

YAPAY ZEKÂ DESTEKLİ KİŞİSELLEŞTİRME ALGORİTMALARININ TÜKETİCİ ZİHNİNDE FİLTRE BALONU YARATMA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

AN EXAMINATION OF FILTER BUBBLE EFFECT OF AI PERSONALIZATION ALGORITHMS ON CONSUMER MIND

Öğr. Gör. Dr. Özlem KARAMAN¹

ÖZ

Yapay zekâ destekli algoritmalar tüketici davranışını anlamak için pazarlamacılara öngörü olanağı sağlamaktadır. Tüketicinin tıklamalarını takip ederek geçmiş beğenilerine dayalı içerik sağlayan ve doğru hedefleme yapan algoritmalar işletmelere verimlilik ve kârlılık avantajları, tüketicilere ise beğenebileceği hedeflere odaklanabilme fırsatı yaratmaktadır. Öte yandan algoritmalar tarafından izlenen tüketici, zamanla benzeşen ürünleri satın almaya zorlanmakta, tek bir markaya bağlanarak hep aynı perakendeciden ürün almakta ve alternatif ürün/hizmet tekliflerini görüp kendisi için daha avantajlı olanı seçme özgürlüğü tehdit edilmektedir. "Filtre balonu etkisi" olarak adlandırılan bu durum, kavramın isim babası olan Pariser'e göre fikirlerin kutuplaşmasına sebep olarak toplumu olumsuz etkilemektedir. Gelecekteki araştırmalar için bir çerçeve sunmayı amaçlayan derleme niteliğindeki bu çalışmada, büyük veriden kişiselleştirme algoritmalarının oluşumuna uzanan süreç ve algoritmaların tüketici zihninde filtre balonu oluşturma etkisi farklı araştırmacıların görüşleri ışığında kavramsal bir bakış açısıyla değerlendirilmiştir. Konu, tüketici psikolojisi ve etik bakış açısından incelenerek örneklere yer verilmiştir. Çalışma sonunda, tüketicinin dijital manipülasyondan kaçınmasının yine teknoloji bilgisine sahip olmakla mümkün olabileceğine, yapay zekânın etkisi altında kalmamak için algoritmaların dilini olabildiğince öğrenmek, önerilerini sorgulamak, doğru bilgiye ulaşmak için daha fazla zaman harcamak zorunda olduğuna dikkat çekilmiştir. Ayrıca işletmeler tarafından geliştirilecek dijital pazarlama uygulamalarının karşılıklı fayda sağlayan bir gözetleme içermesi, verinin kullanılmasının güvensizliğe yol açmaması gerekliliği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Filtre Balonu Etkisi, Kişiselleştirme Algoritmaları, Tüketici Davranışı, Dijital Pazarlama, Pazarlama Etiği.


JEL Sınıflandırma Kodları: M31, D11, D18.

ABSTRACT

Artificial intelligence algorithms offer marketers an insight to understand consumer behavior. Algorithms that follow the clicks of the consumer and create content based on their past likes offer efficiency and profitability advantages to businesses. Also consumers can focus on offers they may like. On the other hand, the consumer, monitored by the algorithms, connects to a single brand over time, always buys products from same retailers, is forced to buy similar products, is unable to see alternative products and service offers and choose more advantageous one for him. This situation is described by the concept of "filter bubble". According to Pariser, who named the concept, the situation which is called the "filter bubble effect", affects the society negatively by causing the polarization of ideas. In this review, which aims to provide a framework for future research efforts, the process from big data to the formation of personalization algorithms and the effect of creating a filter bubble in the consumer's mind are evaluated from a conceptual point of view with the approaches of different researchers. The subject is examined from the perspective of consumer psychology and ethics, and some examples are given. As a result, in order to avoid the influence of artificial intelligence, it is pointed out that it is possible for the consumer to avoid digital manipulation by having technology knowledge; it is necessary to spend more time learning the language of algorithms as much as possible, questioning their suggestions, and reaching the right information. In addition, it is also emphasized that digital marketing applications should include mutually beneficial surveillance and that the use of data should not lead to insecurity.

Keywords: Filter Bubble Effect, Personalization Algorithms, Consumer Behavior, Digital Marketing, Marketing Ethics.

JEL Classification Codes: M31, D11, D18.

¹  İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Pazarlama ve Reklamcılık Bölümü, okaraman@iuc.edu.tr

EXTENDED SUMMARY

Purpose and Scope:

In online channels, people consciously share information about themselves, their families and friends. The basic acceptance here is that the control over this information sharing is within the individual and is secure. Recent developments regarding the data security threat have drawn attention to the invisible section of the iceberg. In this study, the subject was examined from the consumer perspective, and the effectiveness of algorithms in marketing was mentioned. Data-based marketing practices, in which the consumer is at the center and the purpose is to completely affect him, is criticized for providing the consumer to focus on personalized products and services, on the other hand, creating an isolating effect and imprison the consumer in a "filter bubble". When the international literature on this phenomenon is examined, it is seen that an accumulation has been formed, but the number of local studies on this subject is quite limited. Therefore, the purpose of this study is to contribute to the current academic literature by making a comprehensive evaluation of the studies on the subject. In the study, the effects of the use of the information gathered by customization algorithms on the consumer and society are examined in the context of the filter bubble concept.

Design/methodology/approach:

In this review, which aims to provide a framework for future research efforts, the process from big data to the formation of personalization algorithms and the effect of creating a filter bubble in the consumer's mind were evaluated from a conceptual point of view with the approaches of different researchers. The subject is examined from the perspective of consumer psychology and ethics, examples are given and the future of the filter bubble effect is mentioned.

Findings:

Keeping abreast of technological revolution, marketing has integrated technology into all its methods today. Content marketing, digital storytelling, video marketing, neuromarketing, and omnichannel marketing are only some of the new strategies developed as a result of this harmony. These methods are based on algorithmic personalization applications. The channels that use algorithms most effectively on the Internet are search engines. Websites use SEO (Search Engine Optimization) methods in order to rank first in the free, organic search results list by increasing the visitor traffic of their pages and making it easier to index by search engines. Online movie and TV series/music listening platforms such as Netflix and Spotify provide personalized advice to users through artificial intelligence. Like Siri, mobile personal assistants are also the product of algorithms and provide user-targeted service. Each of the social media platforms offers personalized content with a unique algorithmic logic. Ads, which are one of the most important tools of marketing, achieve effective results as long as they directly targets. It is vitally important to reach the customer in the most effective way in a business ecosystem with many customers, many products, many advertising messages and many competitors. Companies use data mining techniques to identify profitable customers, acquire, retain them; calculate customer lifetime value and allocate resources effectively to only the most profitable customer group. While this process enables the consumer to meet with the content they choose "freely", it brings along ethical questions about social classification and consumer persuasion. So that, algorithms that track consumer clicks, likes and purchases confine the consumer in filter bubbles over time. The filter balloons, which he defines as information systems, create a psychological effect that constantly focuses the consumer on their own tastes and prevent them from seeing and researching other product/service alternatives. Because high interaction is possible by first understanding the dynamics that create this process and then adapting it to the brand's objectives. Companies that achieve this win the consumer and move one step ahead of the competition. The strengthening of artificial intelligence forces companies to determine more aggressive and destructive competitive strategies. Algorithmic pricing practices are another issue that attracts suspicion within the scope of the filter bubble effect. Pricing algorithms measure the sensitivity of online consumers to price changes and determine the prices of products dynamically and in real time according to the activities of potential buyers and some other metrics.

Conclusion and Discussion:

With personalized contents, artificial intelligence algorithms aim to change consumer behavior and reach high sales/profitability values. Diversely these practices confine consumers in a filter bubble, manipulate their choices, and prevent them from making free decisions. As long as the consumer provides his/her requests and needs via the internet, it is not possible for the consumer not to be affected by artificial intelligence. The technology-based business ecosystem, which grows more and more over time, reinforces this effect. On the other hand, the consumer, who realizes that his next step is planned, becomes more conscious over time and takes conscious steps to pop the filter bubbles by avoiding these tracking games. The more he researches, the more he knows about adjusting the privacy and personalization settings of websites, avoiding popups, removing cookies, and rejecting personalized content or advertisements. The most effective steps that digital consumer can take in order not to be manipulated about their preferences; to learn the language of algorithms as much as possible, to question their suggestions, to spend more time to find the right information. On the other hand, the marketing methods should include a mutually beneficial surveillance and that the use of data does not lead to insecurity.

1. GİRİŞ

Finans kuruluşları, perakendeciler ve tüketicilere ürün ve hizmet satan neredeyse bütün sektörlerdeki işletmeler, yıllar önce insanlar hakkında veri toplamaya, yönetmeye ve bu verilerin değiş tokuşunu yapmaya başlamıştır. Veri toplamayı sağlayan uygulamalar geçmişte daha sınırlı ve denetim altındayken; sosyal ağların, akıllı telefonların ve çevrimiçi reklamcılığın yükselişi ile birlikte ve özellikle 2017 yılından sonra veriye dayalı pazarlama stratejileri etkinliğini artırmıştır (Christl, 2017: 5). Şirketler, dijital mecralarından edindikleri kullanıcılara ait bilgileri, geçmişe kıyasla benzeri görülmemiş düzeylerde bir araya getirerek kullanmakta ve ticaretini yapmaktadır. Yapay zekâ teknolojileri, şirketlerin milyarlarca kişinin yaşamları hakkındaki bilgilere tek taraflı ve kapsamlı erişimine, insanları uygun gördükleri şekilde sürekli izleyerek sıralamalarına, derecelendirmelerine ve sınıflandırmalarına olanak sağlamaktadır.

Tüketici davranışlarını anlamayı sağlayan becerileri makinelere yükleyen algoritmalar, bütün iş süreçlerini kolaylaştıran birçok uygulamanın da altyapısını oluşturmaktadır. Algoritmaların yönettiği takip yazılımların gömülü olduğu web ve tarayıcı çerezleri, kullanıcının ziyaret ettiği web sitelerini, gezinmelerini, kaydırmalarını ve hatta bazen tuş vuruşu gibi pek çok kişisel adımını tek taraflı kullanmamakta, bu zengin bilgiler Google, Apple ve çeşitli uygulama sağlayıcılarına ve yine bu uygulama sağlayıcıları tarafından üçüncü taraf şirketlere de aktarılmaktadır. Bu bilgi havuzu, bir kişinin telefon rehberi, gerçek zamanlı uygulama kullanımı, hareketleri hakkındaki bilgiler, ses, fotoğraf, video ve daha fazlasını barındıran verilerden oluşmaktadır.

İlk bakışta dahi etik soruları akla getiren bu durum, temel amacı satış ve karlılığı artırmak olan pazarlamayı başarıya götürecek ilk adım gibi görünmektedir. Veriyi kullanan pazarlama uygulamaları, tüketicinin merkezde yer aldığı, aslında amaçlananın tümüyle onu etkilemek olduğu bir anlayışın ürünleridir. Dijital tüketici, işletmelerin algoritmik pazarlama uygulamaları sayesinde kendisine özel ürünleri filtreleyebilmekte ve kişiselleştirilmiş teklifler görebilmektedir. Öte yandan tüketiciyi bilinçli olarak yönlendiren kişiselleştirme algoritmaları, önceleri insanlara bırakılan karar ve seçimleri gittikçe artan bir şekilde devralarak, tüketicilerin ürün/hizmetlerin olası daha uygun seçeneklerini görmesine engel olarak izole ettiği için eleştirilmektedir. Pariser'e (2011) göre "filtre balonu etkisi" olarak adlandırılan bu durum, fikirlerin kutuplaşmasına sebep olarak, bireyleri yeni düşüncelere kapatmakta ve toplumu olumsuz etkilemektedir.

Girişimci ve yazar Eli Pariser'in 2011 yılında aynı adlı kitabında ilk defa kullandığı kavrama, siyaset, sosyoloji ve iletişim gibi farklı disiplinlerde yayınlanmış yerli ve yabancı kaynaklarda rastlanmaktadır. Pazarlama alan yazını incelediğinde ise, kavrama dair özellikle yabancı kaynaklar açısından bir bilgi birikiminin olduğu ancak yerel araştırma sayısının sınırlı olduğu görülmektedir. Konuya pazarlama görüngesinden yaklaşan bu çalışmada ise; bilgi teknolojileri-işletme-tüketici üçgeninde yapılandırılmış araştırmalara odaklanılarak, betimleme ve çıkarımlar yapılmaktadır.

Derleme niteliğindeki bu çalışmada, büyük veri destekli kişiselleştirme algoritmalarının oluşumu, kullanıldığı alanlar, tüketiciye etkileri, tüketici zihninde filtre balonu yaratma süreci ve tüketici filtre balonlarının geleceğine dair konuları irdeleyen araştırmalardaki yaklaşımlar kavramsal bir bakış açısıyla incelenmekte ve güncel örnekler sunulmaktadır. Çalışmanın, pazarlama alanında yapay zekânın etkisini inceleyen araştırmacılara teorik ve bütünsel bir temel sunması amaçlanmaktadır. Çalışmanın sınırlılığı, bu kapsamda incelenebilecek ampirik araştırmaların yetersizliğidir.

2. BÜYÜK VERİ VE YAPAY ZEKÂ ALGORİTMALARI

İşletmeler, çeşitli yöntemlerle, kontrol edebileceklerinin üzerinde veri toplamaktadır. Bu dijital bilgi yığınları bilinen kapasite tanımlamalarının üzerindeki boyutlarla ifade edilmektedir. İlk kez 1997 yılında yayınlanan bir makalede (Cox ve Ellsworth, 1997: 1) kullanılan "büyük veri" kavramı, dijital ortamlarda faaliyetlerin artmasıyla birlikte, farklı teknolojik cihazlar ve insanlar tarafından üretilmiş; yapılandırılmış, yarı yapılandırılmış veya yapılandırılmamış büyük miktarda veri kümelerini ifade etmektedir. İnsanlar ve cihazlar tarafından üretilen büyük veri yalnızca sayılardan oluşmamakta, şekil, metin, ses, resim, grafik ve videolar da birer veri olabilmektedir. Kavram, yalnızca verinin hacimsel büyüklüğünü veya çeşitliliğini değil, yönetilmesi için kullanılan programların teknolojisini yani elde etme, saklama, ve işleme kapasitesini de yansıtmaktadır (Doğan ve Arslantekin, 2016: 18).

İnternetin genişlemesi, veri depolama araçlarının maliyetinin düşmesi ve toplanan verinin işleme ve analiz yöntemlerinin yaygınlaşması sebebiyle büyük veri her geçen gün daha da büyümekte ve çeşitlenmektedir. Büyük veri temel olarak sensör ve işlem verilerinden oluşmaktadır. Örneğin hisse senedi veya kripto para işlemleri,

pazaryerlerinde gerçekleşen satın almalar, devletin vergi tahsilatları, sosyal mecralardaki görüntü ve video paylaşımları sonsuz sayıda işlem verisi üretmektedir. Fitness salonunda spor yapanların performanslarını ölçmek için yapılan kayıtlar, akıllı telefonların ürettiği konum verileri, otoyollarda konumlandırılmış cihaz tarafından kaydedilen geçiş bilgileri, bilgisayar mikrofonlarınca kaydedilen sesler, uçaktan inen yolcuların kameralarla ölçülen vücut sıcaklık değerleri ve benzeri pek çok kaydedici cihazdan gelen bilgiler ise sensör verilerini oluşturmaktadır.

Büyük oranda işlem ve sensör verisi üreterek büyük veriye katkı yapan endüstrileri aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür (Ohlhorst, 2013: 41; akt. Aktan, 2018: 6):

- Taşımacılık, lojistik,
- Perakendecilik,
- Kamusal Hizmetler
- Telekomünikasyon
- Sağlık hizmetleri
- Devlet
- Eğlence Medyası
- Yaşam Bilimleri
- Video Görüntüleme

Yoğun endüstriyel faaliyet ve insanın günlük dijital adımlarıyla katlanan veri varlığı, yine kaynağına hizmet etmekte; iş hedefleri doğrultusunda içgörü sağlaması için depolanarak işletmeler için önemli bir yenilikçi sermayeye dönüşmektedir. Büyük veri işletmeler için bilgi hammaddesidir. Veri sahipliği, işletmelere hız ve rekabet üstünlüğü gibi avantajlar sağlarken; işlenmesi ve analizi için yönetsel beceri ve önemli oranda kaynak tahsisi gerektirmektedir. Verinin nasıl değerlendirileceği ve kontrol altına alınacağı sorusu sorulduğunda ise akla yapay zekâ gelmektedir. Kısaca; insan zekâsının, fizyolojik ve nörolojik yapısının ve doğada gerçekleşen olayların modellenerek yazılımlara aktarılması olarak tanımlanabilen yapay zekânın ürünü olan algoritmalar büyük verinin toplanması, kümelenmesi, depolanması ve tahmininde önemli rol oynamaktadır (Atalay ve Çelik, 2017: 158).

İnternet bütünüyle algoritmalar tarafından yönetilen bir mecraadır. Bilgisayar ve matematik bilim söylemi, algoritmaları, bilgisayar programlamanın ve dijital veri alanında genel problem çözme prosedürünün temel yapı taşları olarak tanımlamaktadır (Hill, 2016: 36). Algoritmalar, internetteki kişisel hesapların düzenlenmesi, bunların güvenli hale getirilmesi, depolama alanlarındaki dosyaların saklanması gibi gündelik problemleri analiz edip çözmek gibi birçok eylemi mümkün hale getirmektedir (Aytekin, Çakır, Yücel ve Kulaöz, 2018: 153).

Akıllı sistemlerin insanın hayatını kolaylaştıran hizmetleri bahsedilenlerle sınırlı değildir. Sıradan insan için bir kara kutu olan algoritmaların temel amacı internetin optimizasyonudur. İnsanın karar sürecine etki eden bu düzenleme ve iyileştirme araçlarının günlük hayattaki kullanım alanlarından bahsetmek yerinde olacaktır.

3. YAPAY ZEKÂ ALGORİTMALARININ KULLANILDIĞI ALANLAR

Geçmişte ufak adımlarla ilerleyen yapay zekâ, 2000'li yılların başından itibaren gelişimini hızlandırmış ve Endüstri 4'ü yaratarak ve oradan beslenerek insan hayatının her alanına girmiştir. Amerikan bilimsel araştırma enstitüsü SRI International tarafından geliştirilen bir yapay zekâ projesi olan ve Apple'ın 2010 yılında satın alarak Apple I-Phone 4S'e entegre ettiği sesli kişisel asistan uygulaması olan Siri, bu kapsamda verilebilecek en önemli örneklerdendir. Bir uyandırma cümlesi ile ("Hey Siri") etkinleştirilen sanal asistan, kullanıcı sorularını gerçek insan seslerinin eşleştirilmesi ve yorumlanması için geliştirilmiş olan ses tanıma ve doğal dil işleme teknolojisi (NLP) sayesinde yanıtlamaktadır (medium.com, 2021). Kullanıcılar, akıllı asistanları yol tarifi alma, hatırlatma, telefon arama yapma, internet gezinmesi, şarkı listesi oluşturma, rezervasyon yapma, uyandırma gibi birçok amaçla kullanılmaktadır.

Algoritma teknolojileri, bireysel kullanıcılara sunduğu faydalar yanında, bütün sektörlerin iş süreçlerine etki etmektedir. Finans ve bankacılık sistemi yapay zekâyı otomatikleştirilmiş ödeme sistemleri geliştirmekte, sesli mobil asistanlık hizmetlerinde, müşteri risk analizi, optimal portföy oluşturma, çalışanların gözünden kaçabilecek risk durumlarını tespit etme gibi işlemlerde kullanılmaktadır.

Sağlık alanında ise, yapay zekâ sensörlerinden elde edilen veriler, tıbbi görüntülemeler ve entegre edilmiş birden çok kaynaktan gelen bilgilerle birleşerek erken teşhis ve etkili tedavi kararları almayı kolaylaştırmaktadır. Kullanıcı ihtiyaçları doğrultusunda çözüm sunan bu sistemler, özellikle kronik sağlık sorunu veya kısıtlılık durumu olan bireylerin tedavi planlarına destek olmaktadır. Örneğin hasta ve yaşlı bakımında giyilebilir akıllı cihazlarla düzenli kontrollerin yapılması, kişinin sağlık personeline veya diğer bir kişiye olan bağımlılığını azaltmakta ve yalnız yaşama durumunu kolaylaştırmaktadır (Büyükgöze ve Dereli, 2019).

Yapay zekâ, eğitim alanında da öğrencinin gelişimini birebir izlemeyi sağlayan süreçlerin inşa edilmesinde, öğrencilerin yeteneklerinin, eksik yönlerinin ve ihtiyaçlarının tespitinde, kişiye özel eğitim programları oluşturmada, uzaktan erişime izin veren eğitim ortam ve araçlarının geliştirilmesinde ve farklı pek çok çözüm noktasında kullanılmaktadır. Özellikle büyük miktarda ölçme verisinin analizinde ve filtrelenmesinde eğitimciler hız ve zaman kazandırarak eğitim yönetimini desteklemektedir.

İnsanın soyut ve duygusal tarafını yansıtan sanat da –yaratıcılığa dair bütün sorgulama ve eleştirilere rağmen– yapay zekânın nüfuz ettiği alanlardan biridir. Dijital sanat ürünü olarak nitelendirilen müzik, resim ve fotoğraf alanındaki eserler çağdaş sanat meraklılarının ilgisini çekmektedir.

Akıllı teknolojilerin kullanıldığı dikkat çeken diğer bir alan ise çeviribilimdir. Özel yazılımlar kullanılarak geliştirilmiş olan çeviri motorları, metinleri işleyerek cümle yapılarının benzer olduğu içerikleri otomatik olarak ve hızla çevirmekte ve sıradan kullanıcının bağımlılıklarını azaltmaktadır.

Yapay zekâ ürünü navigasyonlar; turizm, lojistik ve ulaşım gibi sektörlerde büyük kolaylıklar sağlayarak işletmeleri ek maliyetlere yol açan yatırımların yükünden kurtarmaktadır.

Akıllı teknoloji insanın yerine geçerek pek çok mesleği dönüştürmüştür. Örneğin askerlik ve polislik gibi mesleklere ait iş gücünde yer almaya başlayan yapay zekâ ürünü robotlar, insan hayatını tehlikeye atmadan suçla mücadele ve savunma yaparak bu tip görevlerde insana olan ihtiyacı ortadan kaldırmaktadır.

Üretimden finansmana bütün iş birimlerine destek veren algoritmik teknolojiler, işletme için hayati öneme sahip pazarlama tarafından da etkin olarak kullanılmaktadır.

4. YAPAY ZEKÂ ALGORİTMALARININ PAZARLAMADA KULLANIMI

Berthon ve Pitt (2018: 225), pazarlamayı postmodernizmin ilkelerini kolayca benimseyen fagositik hücrelere² benzetmektedir. Pazarlamacılar da tüketiciye ulaşmak ve onu anlamak için algoritmalarından faydalanmaktadır. Tüketiciye ait bilgiyi toplama, depolama ve analiz etmeyi kolaylaştıran yapay zekâ, pazarlama alanında veri tabanlı pek çok yeni fırsat ve yöntemin gelişmesini sağlamıştır (Şekil 1). Devrim olarak da adlandırılabilen bu dönüşüm, şirketlerin, işlevsel kararlarının çoğunu verilere dayandıracağı bir geleceğin ilk adımlarıdır.

İçerik Pazarlaması	Programatik Reklamcılık	Sohbet Robotları (Chatbots)	Viral Pazarlama	Video Pazarlama	İnfluencer Pazarlaması
Mesajlaşma Uygulamaları	Sesli Arama (Akıllı Hoparlörler)	Dijital Hikayeleştirme	Seo	Omnichannel Pazarlama	Artırılmış Gerçeklik
Blockchain Teknolojisi	E-posta Pazarlaması	5 G Teknolojisi	Nesnelerin İnterneti	Sosyal Medya Pazarlaması	Nöro Pazarlama

Şekil 1. Veriye Dayalı Dijital Pazarlama Uygulamaları

Kaynak: Şekil, yazar tarafından oluşturulmuştur.

² Fagositik hücre: Vücuda giren mikroorganizmaları ya da vücutta ölen hücreleri hızlıca tanıyan bağışıklık hücreleri (yazarın terimi, uyum sağlamak, benimsemek anlamında kullandığı düşünülmektedir).

Veriye dayalı pazarlama uygulamalarının temel amacı, dijital ortamların tümünde tüketiciyi izleyerek onunla doğrudan etkileşime geçmektir. Tüketiciler ise, markaların kurumsal izleme stratejilerine, internet arama motorlarını kullanarak, ürün satın alarak, dosya indirerek, form doldurarak, yorum ve beğeni yaparak, reklam izleyerek, sosyal medyada içerik oluşturarak, video ekleyerek, coğrafi konum paylaşarak ve başka bir çok şekilde cevap vermektedir. İşletmeler, kendi müşterilerinde topladıkları şirket içi veriyi ve 3.tür potansiyel müşteri verisini filtreler, sınıflar, anlamlandırır ve pazarlama/iletişim stratejilerine aktarır.

Algoritma teknolojileri, pazarlamanın bütün süreçlerinde kullanılmaktadır. Yapay zeka kullanımının yarattığı avantajları aşağıdaki şekilde sıralamak mümkündür;

- Müşteri verisinin toplanması, işlenmesi ve saklanması
- Müşteri Segmentasyonu ve segment değişimlerini yapabilmek
- Kişiselleştirilmiş içerik üretme
- Hassas çalışma, hızlı cevap verme ve çözüm sunma
- Etkinliği ve verimliliği ölçme

Konuyu somutlaştırmak amacıyla, çevrimiçi pazarlama süreçleri içinde bu işlevleri yerine getiren en yaygın uygulamalara değinmek gerekmektedir.

4.1. Arama ve Öneri Sistemleri

İnternette algoritmaları en etkin şekilde kullanan uygulamalar arama motorlarıdır. Her bir arama motoru, farklı türde algoritmalar yardımıyla milyonlarca veriyi taramakta ve anahtar kelimeler için ipucu araması yaptıktan sonra dinlenerek kullanıcıya sunmaktadır.

Dünyada en yaygın arama motoru olan Google, gelişmiş tarama ve sıralama algoritmaları sayesinde internet sitelerinin değerlerini ölçerek, arama yapan kişinin beklentisini karşılayan “iyi” sitelerle, işine yaramayacak “kötü” siteleri birinden ayırmaktadır. Google, kullanıcının aradığı bilgiyle en alakalı ve yararlı sonuçları bulmak için milyarlarca web sayfasının tarandığını, bunu yaparken sayfaların alaka düzeyi, kaynakların uzmanlığı, araştıranın konumu, arama dili ve sorgunun yapıldığı cihazın türü gibi birçok faktörü de dikkate aldığını web sitesinde beyan etmektedir. Ayrıca arama sonuçları listesinden bir seçim yapan kullanıcının bundan sonraki her eylemi arama motoru çalışma ilkelerini değiştirebilecek öğrenmeleri beslemektedir.

Web siteleri ise, sayfalarının ziyaretçi trafiğini artırmak ve arama motorlarında daha kolay dinlenmesini sağlayarak ücretsiz, organik arama sonuç listesinde ilk sıralara girebilmek amacıyla arama optimizasyon (SEO) yöntemleri kullanılmaktadır (Vuran ve Alpkoçak, 2020: 492). Bu yöntemler, arama motorlarının sırlarını çözmek için geliştirilen stratejilerdir. Arama motoru geliştiricileri, kullanıcılara mümkün olan en güncel ve popüler içerikleri sunmak için yazılımları düzenli olarak güncellemektedir. Bu durum bazı web siteleri için büyük trafik kayıpları, bazıları içinse kazanç anlamına gelmektedir. Bu sebeple web sitelerinin de seo ayarlamalarını sürekli güncellemeleri gerekmektedir. Çevrimiçi pazarlama için hayati önemi olan seo stratejileri, markaları internette tüketicilere sunmaktadır. Bu yöntemler, marka görünürlüğünü artırmak yanında, tüketici eğilimlerini ölçmek, uzun vadeli konumlandırma yapmak ve rakipleri izlemek gibi faydalar sunmaktadır.

Arama motorları ile benzer yönergelerle çalışan eğlence amaçlı öneri sistemleri de ürünlerle kullanıcı profillerini ilişkilendirerek tavsiye sunmakta ve kullanıcının karar almasını kolaylaştırmaktadır. Yapay zekâ marifetiyle kullanıcılara online tavsiye sunan film/dizi izleme platformlarından en bilineni olan Netflix, üyesinin izleme geçmişini kaydederek öneri algoritmasıyla ilişki kurmaktadır. Örneğin, son birkaç günde çok fazla korku filmi izleyen üyeye tavsiye olarak sunulan yeni filmin kapak görseli, algoritma tarafından o filmin içinden alınmış kare üzerinden tasarlanmaktadır. Komedi hayranı olan bir kullanıcı yine aynı şekilde algoritmanın önerdiği filmin kapak görselinde bir komedi sahnesi ile karşılaşabilmektedir. Netflix bu tür teklifler oluşturabilmek için üyelerinin izleme geçmişi, filme veya diziyeye verdiği yıldız derecelendirmesi, diğer hizmet üyeleriyle kurduğu ilişki, izlediği içeriğin türü, yılı, oyuncularını, izleme frekansı, eriştiği cihazlar gibi pek çok durumu analiz etmektedir (Mills, 2020).

Etkin hedefleme yaparak doğru demografiye öneriler sunmak en karlı müşteriye ulaşmayı ve pazarlamada başarıyı getirir. Her biri bir kişiselleştirilmiş pazarlama uygulaması olan yukarıda bahsedilen uygulamalar gücünü yapay zekâdan almaktadır.

4.2. Sosyal Medya Yapay Zekâsı

Sosyal medya, birbirinden farklı yapay zekâ algoritmalarının kullanıldığı bir internet mecrasıdır. Sosyal medyaya ilgi, yeni platformlar eklendikçe büyümektedir. 2020 yılında Covid 19 nedeniyle küresel seviyede uygulanan karantina şartlarının da etkisiyle dünyada sosyal medya kullanıcı sayısı son üç yılın en hızlı artışıyla 4.20 milyara ulaşmıştır (wearesocial.com, 2021). Sosyal platformlar, içeriği kullanıcı zevklerine uygun hale getirmek için genellikle derleme ve sıralama algoritmaları kullanmaktadır. Bu algoritmalar, kullanıcıların ilgi alanlarını ve tercihlerini izleyerek, kişinin ilgisini çeken, beğeni ve zevkleriyle örtüşen içerikle buluşmasını sağlamaktadır.

Sosyal medya algoritmalarının işleyiş ilkeleri site türüne göre farklılaşmaktadır. Facebook aile-arkadaş izlenmelerine, LinkedIn çalışan etkileşimine odaklanmaktadır. Twitter yalnızca kullanıcıyla ilişkili olarak değil, zaman ve tarihe göre de sıralama yapar. Instagram algoritması ise, bir günde mümkün olduğu kadar çok insana bilgi göstermek için alaka düzeyi ve içerik popülerliği gibi konulara odaklanarak takipçi yorumları, paylaşımları, beğenileri, eklemeleri ve daha fazla gönderimi teşvik etmektedir.

Sosyal medya pazarlamasında başarılı olmak için markalar bu farklılıkları dikkate alarak, hedef kitlelerinin ihtiyaçlarına ve ilgi alanlarına hitap eden özgün içerikleri, site profiline uygun biçimde oluşturarak ilgi çekmeyi hedeflemektedir.

4.3. Kişiselleştirilmiş Dijital Reklam

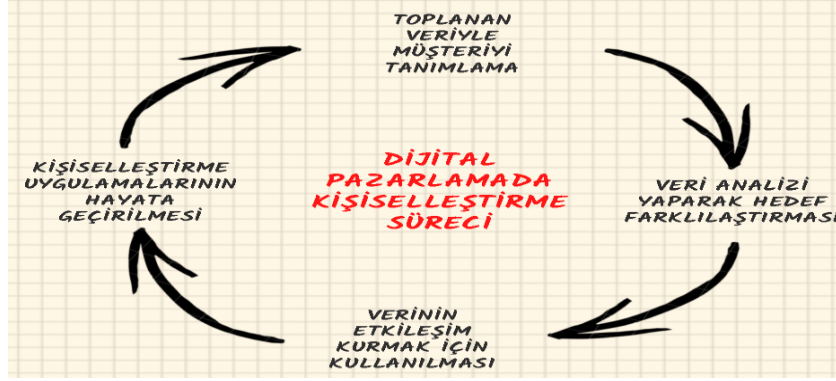
Dijital çağda geleneksel reklamcılık kan kaybederek algoritmaların ürünü olan kişiselleştirilmiş reklamcılık ön plana çıkmıştır. Reklamcılık algoritmaları, çevrimiçi alışveriş davranışı ve hatta çevrimdışı satış noktası verileri dâhil olmak üzere büyük veri kümelerinden yararlanmaktadır. Buradan elde ettiği öngörü sayesinde tüketiciye sunulmaya değer en iyi ürün teklifi oluşturulmakta ve tanıtılan ürünün, tüketicinin satın almak isteyeceği ürün olması hedeflenmektedir. Örneğin arama motorunda “siyah teflon tava” araması yapan bir kullanıcı, sonraki internet gezinmeleri sırasında, sosyal medya da dahil olmak üzere, tava içerikli hedefli reklamlarla karşılaşır ve bu teklifler arasında alım gücüne ve zevklerine en uygun olanı seçerek satın alma adımına geçer. Bir başka kullanıcının ise navigasyonla ulaştığı adresin yakınındaki restoranların veya mağazaların reklamları sonraki günlerde internette görüş alanına yerleşmektedir.

Pazarlama, yukarıda bahsedilenler dışında da birçok akıllı izleme teknolojilerinden faydalanarak tüketiciye ulaşmaktadır. Algoritma tabanlı hangi yöntem seçilmiş olursa olsun, ortaya çıkan sonuç tüketicinin özelleştirilmiş içerikle buluşması ve markaların da kendileri için en değerli kitlelere ulaşması bakımından iki taraflı bir kazanç ilişkisi gibi görünmektedir fakat tüketicinin sosyo-psikolojik durumuyla ilgili etik endişeleri de beraberinde getirmektedir. Bu durumlardan ana hatlarıyla bahsetmek yerinde olacaktır.

5. ALGORİTMA DESTEKLİ PAZARLAMA UYGULAMALARININ TÜKETİCİYE ETKİLERİ

5.1. Seçici Maruz Kalma

İnternette sürekli gezinerek arama ve fiyat karşılaştırması yapan kullanıcı, bıraktığı dijital ayak izlerinin yansımalarını tıpkı bir aynanın yansımaları gibi izlemektedir. Bir kullanıcının ilgilendiği konuları ve ilgilenme süresini belirlemek için toplanan bilgilerin filtrelenmesi olarak tarif edilen kişiselleştirme, küçük işletmelerin müşterilerini adlarıyla tanıdığı anlayışı, veri tabanı teknolojilerinin gücünden yararlanarak daha büyük işletmelere aktarmayı amaçlamaktadır (Şekil 2). Web sitesinde hem bilinen müşterilere hem de anonim görünen ziyaretçilere sunulan içerikleri ve seçenekleri dinamik olarak kişiselleştirmiş olan çevrimiçi mağazalar, sayfa ziyaretçilerine özel ürün seçenekleri ve fiyat teklifleri sunmaktadır.



Şekil 2. Kişiselleştirme Temelli Pazarlama Süreci

Kaynak: Şekil, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Doğru hedefleme yapan algoritmalar, verimlilik ve kârlılık avantajları sağlarken çoğu uygulamada görüntü bu ideal durumdan uzaktır. Tüketiciler kendileri hakkında hangi kişisel bilgilerin toplandığının, bu verilerin nasıl işlendiğinin, kiminle paylaşıldığının veya satıldığının, bunlardan hangi sonuçların çıkarılabileceğinin ve hangi kararların bu verilere dayandığının çoğunlukla farkında değildir. Bunun nedeni, şirketlerin şeffaf olmamaları, aksine tüketicileri eksik, yanlış veya hiç bilgilendirmemekle birlikte genellikle belirsiz, yanıltıcı ve kafa karıştırıcı bir dil kullanmalarındır. Şirketler genellikle bu bilgilerin birer ticari sır olduğunu savunup paylaşmayı reddetmektedir. Christl (2017: 31) bu konuda dikkat çekici bir örnek aktarmaktadır:

2017'de sızdırılan bir Facebook belgesi, sitenin bir reklamverene 6,4 milyon genç Avustralya'nın ne zaman "stresli", "mağlup", "bunalmış", "endişeli", "gergin" "aptal" ve "yararsız" hissettikleri gibi duygu durumlarını yansıtan gönderilerini ve fotoğraflarını gerçek zamanlı olarak izleme ve hedefleme fırsatı sağladığını ortaya çıkardı. Reklam verenlere sunulan veriler, genç kullanıcıların ilişki durumunu, konumunu, platformdaki arkadaş sayısını ve siteye mobil veya masaüstü uygulamalardan ne sıklıkla eriştikleri gibi bilgileri de içeriyordu. Facebook'un "iyi görünme ve vücut güveni" ve "egzersiz yapma ve kilo verme" konularını tartışan kullanıcılar hakkında da bilgi topladığı ortaya çıktı. Facebook yöneticileri tarafından hazırlanan rapor, bu izlemeyi teyit ederken; bu bilgilerin halka açık olmayan dâhili Facebook verilerine dayalı olduğunu ve bu araştırmanın asla reklam hedeflemeleri için kullanılmadığını savundu.

Dāvida (2020: 80) konuya kişiselleştirilmiş reklam görüngesinden bakarak tüketici zayıflıklarından yararlanmaya çalışan dijital pazar manipülasyonuna dikkat çekmektedir:

Özellikle tüketicinin seçiminin sınırlı veya zayıf olduğu durumlarda, belirli dürtüleme veya kişiselleştirilmiş reklam biçimleri, adaletsizliğin bir göstergesi olabilmektedir. Tüketici açıklarından ve hassas bilgilerden nasıl yararlanılacağını bilen yapay zekâ, reklam iletim sürecinde bu güvenlik açıklarından yararlanarak saldırgan ticari yaklaşımla tüketicinin karar özerkliğine gölge düşürür. Bu haliyle kişiselleştirilmiş reklam kontrol edilmesi gereken bir süreçtir.

5.2. Sosyal Sınıflama

İnternet, asırlar alan sosyal dönüşümü hızlandırmış, kendi gerçekliğini ve kurallarını topluma benimsetmiştir. Berthon ve Pitt (2018: 225) bugünün internet gerçeğini eleştirel bir vurgu yaparak tanımlamaktadır:

İnternetin ve sosyal medyanın yükselişiyle birlikte, rasyonel gerçeklik yerini yavaş yavaş sanal gerçekliğe bırakmıştır. Arama motorları, bilgiyi gerçeklik, inandırıcılık veya doğruluktan ziyade popülerliğe göre sıralamaktadır. Sosyal medya, heterojen görüş ve değerlere sahip fiziksel toplulukları, oldukça homojen görüş ve değerlere sahip sanal topluluklara dönüştürmüştür.

Pazarlamacılar da, yaşam tarzlarına, alım güçlerine ve zevklerine göre sosyal sınıflara ayırdıkları bu sanal toplulukları izleyerek ve benzer demografik özelliklere sahip dijital tüketicilere benzeşen ürün/hizmetleri ve fiyat tekliflerini sunarak bu durumu derinleştirmektedir. Bu noktada amaç tüketiciye zaman ve hız kazandırmaktır. İnternette yansıyan bilgi yükünden bunalan ve tüketim tercihlerini çoğu zaman sosyal çevresine güvenerek yapan

tüketici, eşleri, arkadaşları, akrabaları veya beğendikleri kişilerle etkileşim kurarak bu kişilerin niteliklerini yansıtan bilgiyi de veri toplayanlara aktarmaktadır. Örneğin bir sosyal medya kullanıcısının ayakkabı beğenilerini takip eden algoritmalar, bu kullanıcıya ve takip ettiği diğer kullanıcılara benzer teklifler sunmakta ve benzer yöntemlerle satın almaya teşvik etmektedir. Bu adımlar, sosyal benzeşim kümelerinin büyümesi ve sınırlarının şirketler tarafından daha kolay çizilmesini sağlamaktadır.

Christl (2017: 8) veriyi sosyal sınıflamada kullanmanın sosyal düzende açmazlara sebep olduğunu; farklı sınıflandırılmış insan grupları farklı muamele gördüğünden, verilere dayalı sıralamanın ayrımcılığa sebep olarak bireylerin seçimlerini etkileyeceğini savunmaktadır. Verinin orantısız kullanımı, serbest piyasa idealini tehdit etmekte ve tüketicinin “özgür” satın alma kararları vermesini engellemektedir.

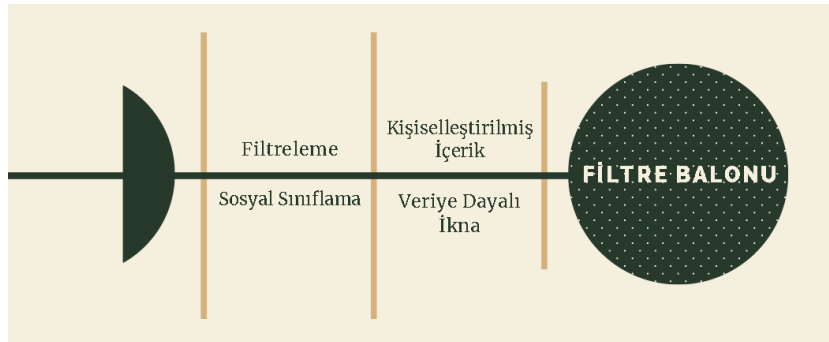
5.3. Veriye Dayalı İkna

Pazarlama iletişiminin temel amacı tüketiciyi markaya sadık bir müşteriye dönüştürmektir. Marka bağımlılığı oluşturmak, başarılı ikna yöntemlerini kurgulamayı ve uygulamayı gerektirir. İnternetteki satış amaçlı web siteleri, e-ticaret siteleri ve satış yapan sosyal medya sitelerinin kullandığı çeşitli eleme, filtreleme ve benzeştirme algoritmaları kişiselleştirilmiş tekliflerle tüketici davranışını marka lehine değiştirmeyi amaçlar. Pazarlamacılar, dijital tüketiciyi ikna etmek için davranışsal psikolojinin yöntemlerini algoritmalara aktarmaktadır. Bu ikna yöntemleri internette zaman kaybetmeden karar vermek isteyen, gördüğüne ve okuduğuna inanmaya eğilimli kişiler için tasarlanmaktadır. Algoritmalar, “listenizden 3 kişi bu ürünü satın aldı”, “fırsattan faydalanmak için geç kalmayın”, “sepetinize özel indirim” gibi harekete geçirici mesajlarla ve aciliyete vurgu yapan başka taktiklerle ve adıyla hitap ederek tüketiciyi satın almaya teşvik etmektedir.

Şirketler, tüketiciler hakkında bildiklerini yalnızca onlara cazip teklifler sunmak, onları tercih ettikleri içerikle buluşturmak için değil, aynı zamanda onlara en savunmasız oldukları noktadan ulaşarak, aşırı tüketime, ürün ve hizmetler için daha fazla ödemeye, daha az maaşa razı olarak çalışmaya ve bir firmaya avantaj sağlayacak şekilde davranmaya teşvik etmek için de kullanabilmektedir (Christl, 2017: 31; Calo vd., 2017: 8).

Tüketicinin iknası kapsamında önemli bir alt başlık olan fiyatlandırma konusu da yapay zekânın yoğun bir şekilde içinde olduğu bir alandır. Çoğunlukla seyahat, turizm perakende ve elektrik dağıtım sektörleri tarafından kullanılan algoritmik fiyatlandırma uygulamaları, çevrimiçi tüketicilerin fiyat değişikliklerine karşı duyarlılıklarını ölçerek ürünlerin fiyatlarını potansiyel alıcıların hareketlerine ve diğer bazı ölçütlere göre gerçek zamanlı ve dinamik olarak belirlemektedir (McLean, 2021; Yazgan, Candan ve Ataman, 2019). Dinamik fiyatlandırmada amaç, kârı maksimize edecek yüksek değerli müşteriye belirlemektir. Bu müşteriye çekecek optimal fiyatı oluşturmak amacıyla ve büyük veri analitiği desteğiyle, gerçek zamanlı olarak müşteri verisine ulaşılmakta; bu veriler işlenerek kişiselleştirilmiş dinamik fiyatlandırma kararlarına dönüşmektedir. Yapay zekâ destekli sistem, mevcut pazar eğilimleri hakkında derlediği bilgilere, her yolcunun tercihi ve fiyat esnekliğine bağlı olarak müşterilere farklı fiyatlar sunmaktadır (iunera.com, 2021). Kullanıcı, sistemin kendisi için optimal teklifi verdiğini düşünürken aslında olan, zaten ödemeye hazır olduğu önerilerle karşı karşıya kalmasıdır.

Tüketiciyi yavaş yavaş dönüştüren ve belirli satın alma alışkanlıklarını tekrar eder hale getiren bu stratejiler dikkat çekici bir olaya neden olmaktadır. Kişide işletmelerin istediği doğrultuda bir algılama sürecinin oluşması ve tutucu zihinsel sınırlar geliştirmesi olarak tarif edilebilen bu durum “filtre balonu” kavramı ile açıklanmaktadır (Şekil 3):



Şekil 3. Algoritmaların Filtre Balonu Yaratma Süreci

Kaynak: Şekil, yazar tarafından oluşturulmuştur.

Bu aşamada kavrama dair tanım ve açıklamalara değinmek gerekmektedir.

6. FİLTRE BALONU ETKİSİ

Bireylerin beğenilerini ve sosyal hayatını düzenleyen, aynı zamanda ticari işlemlere ve pazar dinamiklerine etki eden yapay zekâ uygulamaları, önceki bölümlerde bahsedilen konular ışığında etik sorgulamalara sebep olmaktadır. Bu akıllı sistemler hızlı, sorun çözücü ve verimlidir fakat aynı zamanda objektif, şeffaf ve güvenilir midir? Bu soruyu akla getiren bilinç, yalnızca önyargılardan kaynaklanmamakta; kullandığı araç ve yöntemlerin tüketici menfaatleri ve pazardaki rekabet konularında yarattığı endişeler sebebiyle oluşmaktadır.

Algoritmaların güvenilirliğine dair şüpheler, filtre balonu kavramının doğuşuna giden süreci yaratmıştır. Kavramın isim babası olan Pariser'e (2011) göre; filtre balonları, kişinin kim olduğuna, ne yapmak istediğine dair kişisel bilgi sistemleridir. Christl (2017: 34) filtre balonunun sebebi olarak görünen psikolojik eğilimi, var olan inançlarına uyum sağlamalarını kolaylaştıracak şekilde, bireyleri yeni bilgileri kabule götüren "doğrulama ön yargısı" olarak tanımlamaktadır. Filtre balonu konusu kişiselleştirilmiş içeriklere bir eleştiri olarak ele alınmakta ve internet kullanıcılarının gerçeklerin yanlı ve yanlış aktarıldığı mikro alanlara bilinçli ya da bilinçsiz olarak hapis olmasına neden olduğunu ifade etmekte kullanılmaktadır (Narin, 2018: 242).

Filtre balonları, aşırı kişiselleştirmenin etkisiyle oluşan ve dijital tüketicinin farklı teklifleri, ürün/hizmet seçeneklerini görmesini engelleyen zihin bariyerleridir. "Tüketici Arama Trendleri 2020" araştırması, tüketicinin teknoloji ile kurduğu ilişkideki bilinç düzeyine dair bazı önemli sonuçları ortaya koymaktadır (searchenginewatch.com, 2021). Buna göre; tüketicilerin yalnızca % 37'si, arama motoru sonuçlarının alaka düzeyi ve reklam harcamasının kombinasyonuna göre kategorize edildiğini anlamaktadır. Diğer ezici çoğunluk ise bunun farkında değildir. Arama sonuçlarının kendilerine nasıl sunulduğuna dair net bir kavrayışları olmamakla birlikte tüketicilerin % 54'ü bunların en alakalı seçenekler olduğuna inanmakta ve arama motoru sonuç sayfalarının tepesinde görünen web sitelerine daha çok güvenerek ilk görünen sonucu tıklamaktadır.

Filtre balonu konusu sadece tüketici üzerindeki etkisi dikkate alınması gereken bir konu değildir. Bu durum, balonlarını patlatamayan ve keşfedilmeyi bekleyen ürün/hizmete ulaşamayan tüketici yanında, keşfedilmeyi hak eden markalar için de tehdit oluşturmaktadır. Filtreleme uygulamaları pazara girmek isteyen yeni markalarla potansiyel müşteri arasındaki mesafeleri artırmakta, yeni markalar giderek filtrelenen bir gerçeklikte tüketicilerle etkileşim kurmakta zorlanmaktadır. Bu sorunu aşmak için şirketler daha saldırgan ve yıkıcı rekabet politikaları belirlemekte, tüketicilerin filtre balonlarını tanımlayarak pazar bölümlenme stratejilerini sıkça yenilemektedir. Oysa piyasadaki rasyonel seçim anlayışı gereği, bu ilişki güvene dayalı olarak kurulmalı, şeffaf ve rekabetçi pazar şartları korunmalıdır.

7. FİLTRE BALONU ETKİSİNİN GELECEĞİ

Tüketici, istek ve ihtiyaçlarını internet vasıtasıyla temin ettiği sürece yapay zekânın kontrolünden çıkması mümkün değildir. Filtre balonu etkisi, tüketici dijital manipülasyonlar konusunda bilinçlendikçe azalabilecektir. Tıkladığı, paylaştığı ve etkileşimde olduğu şeylerin, sonraki görecekları üzerinde bir etkisi olacağını yani bir sonraki adımının planlandığını anlayan tüketici, her geçen gün daha da bilinçlenerek bu izleme oyunlarından kaçmak ve filtre balonlarını patlatmak isteyecektir. Bilinçlenmeyi sağlayacak yol ve yöntemler de yine teknolojinin yardımıyla çeşitlenecek ve etkinleşecektir. Öyle ki; artık daha fazla kişi hedefli reklamlardan kaçmak için cihazlarına engelleme yazılımları yüklemekte, web sitelerinin gizlilik ve kişiselleştirme ayarlarını yaparak açılır pencerelerden kaçınma, çerezleri kaldırma, kişiselleştirilmiş içerikleri reddetme ve reklam engelleyen tarayıcı uzantılarını kullanma gibi konularda bilgiyi sorgulamaktadır. Bu yeni kullanıcı profili, pazarlama mesajındaki manipülasyonu tespit ederek onu reddetmeye daha meyillidir.

Avnur (2020: 13) filtre balonlarının oluşumunda etken olan bilişsel önyargının tedavi edilmesinde ortalamanın çok ötesinde bir öz farkındalık ve öz denetim gerekli olduğuna; özellikle sosyal medyaya şüpheyle yaklaşarak muhalif kaynaklardan gelen bilgilere kulak vermek gerektiğine dikkat çekmektedir. Nguyen'a (2019) göre ise balonları patlatmak için balon içindekilere maruz kalmadıkları bilgiyi vermek gerekmektedir. Glushko (2020) çalışmasında, konunun tüm muhataplarına öneriler sunmaktadır:

- *Bir reklam verenseniz veya reklam harcamalarınızı kontrol ediyorsanız, reklamlarınızın nerede görüldüğünü bilin. Reklam bütçeniz yüksek gazetecilik standartlarını korumayan medya kuruluşlarını destekliyorsanız burada yer almayın.*

- *Tüketici iseniz karşılaştığımız bilginin teyit sitelerinden doğruluğunu kontrol edin. Yanlış hikâyelerle sizi cezbeden web sitelerini çevrenize tıklama tuzağı olarak önermeyin. En önemlisi filtre balonlarınızı patlatın ve aynı fikirde olmadığınız kişileri ve bilgileri dışlamayı bırakın.*
- *Dijital devrimin ortaya çıkardığı ses çeşitliliği harika bir şey; aynı seslerin birbirini tekrar ettiğini duyarak boşa zaman harcamayın.*

8. SONUÇ

Bu çalışmada, büyük veri destekli kişiselleştirme algoritmalarının oluşumu, kullanıldığı alanlar, tüketiciye etkileri, tüketicinin zihninde filtre balonu yaratma süreci ve tüketici filtre balonlarının geleceğine dair konuları irdeleyen yerli ve yabancı araştırmalardaki yaklaşımlar kavramsal bir bakış açısıyla değerlendirilmiştir.

Bu kapsamda yapılan akademik çalışmalar, sayıları hızla artan sayıda günlük etkileşim, sınırsız dijital izleme, analiz ve değerlendirme sayesinde işletmelerin, ekonomik avantajları için, ortaya çıkan benzeri görülmemiş veri zenginliklerini sistematik olarak kullandığı fikrinde birleşmektedir. Fiziksel pazardansa dijital pazarda ürün takip etmenin çok daha kolay olduğunu düşünen tüketiciler ise, bu akıllı sistemlerin kendisini önceden tanıyan birer satış temsilcisi gibi hizmet vermesinden etkilenmekte ve satın almaya yönelmektedir. Aşırı kişiselleştirme stratejileri tüketicide, işletmelerin istediği doğrultuda bir algılama sürecinin oluşmasına ve tutucu zihinsel sınırlar geliştirmesine neden olmaktadır. “Filtre balonu” olarak kavramsallaştırılan bu durum, akademik çalışmalarda etik, rekabet ve tüketicinin korunması konuları çerçevesinde irdelenmektedir. Çalışmalar, yapay zekâ destekli algoritmaların, hakkında birçok bilgiye ulaştığı tüketicinin zihninde filtre balonları oluşturup mahremiyetini tehdit ettiği, seçimlerini manipüle ettiği ve özgür karar vermesine engel olduğu fikrini desteklemektedir.

Filtre balonu olgusu, tüketicinin bilinçli zihinsel filtrelemelerinin sonucudur fakat tüketicilerin algoritmalara yaklaşımının gittikçe boyun eğen bir halden belirli bir farkındalığa doğru değiştiğini de söylemek mümkündür. Tüketici, bu etkileme yaklaşımlarına karşılık verme konusunda eskiye oranla çok daha bilinçli ve teknik bilgi sahibidir. Araştırmalar, dijital tüketicinin, etki altında kalmamak için algoritmaların dilini olabildiğince öğrenmek, önerilerini sorgulamak ve doğru bilgiye ulaşmak için daha fazla zaman harcamak zorunda olduğuna dikkat çekmektedir. Algoritma geliştiriciler ise tüketicilerin seçimlerine saygı duyarak, modellemelerini özdenetime izin verir şekilde gerçekleştirmeli ve sunulan tercihler tüketiciyi benzer olana değil, alternatif ve hatta aykırı olana da yönlendirmelidir.

Yapay zekanın sosyal ve ekonomik hayata müdahalesi yalnızca kısa vadeli ve yerel etkiler yaratmamakta, bu yolla oluşan ve rekabetçi olmayan pazar şartları, serbest piyasa anlayışını da tehdit ederek küresel ekonomik dengeleri de etkilemektedir. Tüketicinin korunması ve güçlendirilmesi, rekabetçi pazarların desteklenmesi amacıyla yasal otoritelerin de tedbirler alması, düzenleyici hukuki yaklaşımlar geliştirmesi ve etkin yasal işlemleri hayata geçirmesi gerekmektedir.

Özetle, tüketicinin dijital izleme teknolojileri karşısındaki durumu iyi ile kötünün harmanlandığı bir birlikteliğe benzetilebilir. Bilgi denizinde zahmetsizce kendisi için en iyi olana ulaşmak tüketici için önemli bir lükstür. Akıllı teknolojiler, insanın günlük hayatını, üretim ve hizmet endüstrisini daha fazla etki altına alarak büyümeye devam edecek, pazarlamanın geleceğindeki etkisini ise etik sorgulamalar eşliğinde artıracaktır. Yapay zekâya dair tartışmalar ve bilimsel çalışmalar, tüketen-satan ilişkisinin rızaya dayanan bir zemine oturtulması gerekliliği doğrultusunda devam edecektir. Geliştirilecek pazarlama yöntemlerinin karşılıklı fayda sağlayan bir gözetleme içermesi, verinin kullanılmasının güvensizliğe yol açmaması davranışsal pazarlamada dikkat edilecek temel hususlar olacaktır. Öte yandan, bu teknolojilerin kötü etkilerini en aza indirecek ve iyi taraflarını daha da iyileştirecek yöntemler aynı hızla gelişecektir. Öyle ki müşteri odaklılık pazarlamanın gelecek vizyonudur.

Ele aldığı kavramları, farklı araştırmacıların bakış açıları ve uygulama örnekleri ile somutlaştırmayı hedefleyen bu çalışmanın, bu alanda çalışan araştırmacılara genel çerçeveyi çizmekte faydalı olacağı düşünülmekle birlikte, tüketicileri filtre balonlarına hapseden sürecin değişkenlerinin birincil verilerle ortaya konması için ampirik araştırmalara ihtiyaç bulunmaktadır. Bu çalışmalar planlanırken, kurumsal izlemeye maruz kalan tüketicinin davranışlarının sosyal ve duygusal boyutlarına odaklanılması önerilmektedir. Ayrıca bilgi teknolojileri konusunda çalışan araştırmacıların, konuyu disiplinler arası bir yaklaşımla ele alan değerli çalışmalar yapmaları mümkündür.

YAZARIN BEYANI

Katkı Oranı Beyanı: Yazar, çalışmanın tümüne tek başına katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı: Çalışmada herhangi bir kurum ya da kuruluştan destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı: Çalışmada herhangi bir potansiyel çıkar çatışması söz konusu değildir.

KAYNAKÇA

- Aktan, E. (2018). Büyük veri: Uygulama alanları, analitiği ve güvenlik boyutu. *Bilgi Yönetimi*, 1(1), 1-22. doi:10.33721/by.403010
- Atalay, M. ve Çelik, E. (2017). Büyük veri analizinde yapay zekâ ve makine öğrenmesi uygulamaları. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(22), 155-172. doi:10.20875/makusobed.309727
- Avnur, Y. (2020). What's wrong with the online echo chamber: A motivated reasoning account. *Journal of Applied Philosophy*, 37, 578-593. doi:10.1111/japp.12426
- Aytekin, A., Çakır, F.S., Yücel, Y.B. ve Kulaöz, İ. (2018). Algoritmaların hayatımızdaki yeri ve önemi. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(7), 143-150.
- Berthon, P.R. ve Pitt, L.F. (2018). Brands, truthiness and post-fact: Managing brands in a post-rational world. *Journal of Macromarketing*, 38(2), 218-227. doi:10.1177/0276146718755869
- Büyükgöze, S. ve Dereli, E. (2019). Dijital sağlık uygulamalarında yapay zekâ. *Uluslararası Bilimsel ve Mesleki Çalışmalar Kongresi-Fen ve Sağlık*, 07-10.
- Calo, R. ve Rosenblat, A. (2017). The taking economy: Uber, information, and power. *Columbia Law Review*, 117, 1623-1690.
- Christl, W. (2017). *How companies use personal data against people automated disadvantage, personalized persuasion, and the societal ramifications of the commercial use of personal information*. Working paper.Vienna, Cracked Labs.
- Cox, M. ve Ellsworth, D. (1997, 18-24 Ekim). Application-Controlled Demand Paging for Out-of-core Visualization. Proceedings of the 8th Conference on Visualization'97, Phoenix, AZ, U.S.A., 235- 244.
- Dāvida, Z. (2020). Consumer rights and personalised advertising: Risk of exploiting consumer vulnerabilities. *Socrates: Rīga Stradiņš University Faculty of Law Electronic Scientific Journal of Law*, 1(16), 76-86. doi:10.25143/socr.16.2020.1.076-086.
- Doğan, K. ve Arslantekin, S. (2016). Büyük veri: Önemi, yapısı ve günümüzdeki durum. *Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 56(1), 15-36.
- Glushko, C. (2020, 8 Şubat). *Pop The Personalization Filter Bubbles And Preserve Online Diversity*. Erişim adresi: <https://marketingland.com/pop-the-personalization-bubbles>. (18.02.2021)
- Google.com. (2021). *Arama algoritmaları nasıl çalışır?*. Erişim adresi: <https://www.google.com/intl/tr/search/howsearchworks/algorithms>, (04.01.2021).
- Hill, R.K. (2016). What an algorithm is. *Philosophy & Technology*, 29(1), 35-59. doi:10.1007/s13347-014-0184-5
- Iunera.com. (2021). *Airline personalized dynamic pricing: What is it and why is it important?*. Erişim adresi: <https://www.iunera.com/kraken/big-data-science-apps/airline-personalized-dynamic-pricing-on-airline-e-commerce-what-is-it-and-why-is-it-important/>, (15.02.2021).
- McLean, G. (2019, 25 Şubat). *Algorithms are maximising profits for online retailers by colluding to keep prices high*. Erişim adresi: <https://theconversation.com/algorithms-are-maximising-profits-for-online-retailers-by-colluding-to-keep-prices-high-112179>, (08.01.2021).
- Mills, M. (2020, 2 Temmuz). *How does netflix know what i like? How the algorithm Works?*. Erişim adresi: <https://itigic.com/tr/how-does-netflix-know-what-i-like-algorithm-works>, (05.02.2021).

- Narin, B. (2018). Kişiselleştirilmiş çevrimiçi haber akışının yankı odası etkisi, filtre balonu ve siberbalkanizasyon kavramları çerçevesinde incelenmesi. *Selçuk İletişim*, 11(2), 232-251. doi:10.18094/josc.340471.
- Nguyen, C.T. (2019, 11 Eylül). *The problem of living inside echo chambers*. Erişim adresi: <https://theconversation.com/the-problem-of-living-inside-echo-chambers-110486>, (05.02.2021).
- Ohlhorst, F. (2013). *Big data analytics turning big data into big money*. Hoboken, NJ, USA: J. Wiley and SAS Business Series, John Wiley & Sons.
- Pariser, E. (2011). *The filter bubble: What the internet is hiding from you*. New York: Penguin Books Ltd.
- Searchenginewatch.com. (2020, 22 Ocak). *New study: majority of consumers are unaware of how search engines work*. Erişim adresi: <https://www.searchenginewatch.com/2020/01/22/new-study-majority-of-consumers-are-unaware-of-how-search-engines-work>, (15.02.2021).
- SRI International. (2020, 30 Nisan). *75. years of innovation: Siri*. Erişim adresi: <https://medium.com/dish/75-years-of-innovation-siri-75244a25c741>, (27.01.2021).
- Vuran, E. ve Alpkoçak, A. (2020). Arama motoru optimizasyon yöntemlerinin analizi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Fen ve Mühendislik Dergisi*, 22(65), 491-503. doi:10.21205/deufmd.2020226517
- Wearesocial.com. (2021, 26 Haziran). *Digital 2021 global overview report*. Erişim adresi: <https://wearesocial.com/blog/2021/01/digital-2021-the-latest-insights-into-the-state-of-digital>, (26.06.2021).
- Yazgan, H.R., Candan, G. ve Ataman, M. (2019). Talep tahmini ve dinamik fiyatlandırma ile havayolu bilet fiyatlarının belirlenmesi. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 11(2), 732-742.