanımları ve taşıdığı riskler ele alınarak değerlendirilmiştir.

Bu vesile ile bu kitabın ortaya çıkması sürecinde değerli katkıları ve emeği olan tüm yazarlarımıza en içten teşekkürlerimizi sunarız. Ayrıca, bu kitabın basımını büyük bir titizlikle gerçekleştiren başta Sayın Seyhan Satar, Cenker Tanırcan ve Veysel Coşkun olmak üzere Beta Yayınevi'nin bütün çalışanlarına sonsuz teşekkür ederiz. Bu eserin, tüm okurların bilgi dağarcığına değer katmasını ve geleceğe dönük vizyonlarına yön vermesini gönülden temenni ederiz.

Prof. Dr. Mustafa K. Yılmaz

Doç. Dr. N. Öykü İyiğün

İstanbul, 2020