

## Yapay Zekâ ve İçerik Pazarlaması

Selda Fındıklı<sup>1</sup>

### Özet

Bir sistemin dış verileri doğru bir şekilde yorumlama, bu tür verilerden öğrenme ve bu öğrenmeleri, esnek uyum yoluyla belirli hedeflere ve görevlere ulaşmak için kullanma yeteneği olarak tanımlanmakta olan yapay zekâ (Artificial Intelligent, AI) pazarlama bilimine insan davranışını analiz etmekte ve gelecekteki kişisel tercihleri anlamak bakımından doğrudan konu olmaktadır. Pazarlamanın dijitale evriminde marka farkındalığı yaratmaktan, müşteri deneyiminin yaşatılmasına, müşteri verisi üzerinden yaratılan kişisel metinlere kadar çeşitli amaçlarla kaliteli içeriklerin oluşturulması önemli bir strateji haline gelmiştir.

Çalışma, yapay zekânın tanımını, tarihsel gelişimini, içerik pazarlamasındaki yerini aktarmayı amaçlamaktadır.

### 1. Giriş

İngilizcesi “artificial” olan kelimenin etimolojik izlerine bakıldığında en erken kullanımın yapay gün “gün doğumundan gün batımına kadar günün bir kısmı” ifadesinde görünmekte (24 saatlik doğal günün aksine) olduğu belirtilmektedir. Latince artificialis “sanata ait veya sanata ait”, artificium’dan “bir sanat eseri; beceri; teori, sistem”, artifex’ten “art eki” zanaatkar, sanatçı, bir sanatın ustası” (müzik, oyunculuk, heykel vb.), “fex eki” ise “yapıcı”, facere’den “yapmak, yapmak” anlamlarını içermektedir. 14. yüzyılın sonlarında “doğal veya kendiliğinden olmayan”, 15. yüzyıl erken dönemlerde ise “İnsan tarafından yapılmış, insan becerisi ve emeği ile yapılmış” olanı aktarmaktadır. “Yapmacalı, samimiyetsiz” sözü 1590’lara, “Hayali, farazi, gerçek olmayan” anlamı 1640’lara; Suni tohumlama 1894 yılına dayanmaktadır. Yapay zekâ “akıllı makineler yapma bilimi ve mühendisliği” ise 1956’da icat edilmiştir (Etymonline, 2023).

<sup>1</sup> Dr., seldakiygi@hotmail.com, ORCID: 0000-0002-4341-3249

AI'nın kökleri muhtemelen 1940'lara, özellikle de Amerikan Bilim Kurgu yazarı Isaac Asimov'un kısa öyküsü Runaround'u yayınladığı 1942'ye kadar dayanmaktadır. Mühendis Gregory Powell ve Mike Donovan tarafından geliştirilen bir robotu konu edinen öykü üç robotik yasası etrafında gelişmektedir: (1) bir robot bir insanı yaralayamaz veya hareketsiz kalarak bir insanın gelmesine izin veremez (2) bir robot, Birinci Yasa ile çelişmediği sürece, insanlar tarafından kendisine verilen emirlere uymalıdır; ve (3) bir robot, Birinci veya İkinci Kanunlarla çelişmediği sürece kendi varlığını korumalıdır. Asimov'un çalışması, robot bilimi, yapay zekâ ve bilgisayar bilimi alanında nesiller boyu bilim insanlarına ilham kaynağı olması yönüyle önemli görülmektedir. Diğer yandan İngiliz matematikçi Alan Turing İkinci Dünya Savaşı'nda Alman ordusuna ait yaklaşık 7'ye 6'ya 2 fit büyüklüğünde ve yaklaşık bir ton ağırlığa sahip olan "Bombe" adlı çalışan ilk elektro-mekanik bilgisayarı olarak kabul edilen sistemin Enigma kodunu kırmıştır. En iyi insan matematikçiler için bile imkânsız olan Enigma kodunu kırabilmesinin güçlü yolu, bu tür makinelerin zekâsı hakkında çalışmalarına yön vermiştir. 1950'de, akıllı makinelerin nasıl yaratılacağını ve özellikle de zekâlarının nasıl test edileceğini anlattığı "Computing Machinery and Intelligence"ı (Bilgisayar Makineleri ve Zekâ) yayınlamıştır. Bu Turing Testi, bugün hala yapay bir sistemin zekâsını belirlemek için bir ölçüt olarak kabul edilmektedir: eğer bir insan başka bir insanla ve bir makineyle etkileşime giriyorsa ve makineyi insandan ayırt edemiyorsa, o zaman makinenin zeki olduğu söylenmektedir. Yapay zekâ kelimesi de, yaklaşık altı yıl sonra, 1956'da Marvin Minsky ve John McCarthy'nin Dartmouth College'da yaklaşık sekiz haftalık Dartmouth yapay zekâ üzerine yaz araştırma projesi'ne (DSRPAI) ev sahipliği yaptığında resmi olarak icat edilmiştir (Haenlein ve Kaptan, 2019: 3-4)

Yapay zekâ "fiziksel veya mekanik görevler yapma, düşünme ve hissetme gibi insanlarda var olan yetenekleri taklit etmek için hesaplama makinelerinin kullanılması" olarak tanımlanmaktadır. (Huang ve Rust, 2021: 31). Yapay zekânın üç ana türü vardır. Bunlar makine öğrenme, robotik ve yapay sinir ağlarıdır. Aşağıda üç türe ilişkin kısa açıklamalar verilmektedir (Q. statista, 2023):

### *Makine Öğrenme*

Bu, bilgisayarların açık programlama olmadan hareket etmesini sağlamak için yeni öğrenme algoritmaları tasarlamayı ve mevcut olanları iyileştirmeyi içermektedir. Bu algoritmalar, bilgisayarların kalıpları tanımak ve tahminler ve ayarlamalar yapmak için büyük hacimli karmaşık verileri analiz etmesine olanak tanımaktadır. Farklı makine öğrenimi türleri şunlardır:

- Denetimli öğrenme
- Denetimsiz öğrenme
- Takviyeli öğrenme

### *Robotik*

Bu teknoloji dalı, insanlarla ve genel olarak dünyayla öngörülebilir şekillerde etkileşim kurmak için robotlar geliştirmek ve eğitmekle ilgilidir. Bununla birlikte, mevcut çabalar, robotları durumları manipüle edecek ve belirli bir derecede öz farkındalıkla hareket edecek şekilde eğitmek için derin öğrenmeyi kullanma etrafında da dönüyor. Robotik içindeki ortak alanlar şunlardır:

- Yumuşak robotik
- Dokunmatik robotik
- İnsansı robotlar

### *Yapay Sinir Ağları*

Bu alan, tüm düşünmenin gerçekleştiği insan beyninin neokorteks bölgesinin işleyişini taklit eden algoritmalar geliştirmekle ilişkilendirilmektedir. Bu karşılaştırma tam olarak doğru çünkü insan beyninde nöronlar, YSA'larda olduğu gibi doğrusal bir dizide düzenlenmediğinden bu karşılaştırma tam olarak doğru kabul edilmemektedir. Derin Öğrenme, konvolüsyonel sinir ağları ve tekrarlayan sinir ağı üç farklı yapay sinir ağı türleridir.

Bu bağlamda günümüzün en önemli yapay zekâ alanları ve teknolojileri, Makine Öğrenimi (Machine Learning), Derin Öğrenme (Deep Learning), sinyal işleme ve doğal dil işleme, anlama ve üretme gibi örnekleri içermektedir. Bahsedilen alanların her biri, ses tanıma, görüntü tanıma ve bilgisayar görüşü gibi kendine özgü dönüştürücü uygulama kümeleri oluşturmaktadır (Rosario, 2021: 2).

Yakın tarihte insan davranışını taklit eden program, algoritma, sistem ve makineleri temsil eden robotikteki mekanik/ analitik/ sezgisel/ empatik AI dan söz ederken günümüzde; yapay zekânın iş modellerini, satış süreçlerini, müşteri hizmetlerini ve tüketici davranışını dönüştüreceğinden bahsedilmektedir (Mariani vd., 2022: 759-760). Bununla kalmayıp çeşitli sektörlerden şirketlerin günümüzde yapay zekâ ve ilgili uygulamalar geliştirdiğini, Google, IBM ve Microsoft'un BT endüstrisinde yapay zekâ inovasyonlarına öncülük ettiğine, Amazon ve eBay in e-ticaret platformlarını geliştirmek için yapay zekâyı yatırım yaptığına ve araç paylaşım şirketi Uber' in yapay zekâyı otonom sürüş, yemek teslimatı ve harita araştırmasında

kullandığına tanık olmaktadır. İşbirliğine dayalı geliştirmenin yükselişte olduğunu ve Amazon, Apple, Facebook, Google/DeepMind, IBM ve Microsoft gibi önde gelen şirketlerin şu anda yapay zekâ uygulamaları geliştirmeye yönelik ortak çalışmalar yürüttüğü bilinmektedir. İlgili alanlarda Apple, IBM ve Microsoft gibi teknoloji devleri tarafından küçük ölçekli yapay zekâ şirketlerini satın alması artarken (Statista, 2023a), Küresel AI pazarının önümüzdeki yıllarda hızlı bir büyüme göreceği ve McKinsey Global Institute tarafından hazırlanan bir makaleye göre, yapay zekânın önümüzdeki on yılda tahmini olarak yüzde +1,2 GSYİH (13 trilyon dolar) hacmiyle küresel ekonomiyi yönetmekten sorumlu olacağı aktarılmaktadır (Venkatesan ve Lecinski, 2021: 16).

Yapay zekâ üzerine ilk pazarlama makalesi 1960'ta yayınlanmıştır. Ardından 1962'de ikinci bir makale yazılmış ve her ikisi de Journal of Marketing'de kabul görmüştür. 1989 da üçüncü makalenin yayınlanmasından 2015 yılına kadar olan süreçte makale sayısı düşük kalmış ve çift hanelere ulaşmamıştır. Ancak 2016'dan sonra yayınlarda hızlı bir artış gözlenmiştir, öyle ki her yıl en az 20 makale çıkmış ve 2019'da 51 makalenin yayınlandığı belirlenmiştir (Mustak vd., 2021: 3). Bu artış pazarlama ve yapay zekâ birlikteliğine yönelik merakın artması olarak yorumlanabilir.

## 2. İçerik Pazarlaması Tanımı ve Önemi

2012 yılında Joe Pulizzi tarafından İçerik Pazarlama Enstitüsü kurulmuştur (Vinerean, 2017: 93). İçerik Pazarlama Enstitüsü tarafında oluşturulan içerik pazarlaması tanımı; açıkça tanımlanmış bir hedef kitleyi çekmek ve elde tutmak ve nihayetinde kârlı müşteri eylemini yönlendirmek için değerli, ilgili ve tutarlı içerik oluşturmaya ve dağıtmaya odaklanan stratejik bir pazarlama yaklaşımıdır İçerik pazarlaması, içeriği sosyal medya, bloglar, web siteleri, podcast'ler, uygulamalar, basın bültenleri, basılı yayınlar ve daha fazlası gibi kanallar aracılığıyla planlama, oluşturma, dağıtma, paylaşma ve yayınlama sürecidir (Contentmarketinginstitute, 2023). İçerik pazarlamasının mobil uygulamalardan, e-bültenlere, video dosyalarının akışından çevrimiçi ses dosyalarına kadar çeşitli biçimleri mevcuttur. İçerik pazarlamasının bu biçimleri Tablo 1'de gösterilmektedir (Bly, 2020:33). İçerik pazarlamasının yazılı olanlar (e-bültenler, e-kitaplar, raporlar), görseller (fotoğraflar, infografikler), video (nasıl yapılır videoları vb.) ve ses (podcastler vb.) gibi dört farklı açıdan da sınıflandırılmaktadır (Ramos, 2013: 47).

Tablo 1. İçerik Pazarlamasının Türleri

İpucu sayfaları	DVD	Kitapçık	Makale	E-Bültenler	Sütunlar
Nasıl yapılır sayfaları	CD	Web Semineri	Teleseminerler	Bilgi Kartları	Yazılımlar
Monograflar	Oyunlar	Mini Raporlar	E-Kitaplar	Vaka Çalışmaları	Bültenler
Mobil Uygulamalar	Kullanım Senaryoları (Uygulamalar)	Teknik İncelemeler	Video Dosyalarının Akışı	Slayt Kılavuzları	Çevrimiçi Ses Dosyaları
		Seçim Kılavuzları	Kağıt Ciltli Kitaplar		

HubSpot araştırması, şirketlerin %70'inin içerik pazarlamasını kullandığını ortaya koymaktadır.

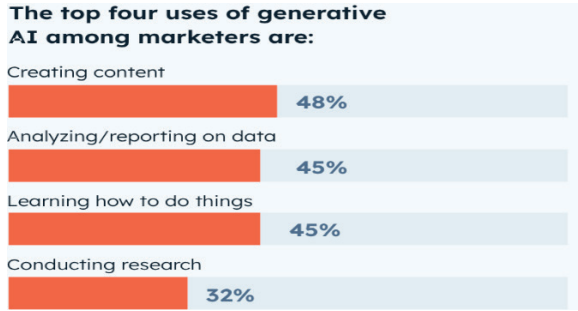
Potansiyel müşterilerin ve potansiyel müşterilerine sunulan ürün ve hizmetler hakkında eğitici olması yönüyle içerik pazarlaması değerli görülmektedir. Araştırmaya göre, pazarlamacıların %29'u potansiyel müşteri çekme ve dönüşüm için bir blog veya web sitesi kullanmaktadır. Bu kullanım dönüşümleri arttırmaktadır. Müşteriler ve işletmeler arasında sadakati artıran ilişkiler kurmakta ve pazarlamacıların %30'u marka değerlerini yansıtan içerikler oluşturmaktadır (HubSpot, 2023). Yapay zekâ ve içerik pazarlama ilişkisi önemli bir güç birliği olarak vurgulanabilir.

### 3. İçerik Pazarlamasında Yapay Zekâ

Bir disiplin olarak pazarlama, hızlı teknolojik değişimler nedeniyle gelişmiştir. Pazarlama Bilimi Enstitüsü, 2020-2022 için araştırma önceliklerinde yapay zekâyı, pazarlama yönetiminin yetenekleri ve sorumluluğu üzerinde ve pazarlama işlevleri ile stratejilerinin optimizasyonunda etkisi olan önemli bir teknoloji olarak tanımlamaktadır (Marketing Science Institute, 2020). Hubspot tarafından gerçekleştirilen bir rapora göre pazarlamacıların yapay zekâyı en çok içerik üretmek için kullandıklarını ortaya koymaktadır. Pazarlamacılar için yapay zekâ eğilimleri çevrimiçi ortamda ilgi uyandıran, dönüştüren, eğiten ve gerçekten öne çıkan olağanüstü içerik oluşturmak zaman alan bir süreçtir. Ancak bir parçayı iyiden mükemmelere götüren detaylardır. Yapay zekâ içerik pazarlama araçları, boş bir sayfadan güçlü bir taslağa, ardından iyi durumda bir parçaya ulaşılmasına yardımcı olabilmektedir. Pazarlamacılar ve metin yazarları yeteneklerini kullanarak taslağı değerli bir marka içeriğine dönüştürmektedirler. Üretken yapay zekâ

profesyonel bir yazarın becerilerini yerine almasa da yazarların daha fazla içeriği daha hızlı oluşturmalarına olanak tanıyan yararlı bir başlangıç noktası oluşturabilmektedir. Tablo 2’de yapay zekânın pazarlamacılar arasında en önemli dört kullanımı gösterilmektedir (Hubspot, 2023: 3): Bunlar içerik oluşturma, verilerin analiz ve rapor edilmesi, öğrenmenin nasıl gerçekleşeceği ve araştırmaların yönetimidir.

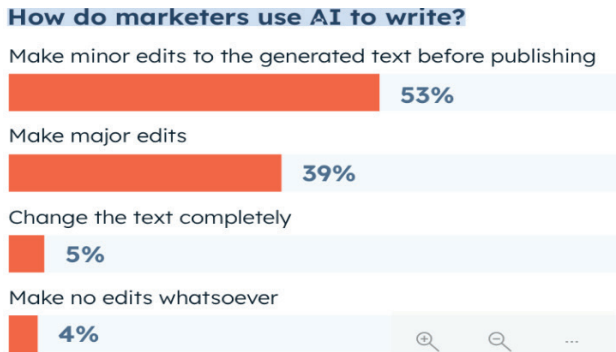
*Tablo 2. Yapay Zekânın Pazarlamacılar Arasında En Önemli Dört Kullanımı*



*Kaynak: Hubspot, 2023: 3*

Bir diğer yandan pazarlamacılar içerik oluşturma ve ölçeklendirme için gereken yazılarda yapay zekâyı Tablo 3’de gösterilen; yayından önce metindeki küçük ve büyük düzenlemelerin yapılması, metnin tamamıyla değiştirilmesi ve hiçbir düzenleme yapmama gibi durumlarda kullanmaktadırlar (Hubspot, 2023: 13):

*Tablo 3. Pazarlamacılar Yazmak İçin Yapay Zekâyı Nasıl Kullanıyor?*



*Kaynak: (Hubspot, 2023: 13):*

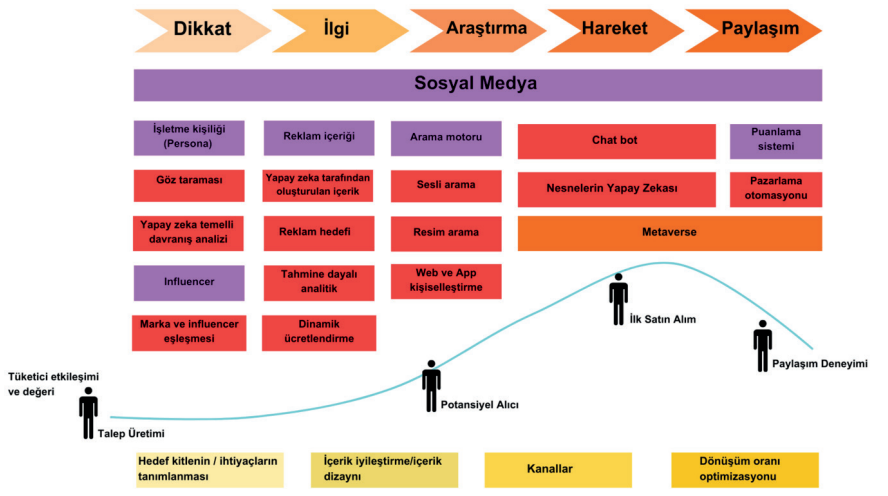
Pazarlamada uygulanan yapay zekânın etkisi, “Çeşitlilik (Variety)”, “Doğruluk (Veracity)”, “Hacim (Volume)” ve “Hız (Velocity)” olmak üzere dört temel özellikte açıklanmaktadır (Gentch, 2018: 179). Çeşitlilik, kullanıcılara alışkanlıklarına göre binlerce tanıtım fotoğrafı gösterebilen platform Netflix gibi birçok e-ticaret ve medya hizmetinde yaygın olarak kullanılan optimizasyon içeriği anlamına gelmektedir. Doğruluk, AI tarafından toplanan verilerin insan satıcılardan daha doğru ve güvenilir olabileceği anlamına gelmektedir. Hacim, AI'nın kullanıcı ve pazar davranışını tahmin etmek, pazarlama stratejilerinin etkisini test etmek ve pazarlamacıların beklediği eylemleri tetiklemek için kullanıcılarla etkileşim yoluyla stratejileri anında revize etmek için büyük verileri depolayıp analiz edebilmesi olarak ifade edilmektedir. Hız, tüketicilerle gerçek zamanlı etkileşim anlamına gelmektedir. Chat Bot'un tasarımında, tüketicilerin sorunlarını çözmek için anında yanıt alabilmesi mümkündür. Diğer bir örnek ise Amazon Buybox'ın yalnızca anlaşmayı başarılı bir şekilde almak için fiyat stratejisini istediği zaman değiştirebilmesi olarak verilmektedir. Bu dört unsuru Görsel 1'de aktarılmaktadır (Hsu ve Liou, 2021: 4):



*Görsel 1. Pazarlamada Uygulanan Yapay Zekânın Etkisi: Çeşitlilik, Doğruluk, Hacim ve Hız, Kaynak: Hsu ve Liou, 2021: 4*

İçerik pazarlaması en uygun maliyetli pazarlama stratejilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Müşteriler bilgiye büyük ihtiyaç duymakta ve eğlenmek istemektedirler. İçerik şokuna rağmen, en iyi ve en eşsiz içerikler her zaman bir şekilde kendini göstermektedir. İçerikle ilgili talepler değişirse, markalar ve medya buna yanıt vererek, içeriklerini daha görsel olarak sunarak ve gerekirse oynatıldıkları kanalı değiştirerek tepki vermek zorundadır. İçerik pazarlaması, paydaşların ilgi alanlarına hızlı bir şekilde tepki verdiği sürece, esas kısım için başarılı sayılmaktadır (Gentch, 2018: 179).

Yapay zekânın içerik pazarlamasına etkisi Görsel 2’de ortaya konulmaktadır. Bu görsele göre kullanıcıların dikkatini çekmek için ilk aşama olarak kitleleri tam olarak ihtiyaçlarına göre hedeflemek oldukça önemlidir. Kişi tanımlama gibi araçlar, tüketici davranışının her detayında bol miktarda veri ile daha eksiksiz tanımlanabilir. İkinci aşama olarak kullanıcıları ilgilendirmek, içerik küratörlüğünün amaçlarından biridir. Geleneksel ücretli reklamın teşvik edici etkisi yetersiz olabilir. Bununla birlikte, AI, oluşturulan içeriğe ve kullanıcıların ihtiyaçlarına göre yardımcı olabilir, bu da içeriğin kullanıcılara göre değer kazanmasına yardımcı olmaktadır. Kullanıcıların arama süresi için AI ayrıca gösterilecek kişiselleştirilmiş içerik sağlayabilir. Ve kullanıcılar sorunlarla karşılaştığında, Chat Bot sorunu anında çözebilir ve kullanıcıların gelecekteki hizmet veya ürün geliştirme ihtiyaçları hakkında bilgi toplayabilir. Son olarak, paylaşarak kullanıcının katılımını tetiklemektedir (Hsu ve Liou, 2021: 4).



Görsel 2. Yapay Zekânın İçerik Pazarlamasına Etkisi. Kaynak: (Hsu ve Liou, 2021: 4).

Yapay zekâ ve içerik pazarlama birleşimine “Appuri” kullanımı örnek verilebilir. Appuri, pazarlamacıların “[web sitelerinin] müşterilerini, ürünlerini ve özelliklerini takip ederek e-posta, metin ve web sitesi açılır mesajları başlatmasına” ve uygulayıcıların ve kuruluşların “ortalama kullanıcılara dönüşmesine” olanak tanıyan, yapay zekâ destekli bir pazarlama platformudur. Bu kullanım örnekleri ve daha fazlası, AI’nın pazarlamaya uygulanmasının, çağdaş pazarlama disiplinde müşteriye elde tutma anlayışını ve buna yönelik yaklaşımları nasıl radikal ve olumlu bir şekilde dönüştürdüğünü örneklemektedir (Rosario, 2021: 13)



#### 4. Sonuç

Araştırmacıların yapay zekâya olan artan ilgisi, yapay zekâdaki teknolojik gelişmelere ve pazarlamada artan kullanımına paraleldir (Mustak vd., 2021: 4) Hızlı teknolojik değişimler (chatbot'lar, müşteri portföyü optimizasyonu, içerik araştırması ve oluşturma, müşteri ilişkileri yönetimi, görüntü tanıma, arama motoru optimizasyonu, kişiselleştirme, profil oluşturma ve stratejik planlama, vb) nedeniyle AI araçsallaşmış ve pazarlamayla ilgili çeşitli görevleri kolaylaştırmak için bir çok yatırım yapılmıştır (Mustak vd., 2021: 1). Metin, resim, ses ve video gibi müşteri iç görüleri sunan veriler yapılandırmanın, yapay zekâyı kullanarak verilerdeki yapıları, altta yatan anlamları ve baskın duyularını belirleyebileceği öngörülmektedir (Mustak vd., 2021:6).

Böylelikle işletmelerin kişisel tercihlere daha yakın ürün geliştirmeleri ve karşılanmayan müşteri ihtiyaçlarına ilişkin tüketicilerin taleplerini belirleyebilir ve ürün ve hizmet yeniliği için fırsatlar önerebilmektedirler (Zhang, Rao ve Feng, 2018; 19).

AI in veriyi toplama hacmi, veri işleme hızı, bilginin doğruluğu ve çeşitliliğini içermesi halinde içerik yönetimi için eşsiz bir fırsat sunmaktadır. Ses ve görüntülerin de yüksek kalite ile işlenmesi bu sunumu daha da kaliteli hale getirmektedir.

Bilimsel ve ekonomik atakta AI, insanın satın alma davranışını çeşitli yöntemlerle araştırarak, analiz edecek ve geleceğe dair bir tüketim ve yaşam modeli öngörüsü sunmaya devam edecektir. Dijital ayak izimizin takibinin yapıldığı, her dijital hamlemizin veriye dönüştüğü, yapay zekâ hizmetinin satın alındığı bu teknolojik ekosistemde pazarlama biliminin akademisyenlerinin ve AI ar-ge firmalarına oldukça fazla iş düşmektedir.

## Kaynakça

- Bly, R. W. (2020). The content marketing handbook: How to double the results of your marketing campaigns. *Entrepreneur Media*.
- Content marketing institute, What is content marketing, <https://contentmarketinginstitute.com/?s=what+is+content+marketing>, Erişim tarihi: 15.08.2023
- Etymonline, 2023, <https://www.etymonline.com/word/artificial>, Erişim tarihi: 17.08.2023
- Gentsch, P. (2018). *AI in marketing, sales and service: How marketers without a data science degree can use AI, big data and bots*. Springer.
- Haenlein, M., ve Kaplan, A. (2019). A brief history of artificial intelligence: On the past, present, and future of artificial intelligence. *California Management Review*, 61(4), 5–14.
- Huang, M. H., & Rust, R. T. (2021). A strategic framework for artificial intelligence in marketing. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 49(1), 30–50.
- Hubspot, 2023, AI Trends for Marketers How AI is Changing Marketing and Driving Rapid Business Growth, [https://www.hubspot.com/hubfs/Content%20Offers/AI-Marketing-Report-2023-V3.pdf?hubs\\_signup-url=offers.hubspot.com%2Fai-marketing&hubs\\_signup-cta=Download%2520Now&hubs\\_offer=offers.hubspot.com%2Fai-marketing](https://www.hubspot.com/hubfs/Content%20Offers/AI-Marketing-Report-2023-V3.pdf?hubs_signup-url=offers.hubspot.com%2Fai-marketing&hubs_signup-cta=Download%2520Now&hubs_offer=offers.hubspot.com%2Fai-marketing)
- Hsu, S. F., & Liou, S. (2021, December). Artificial Intelligence Impact on Digital Content Marketing Research. In *2021 9th International Conference on Orange Technology (ICOT)* (pp. 1-4). IEEE.
- Mariani, M. M., Perez-Vega, R., & Wirtz, J. (2022). AI in marketing, consumer research and psychology: A systematic literature review and research agenda. *Psychology & Marketing*, 39(4), 755-776.
- Marketing Science Institute (2020). Research Priorities: 2020!2022 [report]. Available at: <https://www.msi.org/wp-content/uploads/2021/07/MSI-2020-22-Research-Priorities-final.pdf> WORD.pdf
- Mustak, M., Salminen, J., Plé, L., & Wirtz, J. (2021). Artificial intelligence in marketing: Topic modeling, scientometric analysis, and research agenda. *Journal of Business Research*, 124, 389-404.
- Q. Statista (2023), The AI Advantage: Powering Business Competitiveness, <https://q.statista.com/report-the-ai-advantage/>, Erişim tarihi: 05.08.2023
- Ramos, A. (2013). *The big book of content marketing*. andreas.com. <https://www.andreas.com/book-content-marketing.html>, Erişim tarihi: 01.08.2023
- Rosário, A. (2021). The Background of artificial intelligence applied to marketing. *Academy of strategic management journal*, 20, 1-19.

- Statista, 2023a, Artificial Intelligence: in-depth market analysis, <https://www.statista.com/study/50485/in-depth-report-artificial-intelligence/>, Erişim tarihi: 04.08.2023.
- Statista, 2023b, Artificial intelligence (AI) market revenues worldwide in 2020 and forecasts from 2021 to 2023, <https://www.statista.com/statistics/694638/worldwide-cognitive-and-artificial-intelligence-revenues/>, Erişim tarihi: 04.08.2023.
- Venkatesan, R., & Lecinski, J. (2021). *The ai marketing canvas : A five-stage road map to implementing artificial intelligence in marketing*. Stanford University Press.
- Vinerean, S. (2017). Content marketing strategy. Definition, objectives and tactics. *Expert Journal of Marketing*, 5(2): 92-98.
- Zhang, H., Rao, H., & Feng, J. (2018). Product innovation based on online review data mining: a case study of Huawei phones. *Electronic Commerce Research*, 18, 3-22.

