

# Toplum 5.0 ve E-Ticarete Yapay Zekâ Odağında Bakış: Tanımlar, İlişkiler ve Bileşenler

Esra KOPARAN\*

Onur DOĞAN\*\*

## ÖZ

Yapay zekâ sistemleri, son yıllarda insan hayatının hemen hemen her noktasına temas etmektedir. Bununla birlikte "Toplum-5.0" ve "E-Ticaret" kavramları da global sahnede yerlerini almaktadır. İlgili kavramlar ile sıkı sıkıya ilişkili olan yapay zekâ algoritmaları, hem Toplum-5.0 adıyla insan odaklı teknolojik toplum felsefesi hem de dijital temelli e-ticaret platformları için kilit rol oynamaktadır. Bu bağlamda, bu kavramların tanımlarının yapılması, bileşenlerinin ortaya konulması ve kavramlar arası ilişkinin belirlenmesi alanyazın açısından önemlidir.

Bu çalışmanın amacı; görece yeni olan bu kavramların uzmanlar gözünden tanımlarını yapmak, alt bileşenlerini ve ilgili oldukları kavramları ortaya koymak ve yapay zekâ, toplum-5.0 ve e-ticaret arasındaki ilişkinin hangi diğer bileşenler ile ilgili olduğunu belirlemektir. Buradan hareketle alanında uzman kişilerle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Nitel analiz yoluyla elde edilen bulgular, bir kavramsal çerçeve ile özetlenmiştir. Genel olarak, söz konusu kavramların giderek bilinir hale geldiği ancak Toplum-5.0 kavramının yeteri derecede olgunluğa ulaşmadığı ve üç olgunun birbiri ile sıkı bir ilişki içerisinde bulunduğu tespit edilmiştir. Ayrıca; geleceğe dair beklentiler konusunda, uzmanların olumlu ve olumsuz bakış açılarıyla ikiye ayrıldığı fark edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zekâ, Toplum-5.0, E-ticaret

**JEL Sınıflandırması:** Z00, O33

## A Look at Society 5.0 and E-Commerce with a Focus on Artificial Intelligence: Definitions, Relationships and Components

### ABSTRACT

Artificial intelligence systems have touched almost every aspect of human life in recent years. In addition, the concepts of "Society-5.0" and "E-Commerce" also take their place on the global stage. Artificial intelligence algorithms, which are closely related to the relevant concepts, play a key role in both the human-oriented technological society philosophy called Society-5.0 and digital-based e-commerce platforms. In this context, it is important for the literature to define these concepts, reveal their components and determine the relationship between concepts.

The purpose of this study is to define these relatively new concepts from the perspective of experts, to reveal their sub-components and the concepts they are related to, and to determine which other components are related to the relationship between artificial intelligence, society-5.0 and e-commerce. Based on this, interviews were held with experts in the field. The findings obtained through qualitative analysis were summarized with a conceptual framework. In general, it has been determined that the concepts in question have become increasingly known, but the concept of Society-5.0 has not reached sufficient maturity and the three phenomena are closely related to each

\*Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bilgi Yönetimi Ana Bilim Dalı, E-Ticaret Yüksek lisans Programı, esra.koparan@ogr.deu.edu.tr, ORCID Bilgisi: 0009-0002-9218-7097

\*\* Doç.Dr. Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir Meslek Yüksek Okulu, Yönetim ve Organizasyon Bölümü, Sağlık Kurumları İşletmeciliği Programı, onur.dogan@deu.edu.tr, ORCID Bilgisi: 0000-0002-7916-8994

(Makale Gönderim Tarihi: 29.04.2024 / Yayına Kabul Tarihi: 05.06.2024)

Doi Number: 10.18657/yonvek.1439862

Makale Türü: Araştırma Makalesi

*other. Moreover; It has been noticed that experts are divided into two with positive and negative perspectives regarding future expectations.*

**Key Words:** Artificial Intelligence, Society-5.0, E-Commerce

**JEL Classification:** Z00, O33

## **GİRİş**

Son yıllarda popülaritesini iyiden iyiye arttıran yapay zekâ (YZ) kavramı, her alana hızla nüfus etmektedir. Japonya öncülüğünde öne sürülen insan merkezli ve teknoloji odaklı bir toplum projesi olan Toplum-5.0 modeli de yapay zekânın ilişkili olduğu, üzerine değer katabileceği bir alan olarak göze çarpmaktadır. Özellikle, Covid-19 pandemisi sonrası daha da gündeme gelen e-ticaret kavramı da YZ ile ilişkili bir alan konumunda bulunmaktadır. Söz konusu kavramlar; diğer alanlar ile iç içe geçmiş yapıları itibariyle zaman zaman net ve kapsayıcı tam bir tanım ile üzerlerinde uzlaşılamayan kavramlar olarak göze çarpmaktadır.

Bu bağlamda; bu çalışmada, YZ odağında ele alınan Toplum-5.0 ve E-ticaret kavramlarının tanımları, bileşenleri ve aralarındaki ilişki, uzmanlar gözünden ele alınacaktır. Temas noktalarının ve etkilerinin muazzam boyutlara ulaştığı bu kavramların; uygulama alanlarının genişliği ve konu hakkındaki çalışmaların artan ivmesi düşünöldüğünde, bugünkü durumlarının bir fotoğrafının çekilmesi önem arz etmektedir.

Bu çalışmanın amacı ilgili kavramlarının tanımlarının ortaya konulması, aralarındaki ilişkinin netleştirilmesi ve bu kavramlarla ilgili farkındalık ve gelecek perspektifinin açığa çıkarılmasıdır. Çalışmanın cevap aradığı sorular; “Yapay zekâ, e-ticaret ve toplum 5.0 kavramlarının tanımları nasıl yapılabilir?”, “Kavramlar arasından nasıl bir ilişki vardır” ve “Kavramların farkındalık düzeyi hangi seviyededir ve bu farkındalık nasıl arttırılabilir?” ve “Kavramlarla ilgili gelecek beklentileri nelerdir?” şeklinde belirtilebilir. Buradan hareketle alandaki uzman kişilere, kavramların tanımları, ilişkileri, farkındalık boyutları, farklı yönlerden değerlendirmelerini sağlayacak sorular yöneltilmiştir. Uzmanlardan alınan yanıtlar nitel analiz ile değerlendirilmiş ve ilişkiler ile bileşenlerin ortaya konulduğu bir model sunulmuştur. Yapay zekâ merkezinde ortaya çıkan bu modelin, çalışmanın amacına yönelik bir özet niteliği oluşturacağı ve çözüm noktasında literatüre katkı yapacağı düşünölmektedir.

Bütün bunlardan hareketle bu çalışmada öncelikle kavramlarla ilgili teorik arka plan sunulacaktır. Araştırmanın son bölümünde ise; yapay zekâ, e-ticaret, Toplum-5.0 kavramlarına ilişkin tanımlamalar, kavramlar arası ilişkiler, gelecek perspektifleri ve diğer bazı ek konular uzman görüşleri alınarak tartışılacaktır. Bu bağlamda, uzmanlara bahsi geçen kavramları irdeleyecek sorular sorulmuş ve alınan yanıtlar analiz edilmiştir. Analiz sonuçları altı başlık altında toplanmış ve son olarak elde edilen bulgular, kavramsal bir çerçeve modeli üzerinden özet bir sunum ile sonuca bağlanmıştır.

## I. KURAMSAL ARKA PLAN

### A. Yapay Zekâ Kavramı

Sterne (2017) yapay zekâyı “genel olarak bilgisayarların insanlar gibi davranmasını sağlamak” olarak tanımlamaktadır (Sterne, 2017: 9-10). Kaplan (2016)’ya göre yapay zekânın özü “sınırlı verilere dayanarak zamanında uygun genellemeler yapabilme yeteneği” olarak belirtilirken; “Yapay zekâ uygulama alanı ne kadar geniş olursa, minimum bilgi ile o kadar hızlı sonuçların çıkarılıp, davranışın o kadar akıllı olacağı” da eklenmiştir (Kaplan, 2016: 5-6). En basit haliyle yapay zekâ; “Problem çözmeyi sağlamak için bilgisayar bilimi ve sağlam veri kümelerini birleştiren bir alandır.” şeklinde betimlenebilirken “Kendisi ile birlikte sıkça bahsedilen makine öğrenmesi ve derin öğrenmenin alt alanlarını da kapsamakta ve bu disiplinler, girdi verilerine dayalı tahminler veya sınıflandırmalar yapan uzman sistemler oluşturmaya çalışan YZ algoritmalarından oluşmaktadır.” şeklinde de ifade edilmiştir (IBM, 2020).

Görüldüğü üzere YZ kavramı üzerine birbirinden farklı tanımlar yapılmış olmakla birlikte, tüm ifadelerin kesiştiği nokta; yapay zekânın, akıllı makinelerin insansı davranışları ilişkisi üzerinedir. Daha önce de belirtildiği gibi, doğal zekâ ve beyin üzerine bile hala kesin bir çerçeve çizilemezken YZ ile ilgili net sınırların belirlenememesi de şu an için doğal bir durum teşkil etmektedir.

Öte yandan, Russell ve Norvig tüm bu tanımlamaların karmaşıklığını azaltmak adına, yapay zekâyı dört yaklaşıma göre kategoriye ayırmışlar ve bir tanım tablosu oluşturmuşlardır (Makaritou, 2019: 75-89).

**Tablo 1.** Dört Farklı Kategorideki Yapay Zekâ Tanımlamaları

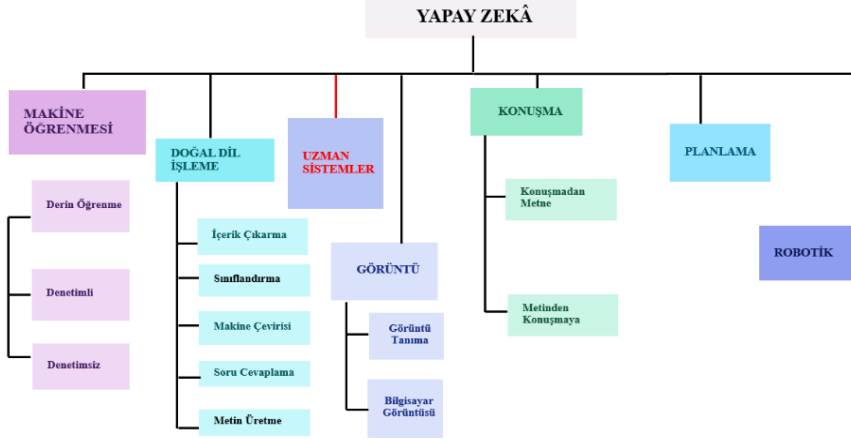
<b>İnsanca Düşünmek</b>	<b>Mantıklı Düşünmek</b>
<p>“Bilgisayarları düşündürmek için heyecan verici yeni bir çabadır... Tam ve gerçek anlamda akıllı makinelerdir.” (Haugeland,1985)</p> <p>“Karar verme, problem çözüme ve öğrenme gibi insan düşüncesiyle ilişkilendirilen faaliyetlerin otomasyonudur...” (Bellman,1978)</p>	<p>“Bilgisayar modelleri kullanımı üzerinden akıl becerileri çalışmasıdır.” (Charniak ve McDermott,1985)</p> <p>“Algılamayı, mantık yürütmeyi ve davranış sergilemeyi mümkün kılmak adına yapılan hesaplama çalışmasıdır.” (Winston,1992)</p>
<b>İnsanca Davranmak</b>	<b>Mantıklı Davranmak</b>
<p>“İnsanlar tarafından yapıldığında zekâ gerektiren işlevleri yapan makineler yaratma sanatıdır.” (Kurzweil,1990)</p> <p>“Şu anda insanların yapmakta daha iyi olduğu şeylerin bilgisayarlara nasıl yaptırılacağı üzerine çalışmaktadır.” (Rich ve Knight,1991)</p>	<p>“Akıllı davranışı, hesaplama süreçleri açısından açıklamaya ve taklit etmeye uğraşan bir çalışma alanıdır.” (Schalkoff,1990)</p> <p>“Akıllı davranışın otomasyonu ile ilgilenen bir bilgisayar bilimi dalıdır.” (Luger ve Stubblefield,1993)</p>

**Kaynak:** Norvig, P. ve Russell, S. J. (1995: 5) ‘ten uyarlanmıştır.

Tablo 1’den de anlaşılacağı üzere, üst kısımdaki tanımlar “düşünme süreçleri ve muhakeme” ile alakalı iken alt kısımdakiler “davranışlar” la ilgili bulunmaktadır. Sol kısımdaki tanımlar, başarı kriterini insan performansına dayalı değerlendirirken, sağda yer alanlar da rasyonellik/mantık olarak adlandırılan bir performans ölçmektedir (Gülşen, 2019: 407-436). YZ alt alanları ise, izleyen şekilde gösterilmiştir (Şekil 1).

### Şekil 1. Yapay Zekâ Alt Alanları

Kaynak: Dollin (2019)'dan akt. Bağlar, (2020)'den alıntılanarak yazar tarafından çevrilmiştir



Yukarıdaki şekil ile alan ve alt alanlar somut bir çerçeve içine alınmıştır. Ancak YZ alanındaki gelişmeler ve değişmeler, gelecekte çok daha farklı sınıflandırmalara sebep olabilir.

#### B. Toplum-5.0 Kavramı

Avcı-Toplayıcı toplumla başlayan insanlık tarihi, sırasıyla tarım, sanayi, bilgi toplumuna geçişi yaşamış, son yıllarda da Japonya tarafından dünya gündemine getirilen “Toplum-5.0” kavramıyla tanışmıştır. “Süper Akıllı Toplum” diye de adlandırılan bu yeni toplum tanımı, süper akıllı teknolojiler ile insanlığın el ele vermiş hali olarak sunulmuş, teknolojinin insanı itmediği aksine kendisine çektiği bir idea olarak ortaya atılmıştır.

Toplum-5.0 terimi ilk defa 2016 yılında “dijital dünya ile toplumun birbirine entegre olduğu süper akıllı toplum” olarak tanımlanmıştır. Toplum-5.0 kavramının uluslararası alanda bilinirlik kazanması ise “CeBIT” fuarında gerçekleşmiştir. Fuarın 2017 yılındaki partner ülkesi olan Japonya tarafından Toplum-5.0 felsefesi geniş kitlelere duyurulmuş, Japonya eski başbakanı Abe, bu yeni kavramı “Teknoloji, toplumlar tarafından bir tehdit olarak değil, bir yardımcı olarak algılanmalı” görüşüyle temellendirdiklerini ifade etmiştir (Euronews in English, 2017; Türkiye'nin Endüstri 4.0 Platformu, 2020). Ayrıca; Toplum-5.0 kavramının ilk genel tanımı, Japon Kabine Ofisi tarafından “Siber uzay ve fiziksel alanı büyük ölçüde bütünleştiren bir sistem sayesinde sosyal sorunların çözümü ile birlikte ekonomik ilerlemeyi dengeleyen insan merkezli toplum” şeklinde de yapılmıştır (Japan Cabinet Office, 2017).

Diğer yandan, Japon Ekonomik Organizasyonlar Federasyonu “Keidanren” ise Toplum-5.0 dönemini “yaratıcı toplum” olarak adlandırmış ve bu çağın, insanların çeşitli görevlerden kurtulup yaratıcı görevlerine konsantre olabileceği bir çağ olduğunu iddia etmiştir (Coeteco, 2016). Ayrıca, yine Keidanren tarafından, Toplum-5.0 kavramının Birleşmiş Milletler tarafından

benimsenen “2030 için Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri” ile bağlantılı olarak bu hedefler içinde algılanması gerektiği belirtilmiştir (Sejjidottokomu, 2020).

Toplum 5.0 perspektifinin aynı zamanda, Endüstri 4.0’ın getirdiği teknolojik yenilikleri topluma en verimli şekilde entegre ederek toplumsal sorunlara çözüm üretmek ve teknolojiyi insanlık yararına kullanarak toplumun refahını artırmak amacıyla insan merkezli bir toplum yaratma çabasına dayandığı da savunulmaktadır (Celep, 2020). Bir başka deyişle, son dijital döneme kendine özgü hedefleriyle Japonya’nın Toplum-5.0 adını verdiği kavramın, global sahneden tüm dünyayı insan odaklı, çözümçül, yaratıcı, doğa dostu ve teknolojiyle kardeş refah toplum dönemine katılmaya davet ettiği, uluslararası çağrı niteliği taşıyan bir kavram olarak yorumlanması mümkün gözükmemektedir.

Öte yandan, dünyanın; YZ, nesnelerin interneti, robotik ve blok zincirleri ile biyoteknolojiler gibi dijital teknolojilerde hızla ilerleyen yeniliklerin zemininde daha da büyük bir değişim dalgasıyla karşı karşıya bulunması da Toplum-5.0 kavramının ortaya çıkış gerekçelerinden birini oluşturmaktadır. Zira, söz konusu teknolojilerin kullanımı global anlamda kaçınılmaz hale gelmekte hatta bu gerçekliğin, endüstrilerin ve toplumların biçimlerinde devrim niteliğinde değişiklikleri tetiklemek için salt teknolojik yeniliğin ötesine geçeceği de düşünülmektedir. Google, Amazon, Facebook ve Apple gibi platformlar bu yeniliğin tek destekleyicileri olmamakla birlikte, "Industrie 4.0" ve "Made in China 2025" stratejilerinde görüldüğü gibi, hükümetler değişiklikleri teşvik etmek için ulusal projeler de başlatmaktadır. Dolayısıyla, Toplum-5.0 felsefesi bu noktada kaçınılmaz bir fırsat olarak görülmektedir.

### **C. E-Ticaret Kavramı**

1990’lı yılların ortalarında internet kavramının geniş kitleler tarafından kullanılmasıyla birlikte isminden söz ettiren “E-ticaret” kavramı; adından da anlaşılacağı üzere ticaret işlemlerinin internet sağlayıcıları vasıtasıyla elektronik ortamlarda gerçekleşen biçimi olarak tanımlanabilir. Şirketlerin ürün ile hizmetlerinin reklam ve satışından ödeme işlemlerine kadar tüm süreçler dijital araçlarla sağlanırken, söz konusu faaliyetlerin gerçekleşmesi web siteleri ve sanal pazar yerleri üzerinden olmaktadır. Genel anlamda e-ticaret, ticari işlemlerin dijitalleşmesi olarak tasvir edilebileceği gibi çeşitli tanımları, izleyen kısımda ifade edilmiştir.

E-ticaret, mal ve hizmetlerin internet platformlarında satılıp alınması olmakla birlikte, “internet üzerinden yapılan ticari işlemler” olarak özetlenebilir. Ayrıca; “Türkiye’deki 6563 sayılı Elektronik Ticaretin Düzenlenmesi Hakkında Kanun” kapsamında, “fiziki olarak karşı karşıya gelmeksizin, elektronik ortamda gerçekleştirilen çevrimiçi iktisadi ve ticari her türlü faaliyet” olarak da betimlenmektedir (E-Ticaret Bilgi Platformu, 2020).

E-Ticaret Koordinasyon Kurulu’nun tanımında ise; e-ticaret, bireylerin ya da şirketlerin, kamuoyuna açık olan ağları ya da internet alanını kullanarak veya sınırlı erişimi bulunan kapalı ağlar vasıtasıyla metin, ses, görüntü gibi bilgilerin kaydedilmesi ve aktarılması ile gerçekleştirdiği ticari işlemler olarak geçmektedir (Karabulut, 2019). Ayrıca; e-ticaret, iş, yönetim ve tüketim hizmetlerinin

yürütülmesi adına tamamlanmış ya da tamamlanmamış iş bilgilerinin üretici, tüketici ve kurumlar arasında elektronik araçlar kullanılarak ortak paydaya açılması olarak da tanımlanmakta ve direkt olarak ticari bir kazanca ulaşmasa da söz konusu duruma alt yapı sağlayan tüm işlemler elektronik ticaret kapsamında değerlendirilmektedir (Yumuşak, 2003).

Covid-19 pandemisinin ortaya çıkması ile birlikte dijital alışverişin aniden zorunlu bir hal alması, tüm dünyada e-ticaret hacminin şaşırtıcı derecede ivme kazanmasına sebep olmuştur. Bu süreçte e-ticaret, global platformda yaklaşık %14'lük bir oranda artış gösterirken Türkiye'de de e-ticaret sektörü yaklaşık %66'lık bir büyüme kaydetmiştir (Ticimax, 2020). 2021 Tübisad raporuna göre; Covid-19 pandemisi neticesinde 2020 yılında küresel ölçekte internet kullanan her 5 kişiden 4'ü e-ticaret deneyimi yaşarken e-ticaretin GSYH'ye oranının %4,5'e ulaşması sonucu, Türkiye 2020 yılında olgun pazarlar arasına girmiştir ve söz konusu e-ticaret faaliyetleri, destek sağladığı ekosistemi ile beraber Türkiye'nin ekonomik kalkınma vizyonuna yardımcı olmaya başlamıştır (Tübisad, 2021: 8). Benzer şekilde; başka bir rapor da ülkelerin karantina uygulamalarına geçtiğini ve bu durumun da tüketicilerin internet üzerinden alışveriş eğilimini ciddi bir şekilde arttırarak hemen hemen tüm sektörleri ve iş modellerini yeniden şekillendirmeye başladığını göstermektedir. Ayrıca; global sahada son 5 yılda katlanarak büyüyen e-ticaret hacmine vurgu yapılırken, tüm dünyada e-ticaret ivmesinin beklenenin bir hayli üzerine çıktığının altı çizilmektedir. Salgının neden olduğu zorunluluktan gelen söz konusu bu dönüşümün, e-ticarete aşılması uzun yıllar alacak çeşitli bariyerleri ve tüketici ön yargılarını kısa bir sürede yıkararak e-ticaretin pozitif yansımalarını ortaya çıkardığı da raporda görülmektedir (Tüsiad ve Deloitte, 2022: 9-10).

E-ticaret; bir yandan da gelişim hızını, temel yapısında barındırdığı YZ uygulamalarına borçludur denebilir. YZ; chatbotlardan müşterilerin taleplerini tahmin ederek satışları arttıracak yöntemler sunan öneri sistemlerine, tedarik ve lojistik süreçlerini eş zamanlı bilgi paylaşımlarıyla destekleyen akıllı programlardan insan hata riskini sıfırlayarak güvenli ödeme yazılımlarına kadar pek çok noktada e-ticaret ile ilişkilidir ve alana destek olmaktadır.

Ayrıca; YZ teknolojilerini kullanma açısından şirketlerin daha olgun bir düzeye ulaştığı ve artık kuruluşların, YZ destekli yetenekli sistemler üzerinden iş planlarına değer katmaya başladıkları da gözlemlenmektedir. Saha raporlarındaki YZ kullanım oranlarına bakıldığında, “bilişim sistemleri otomasyonunda %47; kalite-kontrolde %46; siber güvenlikte %41; sanal asistanları da içeren müşteri hizmetlerinde %37; satış optimizasyonunda %34; pazarlama optimizasyonunda %30; tahminlemede %29” gibi ciddi rakamlarla karşılaşılmaktadır. Öte yandan; söz konusu raporlarda yapay zekânın şirketler için en önemli beş faydasının ve tercih edilme oranlarının, “Mevcut ürünleri geliştirmek (%44)”; “İç operasyonları optimize etmek (%42)”; “Daha iyi kararlar almak (%35)”; “Dış operasyonları optimize etmek (%31)”; “Çalışanları daha yaratıcı hale getirmek (%31)” şeklinde olduğu da belirtilmektedir (Deloitte, 2018: 19).

E-ticaret sektöründeki şirketlerin böylesine güçlü bir şekilde YZ kullanımına yönelmelerin birçok nedeni bulunmaktadır. Örneğin; YZ uygulamaları ile şirketler, ürün satışının öncesi ve sonrasındaki tüm süreci analiz ederek müşteri memnuniyeti ve sadakati yaratabilirken aynı tatmini her türlü konuda yine YZ temelli chatbotlarla verebilmektedirler. Ayrıca; kendi sitelerine ve rakip sitelere yapılan tüketici yorumlarını sentezleyen algoritmalar sayesinde risk raporları oluşturulup gerekli önlem ve aksiyonlar alınabilmekte, kişiselleştirme ya da otomatik e-posta teklif çözümleri ile de müşteriler yakalanabilmektedir (Süer, 2021).

Öte yandan; YZ teknolojilerinin e-ticarete yansımalarını çeşitli noktalardan değerlendiren başka bir rapor, YZ kullanımına eğilim oluşturan söz konusu unsurların “Deneyim odaklılık”; “Kişiselleştirme”; “Analitik karar oluşturma”; “Talebi yönlendirme”; “Esnek operasyonlar”; “Kanallar arası sipariş karşılama” gibi alanlarda etkili ve gelişime açık şekilde ortaya çıktığını vurgulamaktadır. Bu unsurlardan e-ticaret alanının geleceğini şekillendiren 3 ana akımın; “Ürün odaklılıktan deneyim odaklılığa geçiş;” Sezgisel kararlardan ileri analitiğe geçiş” ve “Daha esnek operasyonlar” olduğunu da belirten rapor, YZ kullanımı açısından yüksek potansiyelli alanların bu çerçevede şekillendiğinin de altını çizmektedir (Tüsiad ve Deloitte, 2022: 15).

Söz konusu YZ temelli e-ticaret uygulamalarının, alanın genişliği ve dinamikliği sebebiyle birçok sahada kullanımda olması kaçınılmaz bir durumdur. Dolayısıyla, e-ticaret dünyasının YZ sistemleri ile nasıl şekilleneceği üzerine düşünmek ve bu konuları birlikte değerlendirmek anlamlı olacaktır.

## II. UZMAN GÖRÜŞLERİ

Yapay zekâ, toplum 5.0 ve e-ticaret kavramlarının tanımları, aralarında ilişkiler ve kavramların bileşenlerini ortaya koymak amacıyla alanında uzman kişilerle görüşme gerçekleştirilerek bir araştırma süreci yönetilmiştir.

### A. Örneklem Seçimi, Veri Toplama Süreci ve Analiz Yöntemi

Çalışmada alanında uzman kişilerle görüşme gerçekleştirilmiştir. Uzman kişilere ilişkin, uzmanlık alanı, kurumu ve görüşmenin nasıl yapıldığı ile ilgili bilgiler Tablo 2’de sunulmuştur.<sup>1</sup>

**Tablo 2:** Uzman Bilgileri

Kod	Uzmanlık Alanı	Ünvan – Kurum Adı	Görüşme Türü
U1	Toplum 5.0	“Toplum-5.0 Enstitüsü” Kurucusu ve Başkanı	Mesaj-Sos. Med.-Mail
U2	E-Ticaret	Pazarlama ve E-Ticaret Müdürü	Mesaj – Tel.
U3	E-Ticaret & YZ	“Egerobot” kurucusu / Makine mühendisi	Mesaj-Tel-Sos. Med.
U4	E-Ticaret & YZ	“Modemasoft” Kurucusu / Endüstri Mühendisi	Mesaj-Tel-Sos. Med.
U5	E-Ticaret & YZ	“GF Startups” Kurucu Ortak / Girişimci	Mesaj-Tel-Sos. Med.
U6	E-Ticaret & YZ	Arge Mühendisi / Adres Gezgini	Mesaj- Mail
U7	E-Ticaret & YZ	Ziraat Mühendisi / Girişimci	Mesaj – Tel.
U8	YZ	Beykent Üni. Bilg. Müh. Böl. Bölüm Bşk.	Mesaj-Tel-Sos. Med.
U9	YZ	“Google” Eski mühendisi / AI Lideri	Mesaj- Sos. Med.
U10	YZ	DEU Araştırma Görevlisi (Dr.)	Mesaj – Tel.- Mail
U11	YZ	Özel Etk. Ve Tekn. İçerik Yön. / Deutsche Messe	Mesaj-Tel-Sos. Med.
U12	YZ	Süleyman Demirel Üni. Bil. Müh. Böl. / Akademisyen	Mesaj-Tel-Sos. Med.

<sup>1</sup> Uzmanların isimleri ve kurumlarının da yer aldığı daha detay bilgilerin yer aldığı tabloya tezden ulaşılabilir.

U13	YZ	Yazılım Mühendisi - "Memri.ioc" Şirketi	Mesaj- Mail
U14	YZ	YZ ve Network Güvenliği Uzm. / Kapow Software	Mesaj-Sos. Med.-Mail
U15	YZ	Yz ve Makine Öğrenmesi Uzm. / TIBCO Software	Sos. Med.
U16	YZ	YZ&Tek. Dern. Kurucu Üye / YZ Strateji Danışmanı	Mesaj – Tel.- Mail
U17	YZ	Araştırmacı / Türkiye Sermaya Piyasaları Birliği	Mesaj- Mail
U18	YZ	CEO / IT Governance Turkey	Mesaj- Mail
U19	YZ	DATA ve AI Yöneticisi / Kredi Kayıt Bürosu	Mesaj- Mail
U20	YZ	Bilim Uzmanı / Yazar	Mesaj- Mail
U21	YZ	CEO / DatalabTech.io	Mesaj- Mail
U22	YZ	"Mostly.AI" Başkan Yrd.	Mesaj- Mail
U23	YZ	DATA ve AI Direktörü / Koç Finans	Mesaj- Mail

**Kaynak:** Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tabloda görüldüğü üzere; farklı bakış açısını mümkün kılmak amacıyla, çeşitli uzmanlık alanlarından ve aralarında Amerika ve Japonya uyruklu araştırmacıların da bulunduğu 23 kişiden oluşan bir uzman gruptan bu çalışmaya katkı sağlaması istenmiştir. Gerek internet ve alan araştırması ile sosyal medya üzerinden gerekse ilgili çevre kontakları vasıtasıyla ulaşılan uzmanlar, genel olarak yapay zekâ alanında uzmanlaşmış kişilerdir. Ayrıca görüşülen kişilerden konuya katkı verebileceğini düşündükleri kişilerin isimleri de istenmiştir. Bu haliyle örneklem oluşturma sürecinde konuyla ilgili araştırmacıların çeşitli mecralarda taranması ve kartopu örneklem metodu birlikte kullanılmıştır. Çoğu şirket / dernek kurucusu ya da ortak kurucu olan uzmanların bir kısmı akademisyen iken diğer kısmı ise yine alanında deneyim ve gözlem sahibi bireylerdir.

Söz konusu araştırmacılara yöneltilen uzman soruları ise; literatür araştırması sonucunda tanımlara ve ilişkileri ortaya koyacak şekilde oluşturulmuştur. Kimi uzmanlar ilgili sorulara yazılı cevap verirken, bazıları ses kaydı veya görüntülü görüşme üzerinden yanıtlarını iletmiştir. Metin halinde olmayan söz konusu veriler; sestan metne dönüştürme araçları ile metne çevrilmiş, böylelikle tüm datalar, analize açık yazılı metin haline dönüşmüştür. Yanıtlar için yaklaşık üç aylık bir süre belirlenmiş ve bu süre zarfında alınan yanıtlar ile analizler gerçekleştirilmiştir.

Uzmanlara yöneltilen sorular aşağıdaki gibidir:<sup>2</sup>

- 1- "Toplum-5.0" size göre nedir? Gelecekteki "Toplum-5.0" tanımı sizce nasıl olacaktır?
- 2- "E-ticaret" size göre nedir? Gelecekteki "E-ticaret" tanımı sizce nasıl olacaktır?
- 3- "Yapay Zekâ" size göre nedir? Gelecekteki "Yapay Zekâ" tanımı sizce nasıl olacaktır?
- 4- "Toplum-5.0" ve "YZ" birbiri ile nasıl bir ilişki içindedir? Bu ilişkiye dair farkındalık düzeyiniz nedir?
- 5- Sizce "Toplum-5.0" ve "E-ticaret" birbiri ile nasıl bir ilişki içindedir? Bu ilişkiye dair farkındalık düzeyiniz nedir?
- 6-Sizce "E-ticaret" ve "Yapay Zekâ" birbiri ile nasıl bir ilişki içindedir? Bu ilişkiye dair farkındalık düzeyiniz nedir?
- 7-Sizce sektörünüzün/tüketicinin "Toplum-5.0" kavramı üzerine farkındalığı nedir? Sizce sektörünüz/tüketicisi "Toplum-5.0" kavramını "YZ" ve "E-ticaret" ile ilişkilendiriyor mu?
- 8-Sizce sektörünüzün/tüketicinin "E-ticaret" kavramı üzerine farkındalığı nedir? Sizce sektörünüz/tüketicisi "E-ticaret" kavramını "YZ" ve "Toplum-5.0" ile ilişkilendiriyor mu?
- 9-Sizce sektörünüzün/tüketicinin "Yapay Zekâ" kavramı üzerine farkındalığı nedir? Sizce sektörünüz/tüketicisi "YZ" kavramını "Toplum-5.0" ve "E-ticaret" ile ilişkilendiriyor mu?
- 10- "Toplum-5.0" kavramının geleceğinden neler bekliyorsunuz, artı-eksileri neler olacak?

<sup>2</sup> Tezde konu daha kapsamlı ele alınmıştır. Bu nedenle soruların tamamına makalede yer verilmemiştir. Sadece makale konusu ile kısıtlı tutulmuştur



- 11- “E-ticaret” kavramının geleceğinden neler bekliyorsunuz, artı- eksileri neler olacak?  
12- “Yapay Zekâ” kavramının geleceğinden neler bekliyorsunuz, artı-eksileri neler olacak?  
13-Sizce sizin/sektörünüzün/tüketicinin “Yapay Zekâ Etiği İhlali” kavramı üzerine farkındalığı/nız nedir? Sizce siz/sektör/tüketicici “Yapay Zekâ Etiği İhlali” kavramını “Toplum-5.0” ve “E-ticaret ile ilişkilendiriyor mu/musunuz?  
14-Sizce sektörünüzün/tüketicinin E-ticaret ve Toplum-5.0 alanlarında “Yapay Zekâ Etiği İhlali” kavramı üzerine farkındalığı nasıl iyileştirilebilir?

Toplanan veriler analiz edilirken nitel analiz tekniklerinden betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Bu analiz türünde amaç, toplanan verileri düzenlenmiş ve yorumlanmış bir şekilde sunmaktır. Bu analizde çoğunlukla araştırmacılar bulgular arasında neden-sonuç ilişkisi kurar ve olgular arasında farklılık analizleri ve karşılaştırmalar yapabilir (Kitzinger, 1995). Bu çalışmada da kavramlar arası bu tip kıyaslamalar ve ilişkiler inceleneceği için betimsel analiz tekniği tercih edilmiştir. Bu analiz ile olgular uzmanlar gözünden tanımlanmış, aralarındaki ilişkiler farklı bileşenler üzerinden gösterilmiştir. Bulgular izleyen kısımda aktarılmıştır.

## B. Bulgular

Sorulara verilen yanıtlar içerikleri de göz önünde bulundurularak çeşitli başlıklar altında kategorilere ayrılmıştır. Bu başlıklar; “Tanımlar”, “İlişkiler”, “Farkındalık”, “Geleceğe Dair Beklentiler”, şeklinde belirlenmiştir.<sup>3</sup>

### B.1. Tanımlar

Uzmanlara, e-ticaret, yapay zekâ ve Toplum-5.0 gibi kavramların tanımları ve gelecekteki versiyonu sorulmuştur. Bu sayede kavramların uzmanların zihninde ne ifade ettiği, tanımlarda hangi noktaların ön plana çıkartıldığı ve gelecek tanımlamalarının da nasıl bir vizyon içerdiği ortaya konulmaya çalışılmıştır. “Toplum-5.0” kavramına ilişkin alınan bazı dönüşler aşağıda sıralanmıştır.

*Toplum-5.0’i, YZ ve bağlı teknolojilerle insan toplumlarının bir arada barış ve iş birliği içerisinde yaşadığı bir toplum versiyonu olarak tanımlayabilirim. Daha çok makineleşmeyi ve dijital araçları falan ön planda tuttuğumuz tanıma karşı insan varlığını, insan olgusunu daha çok ön plana çıkaran bir tanımdır bu (U12).*

*İleri teknolojiden faydalanarak insan refahını artırmaya yönelik bir toplum tasarımı projesidir. Toplum-5.0’i, insanların akıllı sistemlerle iç içe ve optimal koşullarda yaşadığı bir toplum düzeni olarak tanımlayabilirim (U19).*

*Yapay zekâ ve dijitalleşmeyle toplumsal yaşamın bütünleştiği bir dönem. İnsanların, robotlar ve yapay zekâ birlikte çalışarak yaşam kalitelerini yükselttiği bir devir (U22).*

*Bence Toplum-5.0 insanların ve dijital sistemlerin en optimize entegrasyon seviyesinde birlikte faaliyet göstermesidir (U23).*

*Dijital ile fiziksel hayatın iç içe geçtiği gibi bir toplum olduğumu sanıyorum (U13).*

*“Toplum-5.0” kavramı, geleneksel toplumları dijital ve teknolojik dönüşümlerle birleştirerek, insanların yaşam kalitesini ve toplumsal süreçleri iyileştirmeyi amaçlayan bir vizyonu ifade eder (U4).*

<sup>3</sup> Bulgular kısmı tezde etik, çözüm önerileri ve diğer bazı konuları da kapsar biçimde, altı kategoriden oluşan bir başlıklandırma ile ele alınmıştır.

*Toplum-5.0, teknolojinin sürdürülebilir kalkınma hedeflerini gerçekleştirmek üzere misyon odaklı kullanımı ifade etmektedir. Dijital dönüşüme bütünsel, insan-odaklı, değer-odaklı bir yaklaşımı benimser (U1).*

Çoğu uzmanın Toplum-5.0'ı “teknolojiden çok insan odaklı ve YZ teknolojileriyle bütünleşik bir toplum yapısı” olarak değerlendirdikleri ve bu bütünleşik yapının; insan ve toplumların gelişimine, daha kaliteli ve refah bir yaşama yönelik sürdürülebilir bir oluşum olduğunu belirttikleri görülmüştür.

*Bence Toplum-5.0, Cobot çalışma biçimidir. İnsan ile makinelerin bir arada aynı amaç ve kapsamlarda çalıştığı veya yaşadığı hayat modelidir (U16).*

*Toplum-5.0, insan ve robot karışımı siberetik organizma olan CYBORG' larla çalışma biçimidir. Cyborglar, gelecekte insanların uzayda yaşayabilmek için geçirmesi gereken modifikasyon türlerine yardımcı olarak insan ırkını yeniden yapılandırabilirler (U21).*

*Yapay bilincin keşfedildiği, gerçek anlamda yapay zekânın hüküm süreceği bir toplum (U17).*

*Toplumun her alanında dijital dönüşümünün gerçekleştiği, teknoloji odaklı, yapay zekâ ve robotik sistemlerin akıllı yaşama tarzını oluşturduğu bir Toplum-5.0 olacaktır (U20).*

*Teknolojinin hayatımızın hükmedicisi değil fasilitörü olduğu, ahlaka, sanata, estetiğe ve felsefeye daha fazla odaklanan gelişmişlik seviyesi (U18).*

Öte yandan Toplum-5.0 kavramını, “Cobot” ve “Cyborg” yapıları ile eşleştiren, insandan ziyade yapay zekânın hükmedeceği yönünde değerlendirmeler yapan uzmanlar da vardır.

Gelecek vizyonuna bakıldığındaysa yine farklı bakış açışları ortaya çıkmaktadır.

*İnsanların teknolojiyi daha bilinçli ve etik bir şekilde kullanması neticesinde ise yaşam kalitesi artacak, toplumsal sorunlar daha kolay çözümlenecek ve çevre korunması daha önemli bir hale gelecek diye düşünüyorum (U2).*

*Gelecekteki Toplum-5.0 yapısında, insanlar ve makineler arasındaki sınır daha da belirsizleşecek ve teknolojinin olumlu etkileri daha geniş bir kitleye yayılacaktır. Ayrıca, bireylerin yaşam kalitesini artırmanın yanı sıra, toplumun genel olarak sürdürülebilir ve dengeli bir şekilde gelişmesi ön planda olacaktır (U3).*

*Gelecekte ise makine sistemlerinin hayatımıza entegre olma seviyesinin iyice artacağı, toplumla tamamen bütünleşik bir yapı haline geleceği ve AI desteksiz alınan kararların giderek azalacağı kanaatindeyim (U23).*

*Gelecekteki “Toplum-5.0” tamamen entegre ve akıllı şehirlerin, sürdürülebilir enerji kaynaklarının, bireyler arasında yüksek derecede bağlantı ve veri paylaşımının hâkim olduğu bir toplumu temsil edebilir (U4).*

*Gelecekteki “Toplum-5.0”, insanların duvarlarını yıkmış, dijital olarak birbirleriyle daha bağlantılı olduğu bir dünyayı ifade edebilir. İnsan merkezli teknolojiler, doğanın korunması, toplumsal eşitlik ve etik kullanım bu toplumun temel taşları olabilir (U6).*

*Toplum-5.0, teknolojinin sürdürülebilir kalkınma hedeflerini gerçekleştirmek üzere misyon odaklı kullanımıdır. Gelecekte tanımı değişmeyecek ancak uygulaması genişleyecektir (U1).*

Uzmanlar, gelecekte Toplum-5.0 kavramının, şu anki tanımına paralel olarak ilerleyen zamanda da yapay zekâ teknolojileri ile insan yararına ve etik biçimde amacına uygun yol alacağını hatta uygulama alanlarının ve fayda etkisinin bu çerçevede artacağını savunmuşlardır. Ancak, aşağıda cevaplarına yer verilen diğer uzmanlar ise; Toplum-5.0 gelecek versiyonuna biraz daha endişeli ve şüpheli bakmaktadırlar.

*Gelecekteki Toplum-5.0 .... Bu büyük ölçüde gücün birkaç kişinin elinde kalmasına ya da daha eşitlikçi güç dağılımlarının ortaya çıkmamasına bağlıdır. İlki ise siberpunk distopyası olur. Eğer ikincisi olursa, o zaman refahın altın çağına gireceğiz (U9).*

*Tıp alanındaki teknolojik yenilikler arttıkça, bedenlerimizi makineler yardımıyla daha gelişmiş bir hale büründürmek olağan hale gelecektir. Gelecekte bir insan tamamen sağlıklı olsa bile çoğu kişinin daha hızlı ve daha güçlü olduğu bir dünyada cyborg oluşumlarına yönelebilir. Bu noktada bizi neyin insan yaptığına ve cyborg oluşumunun sınırlarının nerede olduğuna dair etik ve felsefi sorular gündeme gelecektir (U21).*

“E-ticaret” tanımlamaları ve gelecek tahminleri de aşağıda sıralanmıştır.

*E-Ticaret, ticaretin bilişim sistemleri yardımıyla gerçekleşmesidir. Farklı çeşitleri olmakla beraber amaç ticareti dijitalleştirmek ve fiziksel dezavantajlardan kurtarmaktır (U10).*

*E-ticaret, fiziksel olarak yapılan ticaretin, alım-satım ve ilgili faaliyetlerin internet üzerinden yapılmasıdır (U22).*

*Bence E- Ticaret, fiziksel pazar yerlerinde gerçekleştirilen süreçlerin mümkün olduğunca online kanallarda gerçekleştirilmesidir (U23).*

*“E-Ticaret” fiziksel mağazaların yerini almış ve online platformlarda ürün ve hizmetlerin ticaretinin yapıldığı bir ekonomik modeldir (U4).*

Görüldüğü üzere; çoğu uzman E-ticaret kavramını, ticaretin bilişim sistemleri ve online kanallar üzerinden seyrettiği, fiziksel koşulların dezavantajlarından arındırılmış dijital bir ticari olgu olarak ifade etmiştir. Bazı uzmanlar ise, aşağıdaki tanımlamaları ile e-ticaret kavramına farklı bir değerlendirme getirmiştir.

*Kısa vadede yazarlık, reklamcılık ve tasarım artık insan mesleği olmaktan adım adım çıkacağı için seri bir üretimden bahsedebiliriz. “Temel ürünü seç (örneğin ayakkabı), sevdiğin tipleri örnek olarak göster, tasarlat ve satın al, eve gelsin” gibi bir senaryo ile kişiye özel üretim hacminde yüksek büyüme olabilir (U13).*

*“E-Ticaret”, sadece bir alışveriş platformu olmasının ötesinde, tüketici deneyimlerini dönüştüren bir ekosistemdir (U6).*

E-ticaret kavramının gelecek versiyonunda ise; çoğu uzmanın ortak paydada bulunduğu noktalar olurken fikirlerinin çakıştığı durumlar da mevcuttur.

Aşağıda yorumlarına yer verilen uzmanlar, e-ticaretin gelecekte fiziksel ticaretin hacmini bir hayli geçerek standart ticaret kavramına evrileceğini dile getirmiştir.

*Gelecekteki E-Ticaretin şu anki ticaretin yerine geçeceğini belki de E ön ekinden kurtulacağını düşünüyorum. Yani ticaret söyleminin karşılığı haline geleceğini düşünüyorum. Ayrıca yeni teknolojilerin (VR, AR vb.) karma bir gerçeklik üzerinden işlevine devam edeceğini düşünüyorum (U10).*

*Gelecekte daha da zenginleşerek ve ek fonksiyonlarla fiziksel ticaretin hacmini geçeceğini düşünüyorum (U22).*

Ayrıca; söz konusu görüşlere ek olarak, ilerleyen zamanlarda e-ticaretin, sanal ve artırılmış gerçeklik ile daha fazla teknolojik unsurlar üzerinden daha çok kişiselleştirilmiş, çok daha hızlı ve otonom teslimat seçenekleri içeren, çok boyutlu ve işlevli bir hale dönüşeceğini savunan uzmanlar da aşağıda yorumlarıyla sıralanmıştır.

*Gelecekte ise teknolojinin de gelişmesi ile birlikte müşterinin sadece görme değil birçok duyu organına hitap eden ve müşterinin anlık karar verme hatalarının önüne geçecek sistemlerin gelişerek bu sürece dahil olmasını bekliyorum (U23).*

*Gelecekteki “E-Ticaret”, daha fazla özelleştirilmiş ürün ve hizmet sunma, sanal gerçeklik tabanlı alışveriş deneyimleri ve anında teslimat gibi teknolojik yeniliklerle zenginleşebilir (U4).*

*Gelecekte “E-Ticaret”, sanal ve artırılmış gerçeklikle daha zenginleşmiş alışveriş deneyimleri, YZ destekli kişiselleştirme ve sürdürülebilirlik odaklı lojistik çözümler içerebilir. Ayrıca, tedarik zincirlerinin daha şeffaf ve izlenebilir olması beklenmektedir (U6).*

*Gelecekteki e-ticarette SuperApp’lerin rol alacağını düşünüyorum. Sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik ve YZ gibi teknolojiler, çevrimiçi alışveriş deneyimini hem arttıracaklar hem de kişiselleştirecekler (U21).*

*E-ticaretin gelecekteki tanımı muhtemelen teknolojik gelişmelere bağlı olarak evrimini sürdürecektir. Sürükleyici çevrimiçi alışveriş deneyimlerini, gelişmiş kişiselleştirmeyi ve artırılmış gerçeklik ile sanal gerçekliğin daha fazla entegrasyonunu kapsayabilir. Ayrıca ödeme yöntemleri, lojistik ve veri analitiğindeki gelişmeler de e-ticaretin geleceğinin şekillenmesinde önemli rol oynayacak (U14).*

Diğer yandan, e-ticareti, yapay zekâda bir değişim başlatacak derecede önemli gören uzmanlar olduğu gibi, bu görüşe karşı çıkan ve e-ticaretin, içerisinde barındırdığı YZ sistemleri sebebiyle toplumlar üzerinde yaratacağı sosyal bunalıma ve teknoloji kaynaklı kişisel alan müdahalelerine dikkat çeken görüşler de vardır.

*Gelecekte e-ticaret...yani bireylerden ziyade bireylerle beraber toplum ekonomisini, ülke ekonomisini de değiştirebilecek bir rolü olduğunu düşünüyorum (U15).*

*Uzun vadede, günümüzde kullanıldığı anlamı ile bir “ekonomi” olacağını sanmıyorum. YZ’nin yaratacağı ilk etki “meslek sorunu” olacaktır. İnsan için bugüne kadar değerli olan tüm işleri önce yazılım ürünlerinin (pilotluk, avukatlık, doktorluk, vb.) sonra ise robotların (cerrahi operasyon, otomatik tarım, vb.) alması olası gözüküyor. Makineler ile çalışmadan üretim, sosyal buhranlar ve sonrasında “evrensel gelir” in kabulü yüksek ihtimalli bir yol gibi gözüküyor (U13).*

“Yapay zekâ” tanımlamalarında ise, insan zekâsını taklit eden, veriyi analiz ederek öğreten, öğrenen, öneri sunan, sorunları çözüp kararlar alabilen hatta kendi kendini geliştirmesi sayesinde kapasitesini aşacağı düşünülen şekli üzerinde yoğunlaşan bakış açıları görülmektedir. Öte yandan, yapay zekâyı

entelektüel faaliyetlerin makinelere yaptırılması olarak değerlendiren yaklaşımlar da mevcuttur.

*Yapay zekâ en basit anlamda insan zekâsının makineler tarafından taklit edilmesidir (U10).*

*İnsan beynini taklit etmek ve geçmek üzerine kurgulanmış, öğrenebilen algoritmalarıdır (U18).*

*İnsanlara özgü davranışları taklit ederek çalışan bilgisayar sistemlerinin insan gibi düşünmesini, öğrenmesini ve eğitilebilmesini sağlayan bir bilim dalıdır (U20).*

*Yapay Zekâ, veriyi analiz ederek öğrenen, bunu yine analiz ederek öğreten veya öneri veren, diğer yanda sorunları çözebilen ve karar alma yeteneği olan bir dijital zekâ (U2).*

*Yapay zekâ eşsiz kararları da alabilen ve öğrenebilen makine sistemleridir (U23).*

*Bana göre gerçek yapay zekâ bilinçli, farkındalığı olan, kendi kendisini geliştirebilen yapay zekâdır (U17).*

*Yapay zekâ, gelişmiş algoritmalar sayesinde entelektüel faaliyetlerin makinalara yaptırılmasıdır (U19).*

*Yapay zekâ şimdilik sadece bir "kelime makinesi" (U13).*

Yapay zekâ ile ilgili gelecek perspektifine bakıldığında ise; çoğu uzmanın yapay zekâ sistemlerine doğal yeteneklerin, duygusal zekânın, yaratıcılığın, karmaşık sorunlara getirilen çözümlerin, etik kavramının ekleneceğini düşündükleri görülmektedir. Söz konusu uzmanlar tarafından böyle bir çerçevede konumlandırılan yapay zekâ; daha insansı ve içselleştirilip daha kolay benimsenen bir sistem olarak yorumlanmıştır.

*Gelecekte yapay zekâ, daha fazla kendi kendine öğrenebilir bir hale gelebilir. Bu beni korkutsa da heyecanlandırıyor. Çünkü, duygusal zekâ gelişimine sahip bir yapay zekâ, çok efektif şekilde kullanılabilir. İnsan benzeri etkileşim kurabilen bir yapay zekânın, e-ticarette potansiyel alıcıya sunabileceklerini hayal etmek bile güzel (U2).*

*Gelecekte yapay zekânın duygusal zekâyla birleşeceği ve farklı mekanizasyonların duygusal olarak insan oğlunun, diğer canlıların hayatında olumlu ve olumsuz büyük yer kaplayacağı, insan oğlunun haz ve acıyı yapay ve duygusal zekânın ürünü olan mekanizasyonlardan yaşayacağı düşüncesindeyim (U7).*

*Yapay zekâ şimdilik sadece bir "kelime makinesi". İleride diğer sensör bilgileri (koku, tat ve diğer) ile birleşince insan ile aradaki ayrım azalacaktır (U13).*

*Gelecekte yapay zekânın artık bir iş arkadaşımız, okul arkadaşımız veya sevgilimizin yerini alacağını düşünüyorum. Belli bir kalıp içerisinde kalmayacağımı hayatın tüm noktalarına etki edeceğini ve içselleştirileceğini düşünüyorum (U10).*

*Yapay zekâ bilinçli ve otonom bir yapı kazanırsa (kendi inşa eden, yeni şeyler yapan), hızından ve kapasitesinden dolayı tehlikeli hale gelebilir. Ancak ben iyimser taraftayım, hayatımızı kolaylaştıracak güçlü bir araç olacağını düşünüyorum (U22).*

*Eş zamanlı olarak, yapay zekânın gelecekteki yörüngesi muazzam umutlar ve etik kaygılarla ortaya çıkıyor (U15).*

Uzmanların bir kısmının yapay zekânın söz konusu gelişimini korkutucu ancak bir o kadar da güçlü ve heyecan verici buldukları, YZ sistemlerinin kontrol altında ve etik sınırlar içinde tutulduğu sürece herhangi bir tehlike arz etmediği kanısında oldukları da çıkarımlar arasındadır.

Öte taraftan, aşağıda beyanına yer verilen bir diğer uzmanın da konuya diğer uzmanlar kadar iyimser bir yaklaşım sergilemediği görülmektedir.

*Gelecekte süper yapay zekâ insanların başarısız olduğu alanlara tamamen hâkim olarak insanları her konuda geçebilir (U20).*

## **B.2. İlişkiler**

Katılımcılara söz konusu kavramlar arası ilişkiler ve ilgili olguların bağlantılarına ilişkin uzman soruları da yöneltilmiştir.

*YZ, toplumun bir sonraki yinelemesini şekillendirmede baskın faktör olacaktır (U9).*

*Odak noktası insanın entegrasyonu olsa da yapay zekânın çoğu işte yanına olacağını veya yardımcı olacağını düşünüyorum. Toplum-5.0 Modelinde yapay zekâ önemli bir enstrümandır (U10).*

*Doğrudan ilişkilidir. Toplum-5.0'ın tanımını, insanların akıllı sistemlerle iç içe yaşadığı bir düzen olarak yapmıştık. Bu sistemleri “akıllı” kılan en büyük unsur Yapay Zekâ olacaktır (U19).*

*Toplum-5.0 AI ile mümkün (U21).*

*Toplum-5.0 ve yapay zekâ birbirini tamamlayan kavramlardır. Bence Toplum-5.0 kavramının ana unsurlarından biridir (U23).*

*Yapay zekâ Toplum5.0 'a erişebilmemiz için bir fasilitördür (U18).*

*Toplum-5.0 yapısını yapay zekâ oluşturacaktır. Yapay zekânın entegre olmadığı Toplum-5.0 çalışmasının başarılı olması mümkün olmayacaktır (U20).*

*Toplum-5.0 ve yapay zekâ birbirleriyle insan faydası odağında iş birliği içerisinde diyebilirim (U12).*

Yapay zekâ sistemlerinin Toplum-5.0 konjektöründe ana unsur olarak değerlendirildiği hatta Toplum-5.0 hedeflerine ulaşmada kritik derecede önemsendiği belirtilmiştir. Öte yandan; Toplum-5.0 ve olası diğer ilgili kavramların yapay zekâdan ziyade yapay bilincin var olmasıyla yarar sağlayacağını belirterek yapay zekâyı bu anlamda atıfta bulunan uzman da vardır:

*Gelecekte toplum kavramının yapay bilinç üzerinde şekilleneceği kanaatindeyim. Toplum-5.0, 10.0, 20.0 olabilir. Yapay bilinç olmadan yapay zekâ olamaz ve şu an gerçek anlamda yapay zekânın yakınında bile değiliz (U17).*

İlişkiler başlığı altında uzmanlardan yorum alınan bir diğer ikili ise; “E-ticaret ile Yapay Zekâ” kavramlarıdır.

*E-ticaretle ilgili de zaten yapay zekânın kullanımı, özellikle büyük sistemler için düşündüğümüzde olmazsa olmaz bir konumda (U8).*

*YZ, e-ticaret platformları için birçok alanda değer yaratma potansiyeline sahiptir. Yapay zekânın e-ticaretteki bu rolü, rekabetin artması ve tüketicilerin beklentilerindeki yükselmesiyle birlikte daha da önem kazanmaktadır. Bu nedenle, e-ticaret platformları yapay zekâyı daha etkili bir şekilde entegre etmek için sürekli yenilikler ve yatırımlar yapmaktadır (U3).*

*“E-Ticaret ve Yapay Zekâ”, gelecekte daha zengin alışveriş deneyimlerini mümkün kılarak yakından ilişkilidir. YZ, alışveriş sitelerindeki önerileri geliştirerek ve tedarik zinciri yönetimini optimize ederek rekabet avantajı sağlayabilir (U4).*

*Yapay zekâ birden fazla alanda e-ticareti iyileştirebilir (U19).*

Çoğu uzman YZ kavramını, e-ticaret sektörü içerisinde vazgeçilmez, değer yaratma potansiyeli olan, ciddi stratejik ehemmiyete sahip bir kavram olarak görmüştür. Ayrıca, YZ teknolojilerinin işlevselliğinin yanında pragmatik yönlerine de vurgu yaparak YZ sistemlerinin birçok işlevi üzerinden bu kanıya varmışlardır.

Öte yandan, konuya tamamen farklı bir açıyı yaratarak, söz konusu iki kavramın karşılıklı bir yarar ilişkisinden çok karşılıklı bir yarışa sürükleneceğini belirten bir uzman da olmuştur.

*E-ticaret, yapay zekâ ile tüm ürünler arasından, yapay zekânın değerlendirmesine göre en iyi olabilmeye yarışına dönebilir. SEO yarışı gibi (U13).*

Uzmanların değerlendirdikleri bir diğer ilişki durumu ise, “Toplum-5.0 ve E-Ticaret” arasındaki ilişki olup aşağıda bazı dikkat çekici yorumlara yer verilmiştir.

*Şu anda tüm ticaret kavramı toplumun bir sonraki versiyonunda dönüşecek (U9).*

*Eğer etik ve sorumlu teknoloji kavramlarını yok saymadan ilerleyebilirse e-ticaret, Toplum-5.0 için kolaylaştırıcı etken olur (U18).*

*Toplum-5.0’ın odağında insanın olduğu düşüncesiyle E-Ticaretin bir hazırlık aşaması, insanın dijitalleşmesine yönelik bir öncül güç olduğunu düşünüyorum (U10).*

*E-ticaret, Toplum-5.0’ı destekleyen unsurlardan biridir (U19).*

*Toplum-5.0 ve E-Ticaret birbirinin gelişimini tetikleyen kavramlardır (U23).*

*“Toplum-5.0” ve “E-Ticaret” daha fazla dijitalleşmiş toplumlar ve çevrimiçi ticaretin artmasını teşvik eden iki önemli kavramdır (U4).*

Toplum-5.0 ve e-ticaret kavramlarının birbirlerini destekleyici, tetikleyici ve kolaylaştırıcı şekilde bağlantılı kavramlar olduğu ifade edilmiştir. Ancak, aşağıdaki uzman fikirleri göz önüne alındığında; birkaç çözüm önerisi bulunsa da söz konusu ilişki varlığı ve aralığının beklenenden az olduğu görülmektedir.

*E-ticaret ile Toplum-5.0 arasındaki bağlantı daha az yaygın olabilir ancak Toplum-5.0 ilkeleri ilgi kazandıktan muhtemelen büyüyecektir (U14).*

*E-ticaret, daha önceye dayanan bir kavram olması itibarıyla çok yakın ilişkide değil. Teknolojiyi misyon-odaklı kullanarak sürdürülebilirlik hedeflerini gerçekleştirmeye yönelik uygulamaların e-ticaret için de kurgulanması bu ilişkiyi güçlendirecektir (U1).*

Uzmanların değerlendirdiği bir diğer ilişki ise; Toplum-5.0, e-ticaret ve yapay zekâ üçlemesinin birbirleri ile olan ilişkisidir. Aşağıda önem arz eden bazı uzman görüşleri sıralanmıştır.

*Yapay zekânın ayrılmaz bir parçası olduğu endüstrilerde YZ, Toplum-5.0 ve e-ticaret arasında güçlü bir bağ vardır; çünkü YZ bu alanlarda inovasyonu teşvik etmek için kullanılır (U14).*

*Teknoloji ilgili kişiler ve akademisyenler dışında böyle bir bağlantı kurulduğunu düşünmüyorum. E- ticaret çok daha basit bir kavram ve diğer iki kavramı duymamış insanlar bile olabilir (U10).*

*Toplum 5'in, Yapay zekâ ve e-ticaretle ilişkilendirilme oranının çok daha düşük olduğunu düşünüyorum (U1).*

*Finans sektörü e-ticaret ile Yapay Zekâyı oldukça yüksek bir seviyede ilişkilendirebiliyor ancak uygulamalarda alınacak yol var. Toplum-5.0 ile ilişkilendirme ise henüz oldukça düşük seviyede (U19).*

Uzmanların çoğunlukla söz konusu kavramları birbirleri ile güçlü bir şekilde ilişkilendirdikleri ve her bir kavramın göstereceği gelişmeyle birlikte ilişkilerinin de pekişeceğini düşündükleri görülmüştür. Ancak; bazı uzmanların, bu savın tersi yönünde kavramların elle tutulur bir ilişkide olmadığını hatta kavramların anlam karmaşası içinde kaotik bir hal aldığını savdukları da tespit edilmiştir. Öte yandan, kavramları birbiri ile ilişkilendiren uzmanların bir kısmının, böyle bir ilişki yorumu yapsalar da ortak kanı olarak Toplum-5.0 kavramının diğer iki kavrama nazaran daha düşük seviyede bir bağlantıya sahip olduğu fikrine destek verdikleri anlaşılmıştır.

### **B.3. Farkındalık**

Katılımcılardan kavramların ilişkilerine yönelik yorumlar alındıktan sonra söz konusu üç kavrama yönelik farkındalık durumuna ilişkin fikirleri de istenmiştir. Bu sorularla amaç hem bilir kişilerin hem sektörün hem de kavramların temas ettiği tüm kesimlerin farkındalık seviyesini ve duruma ilişkin yorum düzeylerini kavrayabilmektir. Söz konusu çerçevede, öncelikle uzmanların “Toplum-5.0” farkındalığı ve ilgili yorumları aşağıda sıralanmıştır.

*Toplum-5.0'in henüz çok yeni ve olgunlaşmamış bir kavram olduğunu ve farkındalığın yeterli olmadığını düşünüyorum (U19).*

*Toplum-5.0 farkındalığı ile alakalı denebilir ki Türkiye'nin gündemindeki konulara baktığımızda geleceğe dönük olmaktan çok uzakta, hatta geçmişe doğru gidiyor (U22).*

*Sektörün ve tüketicinin Toplum-5.0 kavramı üzerindeki farkındalığının aşırı yüksek olduğunu düşünmüyorum (U12).*

*Ama Toplum-5.0'da yine ulusal bir çerçevede farkındalığın artması gerektiğini ifade edebilirim (U12).*

Toplum-5.0 kavramının henüz tam anlamıyla anlaşılmamış bir kavram olması sebebiyle farkındalık düzeyinin de az olduğu ya da belirli bilir kesimlerce farkındalık yaşandığı anlaşılmıştır.

Aşağıdaki uzmanlara göre ise Toplum-5.0 farkındalığının giderek arttığı, sektörün ve teknolojik gelişmelerin gerektirdiği şekilde bir ivmelenme yaşandığında ve etik çerçeve ile gereksinimlere ihtimam gösterildiğinde söz konusu farkındalık ve bilincin genişleyeceği aynı zamanda hayatın doğal sirkülasyonu içinde bu farkındalık halinin kendi kendine ortaya çıkacağı olgusu da ifade edilmiştir. Ayrıca; bu bağlamda Toplum-5.0 farkındalık seviyesinin söz konusu parametrelerin olgunluk derecelerine bağlı olarak belirleneceği ve ilerleyeceği kanısı da ortaya çıkmıştır.



*Farkındalık düzeyi olarak, dijital reklamcılık sektörü “Toplum-5.0” kavramının farkında, ancak bu dönüşümün tam potansiyelini anlama ve uygulama konusunda daha fazla çalışma yapması gerekebilir. YZ ve dijital reklam etiği konularına daha fazla odaklanmak, sektördeki farkındalığı artırmak ve daha sürdürülebilir dijital reklamcılık uygulamaları geliştirmek için önemlidir (U6).*

*Sektörümüz ve tüketici, “Toplum-5.0” kavramına olan farkındalığı, sektörün teknolojik olgunluğuna ve tüketicilerin teknolojiye ne kadar aşına olduklarına bağlı olabilir. Sektörümüz, “Toplum-5.0” kavramını benimseyerek iş süreçlerini daha verimli hale getirebilir (U4).*

*Toplum 5.0’in bilinirlik düzeyi sektöre ve bölgeye göre değişebilmektedir. Teknolojik olarak gelişmiş sektörlerde daha yüksek bir farkındalık düzeyi vardır (U14).*

*Sektörümüzdeki tüketicilerin yani endüstriyel işletmelerin “Toplum-5.0” kavramına olan farkındalığı, sektördeki dijital dönüşümün hızına bağlı olarak değişiklik gösterebilir. Ancak, bu kavramın iş sağlığı ve güvenliği, çevre ve proses süreçlerinin dijitalleştirilmesi konusunda nasıl bir katkı sağlayabileceği konusunda bir bilinçlenme söz konusu olmalıdır (U3).*

Toplum-5.0 farkındalığı, alanı bu şekilde farklı düşüncelere ayırmış olsa da uzmanların “E-ticaret” farkındalık kavramına ilişkin düşünceleri, tek bir çatı altında birleşmiştir. Söz konusu ortak kanı, e-ticaretin yaşanan gelişim ve dönüşümlere paralel olarak hemen hemen her alanda farkındalık yarattığı ve yaratacağı, bu farkındalığın zamanla daha da artacağı yönünde olmuştur.

*Sektörümüz ve tüketici, “E-Ticaret” kavramını daha iyi anlamış olabilir. “E-Ticaret”, iş dünyasında ve tüketici alışkanlıklarında büyük bir değişim yarattı ve gelecekte daha da büyüyecektir (U4).*

*E-ticaret noktasında, pandemi dönemi ile birlikte bu farkındalığın artmaya başladığı, bazı alışkanlıkların olumlu yönde geliştiği söylenebilir (U20).*

*Sektör ve tüketicinin e-ticaret kavramı üzerindeki farkındalığı bence yüksek... Ama uluslararası düzeyde farkındalığın daha yüksek olduğunu düşünebiliriz (U12).*

*E-Ticaret artık hayatımıza iyice nüfuz etmiş durumda. Tüm kesimlerin farkındalığının oldukça yüksek olduğunu düşünüyorum (U19).*

*Dijital reklamcılık sektöründe “E-Ticaret” kavramına olan farkındalık oldukça yüksektir, çünkü dijital reklamcılık ve e-ticaret birbiriyile yakından ilişkilidir (U6).*

YZ farkındalığı, Toplum-5.0 farkındalığına benzer şekilde hem olumlu hem de olumsuz yönde yorumlar almıştır. Uzmanların bir kısmı, YZ kavramına ilişkin farkındalığı kayda değer ölçütler eşliğinde yeterli ve yüksek bulurken, çoğunluğu ise; söz konusu farkındalık ve bilinç oranının, dijital okuryazarlık, algoritmik düşünce yapısı eksikliği ve etik kaygılar gibi olgulara bağlı olarak bir hayli düşük olduğunu belirtmiştir. Aşağıda, uzmanların ilgili yorumları olumlu ve olumsuz olarak sırasıyla verilmiştir.

*Türkiye’deki e-ticaret şirketlerinin yapay zekâ potansiyelinin farkında olduğunu düşünüyorum. Tüketici tarafında ise belli bir oranda e-ticarete yapay zekâ kullanımına dair farkındalık olduğunu düşünüyorum (U22).*

*Sonuç olarak, sektörümüzde “Yapay Zekâ” kavramına olan farkındalık yüksektir (U3).*

*Finans sektörünün Yapay Zekâ kavramı farkındalığı oldukça yüksektir. E-ticaret ile ilişkili farkındalığı da oldukça yüksek iken, Toplum-5.0 ile düşüktür (U19).*

*Finans sektöründeki yapay zekâ uygulamaları ve farkındalığı yüksek olmakla beraber gündün güne artmaktadır. Tüm bu çalışmalar Toplum-5.0'ı ve E-ticareti destekler niteliktedir (U23).*

*Bence, sektörümün yapay zekâ konusundaki farkındalığı artıyor (U6).*

*Bilinirlik çok var, farkındalık ne kadar var dersiniz bence çok yüksek seviyede değil. Yapay zekâyla ilgili de bağlayacak olursak, yapay zekânın ihlalleri sınırları da dikkat etmemiz gereken unsurlardan. Bunların ne olması gerektiği hem tüketici hem kullanıcı için hem de uygulayıcı ve üretkenler için önemli. Ayrı ayrı belki de bunları değerlendirmek gerekir. Çünkü üreten kişiler de farkında değil (U8).*

Öte yandan, yapay zekâ farkındalığının varlığından bahseden uzmanların, bu durumu “ChatGpt” algoritmasına bağladığı da görülmüş, aşağıda cevaplarına yer verilmiştir.

*Bu konuda da ChatGPT' nin önemli bir etkisinin olduğunu düşünüyorum. Ciddi bir farkındalık yarattı. Daha önce filmlerde gördüğümüz bazı şeylerin gerçekleştiğine dair bir örnek olarak karşımıza çıktı. Yoğun ilgi farklı üretici yapay zekâ araçlarının oluşmasını sağladı (U10).*

*Ancak son dönemde özellikle chatGPT ile birlikte yapay zekâ sıradan insanların da gündemine girdi ve nelerin mümkün olabileceğini çok iyi gösterdi. Artık ürün yorumlarını yapay zekânın değerlendirdiğini, chatbot'ların arkasında yapay zekânın yaygınlaştığını ortalama düzeydeki insanlar artık biliyordur diye düşünüyorum (U22).*

Son olarak, uzmanlardan “Yapay Zekâ Etiği ve İhlalleri” ile ilgili farkındalık yorumları istenmiştir. Bir kısım uzman, etik noktasına önem verilerek ve çaba sarf edilerek mevcut farkındalığın daha da artabileceğini savunurken diğerleri; söz konusu farkındalığın bir hayli düşük olduğunu, her kesimin aynı derecede bilinçli bir konuma geçemediğini belirtmiş, sebep olarak da yapay zekâ algısının, dijital okuryazarlığın ve gerekli yasal dayanakların az olması öne sürülmüştür. Uzmanların söz konusu olumlu ve olumsuz yorumları sırasıyla aşağıda belirtilmiştir.

*Dijital reklamcılık sektörü, Yapay Zekâ etiği konularına oldukça duyarlıdır ve bu etik ilkeleri koruma konusunda çaba gösterir. Tüketiciler de giderek daha fazla Yapay Zekâ etiği konusunda bilinçlenmektedirler (U6).*

*Müşterilerimiz ve iş ortaklarımız, yapay zekâ etiği konusunda oldukça bilinçli. İş sağlığı ve güvenliği sektöründe faaliyet gösteren birçok kuruluş, bu konuda sürekli bilgilendirme ve eğitimler düzenlemekte ve bu sayede tüketicinin farkındalığı artmaktadır (U3).*

*Bankacılık/Finans sektöründe farkındalık yüksektir ancak ihlal önlemlerinin çoğu sektörlerle ilgili olmayıp AI, Sektör ve Politika Bağlantısı üzerinden ülke ve dünya genelinde hükümetlerin yapması gereken konulardır (U16).*

*Finans sektöründe finansal araçlara her kesimin eşit erişiminin sağlanması odağında, kullanılan yapay zekâ gereçlerinin etik kurallara uyması konusunda farkındalığın oldukça yüksek olduğunu söyleyebilirim. Ancak yasal olarak güvencesi henüz bulunmamaktadır. E-ticaret ile ilgili ürün/hizmetlere erişim ve adil ücretlendirme noktalarında etik kurallar önem arz ediyor (U19).*

*Farkındalık yüksek fakat yapay zekânın yeni yükselişi, yapabildiklerinin ve sınırlarının çok hızlı genişlemesinden kaynaklı olarak farkındalığı yüksek tutmak için çaba sarf etmek gerekli. Yapay zekâ etiği çalışmalarının da bu noktada toplumu olası olumsuz etkilerden koruyacak yegâne unsur olduğunu düşünüyorum (U23).*

*Ülkemizde bu farkındalık oranı çok düşük (U20).*

*Yeterli seviyede olmadığını düşünüyorum (U22).*

Diğer yandan, yapay zekâ etiği kavramı, gelecekte de devam edecek kritik bir zorluk olarak görülürken, özellikle eğitime önem verilmesiyle farkındalığın arttırılabileceği de düşünülmektedir.

*Toplum-5.0 konusuna oldukça yakın bir alanda çalışmama rağmen bu alanda şimdiki derterimizin ötesinde bir öngörüde bulunamıyoruz. Şimdiki derter ise, kişisel veri, veri hakları, fikri haklar ve yapay zekâ etiği (zararlı öneriler veya eylemler). Fikri haklar alanında, yapay zekâ modellerinin başka insanların fikri mülkiyetindeki ürünlere bakarak ürettiği ürün, fikir, eserlerdeki tartışma biraz daha sürecektir (U13).*

*Yapay zekâ etiği alanında “Yapay zekâ etiği ihlali” kavramı kritik bir zorluk olarak ortaya çıkıyor. Bu tür ihlallere ilişkin farkındalık sektörler ve tüketiciler arasında farklılık göstermektedir. Yapay zekâyâ büyük ölçüde bağımlı olan endüstriler, etik kaygılara ilişkin farkındalığın artmasını sağlayabilir...Farkındalığı artırarak ve bu etik zorlukları ele almak için eğitim ve öğretim girişimleri merkezde yer alıyor (U15).*

#### **B.4. Geleceğe Dair Beklentiler**

Uzmanlardan “Toplum-5.0, E-ticaret ve Yapay Zekâ” kavramlarına ilişkin gelecek beklentilerini de ifade etmeleri istenmiştir.

Bu beklentiler arasında pozitif görüşlerle birlikte negatif görüşler de bulunmaktadır.

*Önemli pozitif etkileri olacaktır. Ancak negatif anlamda toplumun bir kesimini saf dışı bırakabilir ve yalnızlaştırabilir (U10).*

*Teknoloji ve inovasyon daha da gelişecek. Sürdürülebilirlik artacak. Bununla birlikte, gizlilik ve güvenlik konularında endişeler doğacak. Teknolojiye erişenler ile erişmeyenler arasında dijital uçurum denilen durum yaşanacak. Yapay zekânın gelişmesi ile de çalışan toplumdaki dönüşümler ve iş kayıpları olacak (U2).*

*“Toplum-5.0” kavramının geleceğinden, daha fazla dijitalleşme ve teknolojik entegrasyon bekliyorum. Artıları, daha fazla veri paylaşımı ve çevresel sürdürülebilirlik gibi faktörleri iken, eksileri, veri gizliliği ve güvenlik endişelerini de içerebilir (U4).*

Uzmanlar, Toplum-5.0 kavramı ile gelen insan dostu teknolojik pozitif etkilere farklı açılardan dikkat çekmişlerdir. Ancak ilgili toplum felsefesinin toplumun bir kısmını ve kültürünü ekarte edebileceği; dijital, sosyal ve ekonomik uçurumlar yaratabileceği, tanımları değişse ve toplumsal direnç sebep olsa da meslekleri yoğun erozyona uğratacağı ve özellikle kişisel mahremiyet, veri, gizlilik ile siber güvenlik alanlarında tahribata yol açarak etik kaygıları tetikleyeceği de savunulmuştur.

Öte yandan, bazı uzmanların Toplum-5.0 kavramının getireceği olumlu ve olumsuz yansımaları birtakım koşullara bağlayarak değerlendirdikleri de fark edilmiştir. Koşul olarak sunulan unsurlara bakıldığında, teknolojik dönüşüm farkındalığı ve buna yönelik çaba, fırsatlara erişimde denge, insana fayda ve toplumların bu yöndeki tercihleri şeklindeki ölçütler olarak bulunmuştur.

*Toplum-5.0, teknolojik dönüşümün şekillendireceği ve bizim peşinden koştuğumuz bir gelecek yerine; teknolojik dönüşümü araç olarak kullanarak kendimizin inşa ettiği sürdürülebilir bir gelecek vizyonu. Böyle bir farkındalık ve çaba içerisinde olan toplumlar kazanacak, olmayanlar teknolojik dönüşümün olumsuz etkilerine maruz kalacak (U1).*

*....eğer yüksek teknolojiye erişim dengesiz olursa bir kısım nüfusun refah seviyesini artırırken diğer kesimlere sağladığı faydanın göreceli olarak geri kalma ihtimali de var (U19).*

*Bu büyük ölçüde bir siberpunk distopyasının yaratılmasına izin verip vermememize bağlı (U9).*

*Bu konuda artısı elbette teknolojinin her zaman için insan faydasına kullanılması ve insan medeniyetini ve insanın iyi bulunma düzeyini arttırması. Dolayısıyla daha iyi, daha sürdürülebilir bir geleceği ve dünya ve evren noktasında fayda getirebileceğini düşünebiliriz (U12).*

Ayrıca; Toplum-5.0 ideolojisinin artı ya da eksi yönlerinden ziyade, geleceğe dair yorumlarını topluma ait tanımlamalar ve değerlerin değişimi üzerinden yapan uzmanlar da olmuştur ve aşağıda bu ifadeler yer verilmiştir.

*İnsanlık çok daha optimize olurken şu anda sahip olduğumuz tanımdan uzaklaşacağımız kesin gibi duruyor (U23).*

*Kısa vadede, her şey aynı fakat daha kolay olacakken, uzun vadede tüm değerlerimizin değiştiği bir geleceğe açık olmak gerekiyor (U13).*

“E-Ticaret” konusunda, uzmanların çoğunun Toplum-5.0 bağıntılı ifadelerine benzer açıklamalarda bulunduğu ve teknolojik gelişmelerin getireceği artı ve eksileri, bu bölümde e-ticaret kavramına uyarlayarak değerlendirdikleri görülmüştür. Aşağıda öncelikle ilgili kavrama ilişkin olumlu görüşlere yer verilmiş ve söz konusu olumlu unsurların çoğunlukla e-ticaretin çoğu kesim tarafından bilinen “kişiselleştirilmiş alışveriş deneyimleri, daha hızlı ve kolay teslimat, hizmet/ürün erişimi, daha fazla inovasyon ve sürdürülebilirlik, küreselleşme ve ekonomik kâr ile canlılık” gibi etmenler olduğuna işaret edilmeye çalışılmıştır.

*E-Ticaret kavramının geleceğinde daha hızlı teslimat, daha fazla kişiselleştirme ve sürdürülebilirlik ön plana çıkabilir. Artıları, müşteri deneyiminin iyileştirilmesi ve küresel erişim sağlamasıdır (U4).*

*Yapay zekâ ve büyük veri analizi ile e-ticaret platformları, kullanıcılara özelleştirilmiş alışveriş deneyimleri sunabilir. Bu, kullanıcıların ilgi alanlarına göre ürün önerileri almasını sağlar (U3).*

*E-Ticaretin geleceğinde, e- ticaretin doğasında olan bazı durumların aşılabileceğini yeni teknolojilerin insan ihtiyaçlarına yönelik inovasyonlar yapacağını görüyorum (U10).*

*İleride artırılmış gerçeklik gibi teknolojilerin kullanılmasıyla e-ticaret gelecekte daha güçlü bir şekilde hayatımızda yer alacaktır. Artısı, istenilen mal ve hizmetlere erişimin kolaylaşması ve ekonominin canlanması olacaktır (U19).*

*Artısı açısından baktığımızda alışveriş sürecimizin daha hızlı ve kolay oluyor olması olacak (U20).*

*Kolay ve hızlı ürün erişimi, maliyet/zaman avantajı sağlaması olumlu (U22).*

E-ticaret kavramının gelecek vizyonunu olumlu yönleriyle ele alan uzmanların çoğu, olumsuz yönlerine de dikkat çekerek bu olumsuzlukların daha çok kişisel veri ihlalleri, siber saldırılar, güvenlik ve etik endişeleri etrafında

toplandığını ifade etmişlerdir. Ayrıca; gelecekteki e-ticaretin, tüketim oranını arttıracığı, her türlü çevresel kirliliğe yol açacağı da bazı uzmanların görüşleri dahilindedir. Toplum-5.0 yorumlarında da rastlanmış olan, kavramların getirmiş olduğu yenilik ve rekabete ayak uyduramayan kesimlerin ekarte edileceği savı, bu kavramda da bir uzman tarafından ele alınmıştır. Hatta yine aynı uzman tarafından, e-ticaretin geleceğe getireceği olumsuz durumlardan birinin, görme hariç diğer duyu işlevlerimizin eksikliği olarak görülmüş, başka uzmanlar da e-ticaretin gelecekte tembelliğe sebep olacağını belirtmiştir.

*Bununla birlikte, daha rekabetçi bir piyasa oluşacak ve zayıf oyuncular kaybedecek. Yine veri güvenliği ile ilgili sorunlar oluşabilecek. Lojistik sorunları yaşanabilecek. Ambalaj atıkları sürdürülebilirliğe engel olabilecek. Görme hariç, diğer deneyimleme (dokunma, koklama, tatma vs.) eksikliği oluşacak (U2).*

*E-ticaret platformları, kullanıcılardan büyük miktarda kişisel ve finansal bilgi toplar. Bu, veri ihlalleri ve siber saldırılara karşı potansiyel bir risk oluşturur (U3).*

*Ancak rekabetin artması, güvenlik endişeleri ve müşteri hizmetleri gibi zorlukları da beraberinde getirecektir (U6).*

*Ancak gizlilik endişeleri gibi zorluklar değişkenleri ve kısıtlamaları beraberinde getirerek bu büyüme denklemi karmaşık bir optimizasyon problemine dönüştürüyor (U15).*

*Eksisi daha fazla tüketime dayalı bir ekonomik sistemin oluşması olabilir (U19).*

*Tüketimi artırıcı etkisi negatif. Ayrıca paketleme ve kargo kaynaklı çevresel etkileri negatif (U22).*

*Nakliyeden kaynaklanan karbon ayak izi de dahil olmak üzere e-ticaretin çevresel etkisi, ele alınması gereken bir sorun olabilir (U14).*

*Eksi yönü insanların hareket etme becerilerinin zayıflıyor olacağıdır (U20).*

*Etik ve sorumluluk çerçevesinde gelişmeye devam ederse teknoloji, güzel günler bekliyorum. Bu kolaylaştırma insan beynini tembelliğe iterse negatif yanı (U18).*

Bununla birlikte bazı uzmanlar, gelecek yıllarda e-ticaretin geleneksel ticaretin önüne geçip formları değiştireceği, ticaretin tamamen elektronikleşeceği fikrini savunmuş ve söz konusu bu dijitalleşmeye esir olunabileceği de belirtmiştir. Öte yandan; çoğu uzmana göre, tümüyle dijitale dönmesi beklenen ticaret konusuna ilişkin, bir uzmanın tam tersi görüşte olduğu, başka bir uzman da e-ticaretin gelecek vizyonunu ya büyük bir değişim ya da büyük bir yok oluş şeklinde değerlendirdiği de görülmüştür.

*Otuз yıl sonra ticaretin bugünkü haliyle kalmayacağını düşünüyorum (U9).*

*E-ticaretin tüm ticari faaliyetler içindeki payının olanca hızıyla artarak niş alanlar haricinde geleneksel ticaretin artık çok yer bulamayacağını düşünüyorum (U23).*

*Global Pazar genişleyecek. Kişiselleştirme daha çok hayatımıza girecek. Tasarımlar gelişecek. Veriler daha iyi işlenebilecek. Pazarlama kanalları daha farklılaşacak. Ticaretin e-ticarete kayması ile işletme maliyetleri azalacak (U2).*

*Distopik filmlerde, dizilerde gördüğümüz gibi e-ticaret veya gelecekteki bu ticaret formuna kendimizi kaptırırsak tüketici toplumu düzeyi anlamında bu da bizi dönüştürebilir. E ticaretin veya gelecekteki bu ticaretin esiri olabiliriz. Böyle bir acımasız yanı olabilir (U12).*

*Kullanıcıların istedikleri kanaldan ürünlere erişmesinin hala mümkün olacağını ve herhangi bir dezavantaj getirmeyeceğini öngörüyorum (U23).*

*Fiziksel e-ticaret için 3 boyutlu yazıcılar sayesinde fiziksel malzemenin dijital satışı beklenebilir. Dijital ticaret ise bahsettiğim “uzman” servislerine (tasarım, avukat, doktor, kişisel antrenör) yoğunlaşabilir. Artı ve eksiden ziyade bir değişimden bahsedebiliriz. Artı ve eksi kısmını tanımlamak çok zor (U13).*

*E-ticaret'in SüperApp'ler yardımı ile daha da hızlanacağını öngörüyorum. Ancak nakit kullanımı ve fiziksel ticaretin de neredeyse hiç bitmeyeceği kanısındayım (U16).*

*E-ticaret gelecekte ya zirve yapacak, alışılacagı her şey tekrar farklı bir boyut kazanacak ya da yok olup gidecektir (U7).*

Uzmanların gelecek beklentilerine dair “Yapay Zekâ” kavramı öngörülerini sorulmuştur. Teknolojilerin en başta daha fazla otonom işlem, karmaşık sorunların çözümünde daha hızlı ve etkin inovasyon, daha akıllı prosesler, daha fazla verimlilik ve üretkenlik, değişen ve dönüşen iş alanları ile sektörlerin varlığı gibi katkılarından bahsedilirken uzmanlar söz konusu düşünebilen ve geliştirilebilen yapay zekâların insanlığın yanında yer aldığını ve lehine olacağını vurgulamıştır. Hayatı kolaylaştırdığına ve sonunda baskın zekâ haline geleceğine inanılan sistemlerin, bazı uzmanlar tarafından ölümsüzlüğü başarabilecek seviyeye gelmesi dahi beklenmiştir.

*Teknolojik gelişmeler daha süratli olacak. Daha çok düşünebilen ve geliştirebilen zekâlar ile ilerleme hızlanacak. Özellikle sağlık sektöründe büyük değişimler olacak. Otonom işler insandan çıkıp, yapay zekânın yönetiminde olacak (U2).*

*Yapay zekânın otuz yıl içinde dünyadaki baskın zekâ haline gelmesini bekliyorum (U9).*

*Yapay zekâ odaklı kişiselleştirme, e-ticaretten sağlık ve eğitime kadar çeşitli alanlardaki kullanıcı deneyimlerini geliştirecektir. Yapay zekâ, sağlık hizmetleri, iklim değişikliği ve ulaşım gibi alanlardaki karmaşık sorunları çözerek inovasyonu desteklemeye devam edecek. Yapay zekâ tarafından desteklenen artan otomasyon, çeşitli süreçleri düzene sokarak verimliliği ve üretkenliği artırabilir (U14).*

*Yapay Zekâ kavramının geleceğinde daha karmaşık görevleri yerine getirme yeteneği ve daha fazla sektöre uygulanabilirlik bekliyorum. Artıları, daha fazla otomasyon ve daha iyi tahmin yetenekleri içeriyor (U4).*

*Yapay zekâ her gün yeni uygulamalarla karşımıza çıkıyor. Bunun artarak devam edeceğini düşünüyorum. Çoğu iş kolunun bu durumdan etkileneceğini ve başkalaşacağını düşünüyorum (U10).*

*Yapay Zekâ, gelecekte büyük bir etki yaratacak ve birçok sektörü dönüştürecek bir teknoloji olarak kabul ediliyor. Yapay zekânın geleceği hakkında bazı olasılıklar: Yapay Zekâ, ürünlerin ve hizmetlerin daha akıllı ve özgün olmasını sağlayacak (U6).*

*YZ her alanı kolaylaştırarak insanın yanında konumlanacaktır. Regülasyon tarafında da insanların koruyucu tedbirleri ile artıları yükselecektir (U16).*

*Transhümanizm odaklı yaklaşacak olursak ölümsüzlüğü yakalama noktasında önemli adımlar atabiliriz. Sağlığımız, ömrümüz artırılabilir gibi (U12).*

YZ sistemlerinin uzmanlar tarafından ele alınan olumsuz taraflarından ilki ise istihdam sorunlarıdır. Her ne kadar yeni meslek alanlarına yer açılacak olsa da

söz konusu gelecek vizyonunda oluşacak mevcut iş ve bilgi kayıpları neticesinde ciddi anlamda bazı mesleklerin yok olma riski, çoğu uzmanın ortak görüşüdür. Bazı uzmanlar ise; konuya daha farklı bakarak, üretim ve yaratım sürdürdüğü sürece yapay zekânın herhangi bir endişe yaratmayacağını savunmuş ancak yine de ortak kaniya katılmıştır. Hem kontrol hem de otokontrol durumlarında yaşanacak herhangi bir problemin toplumsal erozyona, sosyal sıkıntılara yol açacağı düşüncesi ile birlikte uzmanların yoğun olarak ortak paydada birleştiği diğer olumsuz beklentiler ise, daha önceki kavramların analizinde de ortaya çıkan gizlilik, güvenlik ve adalet konularındaki tehlikeler ile kişisel veri ihlalleri, siber saldırılar ve etik kaygılar olarak belirlenmiştir. Söz konusu uzman görüşleri aşağıda sıralanmıştır.

*Negatif yönü kontrol mekanizmaları açısından bir endişe yaratmakta. Ayrıca bazı işler için otonom bir sistem kurgusu üzerinden kullanıcıların o işlerden uzaklaşmasına ve bilgi düzeylerinin azalmasına neden olmaktadır (U10).*

*Bu da iş kayıplarına neden olacak. Süreçlerde verimlilik artacak. Diğer yandan, veri ihlalleri korkusu nedeni ile endişeli durumlar doğacak. Eğer duygusal zekâ gelişmezse, yapay zekâ ve insan arasında sorunlar başlayacak. Yapay zekâ bağımlılığı artarsa, sosyalleşme azalacak (U2).*

*Yapay zekâ hayatımızın her alanına daha fazla girecek ve hem iş hem eğlence hem de gündelik hayatımızı etkileyecektir. İş tanımları değişecek ve bazı meslekler yok olurken yeni meslek tanımları ortaya çıkacaktır (U19).*

*Üç kavramın da ortak özelliği vasıfsız işlerin artık yok olacağı, vasıfsız insanların artık iş bulamayacağı olacaktır. Daha vasıflı çalışanların olmasıyla beraber zanaat sektörleri çok kan kaybına uğrayacak. Toplumsal olarak bize negatif yansıması artık el işçiliğinin tamamen ortadan kalkacak olması. Ama bir yandan da bu sektörlerde çok ciddi bir açık olacak (U11).*

*Eksileri etik sorunlar ve iş kayıpları olabilir (U4).*

*Kişisel verilerin kullanımı ve yapay zekâ etiği gibi konularda endişeler artabilir. Yapay Zekâ, insanların teknolojiye bağımlılığını artırabilir ve insan ilişkilerini etkileyebilir. Yapay zekânın geleceği, teknolojiyi insanlığın faydasına kullanma yeteneğimize bağlı olacak. Bu nedenle, etik kullanım, işsizlik endişeleri ve gizlilik gibi sorunlar dikkatle ele alınmalı ve yönetilmelidir (U6).*

Uzmanların söz konusu ortak kaygılarının yanı sıra, belli bir noktadan sonra yapay zekâ geleceğinin artı ya da eksi yönde öngörülemediğini savunan uzman görüşü olduğu gibi, geleceğinin belirsiz olduğu var sayılan yapay zekâ mekanizmalarının insanlığın sonunu getirebileceğine kanaat getiren yorumlar da ortaya çıkmıştır.

*Yapay zekânın bir noktaya kadar yararlarını hızla arttırarak geliştireceğine kesin gözüyle bakmakla beraber o noktadan sonraki avantaj ve dezavantajların şu an için kestirmenin zor olduğunu düşünmekteyim (U23).*

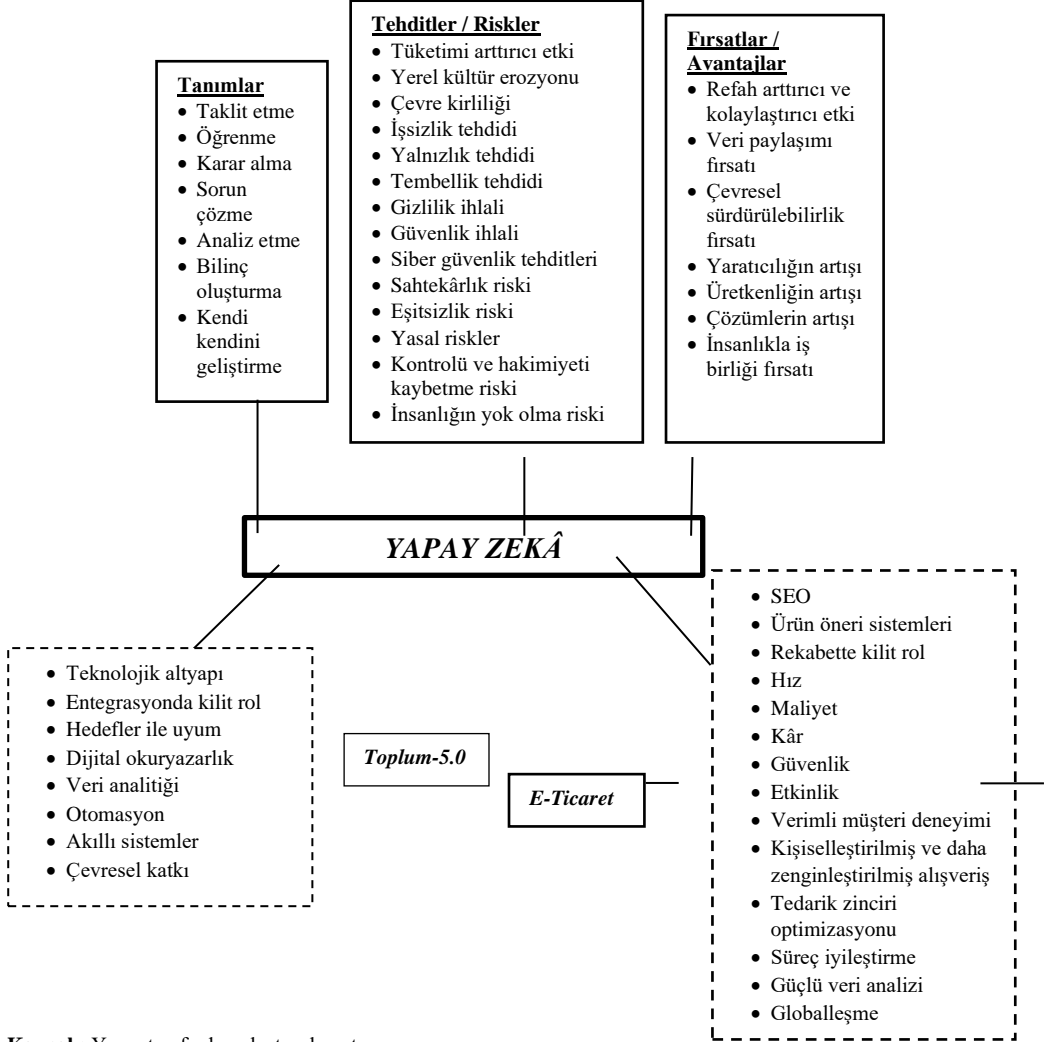
*Bilinmez. Bugün bildiğimiz anlamıyla insanlığın sonu olacağı kesin. Ama aynı bizim gibi hislere sahip olan, düşünebilen, muhakeme edebilen, varoluşunun farkında bir yapay zekâyı insandan ne kadar ayırabiliriz ki? (U17)*

*...yapay süper zekâ kavramı hep distopik düşünülür. Yani kendi sistemini oluşturan yapay zekâlarını oluşturan insandan veya evrendeki veya dünyadaki en yüksek IQ düzeyinden de yüksek yapay zekâ form olarak ifade edilebilir. İşte orada da kontrol ve sorumluluk sağlanmazsa bu da insanlığın sonunu getirebilir (U12).*

### C. Kavramsal Çerçeve

Bu noktaya kadar irdelenen başlıklar; söz konusu kavramların ana hatları ve ilgi çekici noktaları ile ortak paydada birleştirildiğinde, araştırmanın temel noktası olan “Yapay Zekâ” kavramının aşağıdaki gibi bir kavramsal çerçeve ile özetlenebileceği gözlemlenmiştir.

şekil 2: Kavramsal Çerçeve Modeli



**Kaynak:** Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Modelden anlaşılacağı üzere; hem Toplum-5.0 hem de E-ticaret kavramının temel unsuru olan yapay zekâ sistemleri, sağlayacağı teknolojik platform, hız, kâr ve verimlilik ile vazgeçilmez bir konumda yer almaktadır. Ayrıca; daha refah, üretken, kolay ve çözüm odaklı bir hayat sunan söz konusu



sistemlerin, avantajlarının yanı sıra dezavantajları olduğu da açıktır. Bu alt bileşenler tehditler ve riskler başlığında sıralanmıştır.

## SONUÇ

Çalışmanın uygulama kısmında araştırmacılardan belirtilen kavramlara ilişkin tanımlar yapmaları istenmiş ve genellikle literatürden beklenen tanımlara rastlanmış olsa da bazı uzmanların ütopye varan gelecek versiyonlara değindiği de gözlemlenmiştir. Bir nevi bilimkurgu filmlerindeki robotik karakterlere atıfta bulunan uzmanların bir kısmı, gelecekteki Toplum-5.0 ve yapay zekâ formlarını Cobot ya da Cyborg şeklinde değerlendirmiş ve şu an için uzak bir ihtimal görünen noktaya temas etmiştir. Ancak, yaşanan gelişmelerden görünen odur ki, alanı bu anlamda ikiye bölmüş olan yapay zekâ, hiç beklenmedik bir anda ve hızla, insan hayatına, betimlenen bilim kurgu robotları halinde girebilir.

Öte yandan; yapay zekâ sistemlerinin hem Toplum-5.0 hem de e-ticaret kavramına temel teşkil etmesi dolayısıyla, söz konusu üç kavram ilişkisinin ve farkındalığının doğal olarak epey güçlü olduğu söylenebilir. Ancak, Toplum-5.0 felsefesinin henüz e-ticaret ve yapay zekâ kavramları kadar farkındalık yaratmadığı hatta bazı uzmanlar tarafından söz konusu üç kavramın anlam karmaşası yaratarak kaotik bir ilişkiye sebep olduğu da ortaya konan diğer dikkat çekici bulgulardandır. Ayrıca; yapay zekâ, Toplum-5.0 ve e-ticaret üçlemesinin kaotik bir anlam karmaşası yaratma iddiası, ancak ilgili kavramlara ilişkin farkındalık düzeyinin düşük olduğu kesimlerde mümkün görünebilir, zira söz konusu kavramların herhangi bir karmaşaya müsaade etmeyecek kadar fark edilebilir çizgilerde ilerlediği açıktır. Bu noktada herhangi bir bulanıklıktan bahsedilecekse, tanım karmaşasından ziyade yapay zekâ kavramının geleceği ile ilgili olabilir. Zira, bu konuda distopik senaryolar ile sık sık karşılaşmaktadır. Diğer yandan; salt yapay zekâ kavramına dair farkındalığın, çoğu uzman tarafından dijital okuryazarlığa, fırsat dağılımına ve gelişmişlik düzeyine bağlanması, genel kabul gören bir gerçek olmakla birlikte bahsedilen farkındalık düzeyinin o zamana ait toplumsal kabul görüşlerle de ilgili olabileceği gözden kaçırılmamalıdır. Öte taraftan; farkındalık ve bilinç seviyesinin düşük oluşunun uzmanlar tarafından yine dijital okuryazarlığın ve yasal dayanakların azlığına bağlandığı görülmüştür.

Çalışmanın bir diğer analiz başlığı olan geleceğe dair beklentiler kısmında ise, uzmanların genel olarak, gerek Toplum-5.0 gerekse e-ticaret ve yapay zekâ kavramlarının toplumsal anlamda fayda, eşitlik, tarafsızlık, güven, etik sorumluluk gibi konularda yararı olacağını belirttikleri görülmüştür. Bu bağlamda; üç kavrama yönelik geleceğe dair ortak genel kaygı, özellikle istihdam ve kişisel veri ihlalleri üzerine iken ayrıca gizlilik, güvenlik, şeffaflık, adalet, fırsat eşitliği, toplum kültürü gibi noktalarda da risklerden bahsedilmiştir. Geleceğe dair kaygı olarak belirtilen bir diğer husus da insanların içine düşme ihtimali olan tembellik olarak görülmüştür. Uzmanların değindiği üzere; daha az önemli olmakla birlikte, tembellik riski, bireyler ile birlikte toplumun geneline yayılacak bir virüs işlevi görebilir.

Bazı uzmanların yapay zekâ ve ilintili alanlarda gelecek tahmini yapmaktan kaçındıkları da görülmüştür. Yapay zekâ gelişim ve dönüşüm hızı düşünülürse, öngörü yapamamaları mantıklı karşılanabilir. Kestirilemeyen devasa bir ivmeyle yoluna devam eden akıllı algoritmalar, bir gün üreticilerinin de tahminini aşan risk boyutlarına erişebilir ve her kesimi şaşkınlığa uğratabilir. Tam da bu noktada, yapay zekânın insanlığın sonunu getireceği kanısına tekrar varılabilir. Ancak diğer yandan, bir başka uzmanın da belirttiği gibi, yapay zekâ uygulamalarının insanlığın sonunu değil de ebediliğini hazırlayacak ütöpik bir çeşidi de üstüne düşünmeye değerdir. En azından, tıp alanındaki gelişmeler düşünüldüğünde, insan hayatının şimdikinden daha uzun süreceği söylenebilir. Ancak, söz konusu teknolojilerin hangi tarafa kayacağı, yaratıcılarının ahlaki eğilimleri ile de yakından ilgilidir.

Yapay zekâ varlığına ve kullanımına yönelik yapılan araştırma sonuçları ile bu modelin çıktılarını kıyaslandığında, benzer analiz sonuçlarına varıldığı da göze çarpmaktadır. Örneğin; IPSOS araştırma firmasının 28 farklı ülke katılımı ile yaptığı bir çalışmada; %60'lık pay ile çoğu anket katılımcısının yapay zekâ ürün ve hizmetlerinin çok yakın zaman içerisinde hayatlarını değiştireceğini ve bu değişimin pozitif yönde, kolaylaştırıcı şekilde olacağını düşündüğü ortaya çıkmıştır. Yaş, cinsiyet ve demografik özelliklere göre, kısmen yapay zekâ tehditlerinden yana oylar çoğalmış olsa da genel olarak çalışma, akıllı sistemlerin avantajlı ve refah seviyesini artırıcı etkisi üzerine sonuçlar doğurmuştur (Stanford University, 2023: 323). Bu noktada, çalışmanın son bölümünde ortaya konulan kavramsal çerçevenin global literatüre paralellüğünden de bahsedilebilir.

Söz konusu çerçevede çalışmanın literatüre, yapay zekâ odağında hem Toplum-5.0 hem de e-ticaret kavramını ilintilenerek bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Zira, şu ana kadar Toplum-5.0 ve e-ticaret kavramları üzerine alanda değerli çalışmalar yapılmış olsa da bu kavramları yapay zekâ odağında değerlendiren ve ilişkiler noktasında irdeleyen bir araştırmaya rastlanmamıştır. Bu anlamda; kapsamı, kavram bileşenleri ve söz konusu amacı bağlamında literatürde bir ilk olacak söz konusu bu çalışmanın; e-ticaret ve Toplum-5.0 kavramlarına ilişkin çalışmalarını yapay zekâ ekseninde yürütmek isteyen araştırmacılara destek olacağı düşünülmektedir. Aynı zamanda; asıl amacına hizmet ederek, başta akademik alanlar olmak üzere; sektörlere, kurumlara ve en önemlisi kamuoyuna farkındalık katacağı düşünülen araştırmanın bu anlamda da önemli olduğuna inanılmaktadır. Tüketici ve diğer yapay zekâ temas kesimlerinin de içinde bulunduğu daha fazla uzman ve katılımcı, daha kapsamlı uzman soruları, daha detaylı analiz metotları ile, etik ve ihlal konularının özellikle toplum farkındalığını yükseltecek doğrultuda işleneceği temalarda buna benzer çalışmalar yapılabilir ise bu çerçevede alana daha fazla katkı sunulacağı da umut edilmektedir.

### **Araştırma ve Yayın Etiği Beyanı**

Makalenin tüm süreçlerinde Yönetim ve Ekonomi Dergisi'nin araştırma ve yayın etiği ilkelerine uygun olarak hareket edilmiştir.

## **Yazarların Makaleye Katkı Oranları** Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır. **Çıkar Beyanı**

Yazarların herhangi bir kişi ya da kuruluş ile çıkar çatışması yoktur.

### **KAYNAKÇA**

- Bağlar, N. A. (2020). *Artificial Intelligence For Social Good: From A Global Perspective To A Regional One*. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: Boğaziçi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Celep, N. D. (22 Mayıs 2020). “*Toplum-5.0: İnsan Merkezli Toplum*”. Türkiye Eğitim Derneği: <https://tedmem.org/mem-notlari/degerlendirme/toplum-5-0-insan-merkezli-toplum>, (25.01.2022).
- Coeteco. (16 Mart 2016). “*Toplum-5.0 Nedir? Ne Tür Bir Teknolojiye İhtiyacımız Var? Ne Değişecek?*”. Coeteco: <https://coeteco.jp/articles/10778> , (16.01.2022).
- Deloitte. (2018). *State of AI in the Enterprise, 2nd Edition. Deloitte Raporu* (s.19), Deloitte. İngiltere.
- Dollin, T. (24 Kasım 2019). “*Defining Artificial Intelligence: Say “Hello!”*”. NiceinContact: <https://www.niceincontact.com/blog/defining-artificial-intelligence-say-hello>, (01.12.2021).
- E-Ticaret Bilgi Platformu. (2020). “*E-Ticarete Giriş*”. E-Ticaret Bilgi Platformu: <https://www.eticaret.gov.tr/cevrimiciegitim/e-ticaret-temel-kavramlar-13>, (04.03.2022).
- Euronews in English. (2017). “*Cebit: Japan's Vision of Society 5.0*”. youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=o2VOb0JKIrc>, (15.01.2022).
- Gülşen, İ. (2019). İşletmelerde Yapay Zekâ Uygulamaları ve Faydaları: Perakende Sektöründe Bir Derleme. *Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi*. 11(2): 407-436.
- IBM. (3 Haziran 2020). “*Artificial Intelligence (AI)*”. IBM: <https://www.ibm.com/cloud/learn/what-is-artificial-intelligence>, (08.09.2021).
- Japan Cabinet Office. (2017). “*Society 5.0*”. Cabinet Office: [https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5\\_0/index.html](https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5_0/index.html), (15.01.2022).
- Kaplan, J. (2016). *Artificial Intelligence: What Everyone Needs To Know*. (ss.5-6) New York: Oxford University Press.
- Karabulut, C. (2019). *Türkiye'de 2000 Yılı Sonrası E-Ticaretin Gelişimi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul: İstanbul Aydın Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative research: Introducing focus groups. *Bmj*, 311(7000), 299-302
- Makaritou, P. (2019). *The Socioeconomic Disruption Of Artificial Intelligence In The Fourth Industrial Revolution*. İstanbul: Bahçeşehir Üniversitesi.
- Norvig, P. ve Russell, S. J. (1995). *Artificial Intelligence - A Modern Approach*. New Jersey: Prentice Hall.
- Sejjidottokomu. (30 Ağustos 2020). “*Toplum-5.0 Nedir? Japonya'da Meydana Gelecek Dört Önemli Değişikliğin Kısa Bir Açıklaması*”. Sejjidottokomu: <https://say-g.com/society5-0-1222>, (16.01.2022).
- Stanford University. (2023). *Artificial Intelligence Index Report 2023* (ss.269-323). Stanford.
- Sterne, J. (2017). *Artificial Intelligence For Marketing: Practical Applications*. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
- Süer, E. (2021). “*E-Ticarete Yapay Zekâ*”. Birticaret: <https://birticaret.com/e-ticarete-yapay-zeka/>, (26.03.2022).
- Ticimax. (2020). “*E-ticaretin Gelişim Süreci Hakkında Kapsamlı Rehber*”. Ticimax: <https://www.ticimax.com/blog/e-ticaretin-gelisim-sureci-hakkinda-kapsamli-rehber>, (20.03.2022).
- Tübisad. (Haziran, 2021). *Ekonominin Dönüştürücü Gücü : E-ticaret Etki Analizi. Tübisad Raporu* (ss.3-21). Tübisad. İstanbul.
- Türkiye'nin endüstri 4.0 Platformu. (2020). “*Endüstri 4.0'dan Toplum-5.0'a*”. Türkiye'nin endüstri 4.0 Platformu: <https://www.endustri40.com/endustri-4-0dan-toplum-5-0a/>, (10.01.2022).

Tüsiad ve Deloitte. (Şubat, 2022). *E-ticaretin Öne Çıkan Başarısı, Tüketici Davranışlarında Değişim ve Dijitalleşme. Tüsiad ve Deloitte Raporu* (ss.9-126). Tüsiad ve Deloitte. İstanbul.

Yumuşak, İ. G. (2003). *Elektronik Ticaretin Gelişmekte Olan Ülkelere Etkileri ve Türkiye Üzerine Bir Değerlendirme. Bildiriler Kitabı*. Ankara: ODTÜ Ankara V. Uluslararası İktisat Kongresi.

## SUMMARY

The concept of artificial intelligence, which has been on the agenda in recent years with the tremendous convenience, speed and huge options it offers to life, continues to exist among the curious eyes of the whole world by increasing its momentum even more. It is also seen that these smart systems, which are thought to lead to even more blurry discussions with their algorithms that touch every aspect of life, have now reached an inevitable and undeniable level.

The Society-5.0 model, the human-centered but technology-focused super smart society project put forward under the leadership of Japan, stands out as an area that artificial intelligence is related to and can add value to. The concept of e-commerce, which has started to challenge traditional commerce, especially due to the Covid-19 pandemic in 2020, is also an advancing field related to artificial intelligence. It is a known fact that the concepts in question cannot achieve the expected success and added value without artificial intelligence algorithms in line with their infrastructure, processes and goals.

In this context; the concepts of Society-5.0 and E-commerce, which are discussed with the focus on artificial intelligence, were examined through their components and the relationship between them was evaluated. As a result of the mentioned relationship reflecting a very deep relationship, the existence of concerns such as to what extent artificial intelligence systems will benefit from the relevant concepts and how far the possibilities of harm will go in addition to their benefits are also mentioned. Artificial intelligence systems, where contact points and effects reach enormous dimensions; it is stated in the study that it cannot proceed in a completely pragmatic manner and will create ethical risks at many points due to the wideness and increasing speed of its application areas. The main point reached is the need to increase awareness of all components based on artificial intelligence, along with various solution suggestions, and the need for the producer sector to continue the benefits of artificial intelligence. It is also the need to question moral values.

Within the said context, concept definitions, component relationships, awareness dimensions, various solution suggestions were obtained from experts in the field by qualitative analysis method through expert questions, and the answers obtained; broad and holistic conclusions about the concepts were reached through modeling by evaluating them under the headings of definitions, conceptual relationships and awareness and future expectations.

Although the concept definitions generally reflect the expected definitions, there were also experts who discussed artificial intelligence in a utopian dimension, and this side of the systems in question, which have an unpredictable future, was

touched upon. Moreover; in the study, whose main purpose was to examine the components in question on the basis of artificial intelligence, the awareness and relationship levels between the relevant concepts were found to be quite strong, especially among the three concepts mentioned. However, it has been predicted that the concept of Society 5.0 has not reached the required level of awareness compared to other concepts such as e-commerce and artificial intelligence, and in some cases, the concepts even cause confusion among themselves. It is necessary to carefully analyze whether the confusion arises from the definitions of the concepts or from the uncertain and frightening future of artificial intelligence systems, which is the basic and common factor. On the other hand; Although it is a generally accepted fact that the level of awareness questioned about the concept of artificial intelligence is attributed by experts to digital literacy, opportunity distribution and level of development, it should not be overlooked that the said level of awareness will also be prone to socially accepted views of that time.

Also, it has been observed that the level of awareness through artificial intelligence is generally low and this situation is again attributed to the lack of digital literacy and legal bases. Although it is thought by some experts that this deficiency can be closed with the necessary training and regulations, it is obvious that these educational opportunities will not be distributed equally on a global scale and there will always be a gap in legal regulations. On the other hand, although current developments shed a light of hope on this issue, it is a conclusion that can be easily reached based on today's world conditions that awareness of violations can never be fully gained.

In the future expectations section, which is another important analysis heading of the study, experts generally state that as long as the concepts of Society-5.0, e-commerce and artificial intelligence embrace points such as benefit to humanity, equality, impartiality, trust and ethical responsibility, there will be no degeneration and losses. In this context; while the common general concern for the future for the three concepts is especially on employment and personal data breaches, ethical risks are also mentioned on issues such as privacy, security, transparency, justice, equality of opportunity and social culture. Another important issue underlined by concerns about the future is the laziness that people may fall into. As our experts mentioned; the threat of laziness, which perhaps receives the least emphasis on artificial intelligence ethical violation topics but should be taken into consideration, can function as a virus that will spread to society in general, along with individuals. On the other hand; Another point that draws attention in some participants' expectations about the future is that they cannot make forward-looking predictions regarding the concepts of e-commerce and especially artificial intelligence, while another important issue is that they talk about a possibility that will be shaped by either the immortality or extinction of humanity for the possible future. Considering that the pace of artificial intelligence development and transformation has now reached uncontrollable and unpredictable levels, it can be considered logical that experts cannot make future predictions in artificial intelligence and related fields. Smart algorithms, which

continue on their way with a huge unpredictable momentum, may one day reach risk levels that exceed the expectations of their manufacturers and surprise everyone. At this point, it can be concluded that artificial intelligence will bring about the end of humanity. However, on the other hand, as one of our experts stated, it may be worth considering how real the utopian variation of artificial intelligence applications that will prepare the eternity of humanity rather than its end can be. In fact, considering the groundbreaking developments in the field of medicine, immortality may become one of the outputs of artificial intelligence in the distant future, if not the near future, or at least it can be guaranteed that human life will last longer than it does now. In this context; the possibility of artificial intelligence intelligent systems ending or restarting humanity can be considered as a situation that cannot be predicted at the moment. However, it should not be forgotten that which side the technologies in question will shift to is closely related to the moral tendency of their producers and coders.

It is thought that the study within this framework will contribute to the literature by relating both Society-5.0 and e-commerce concepts with a focus on artificial intelligence. Because, although valuable studies have been conducted in the field on the concepts of Society-5.0 and e-commerce, no research has been found that evaluates these concepts with a focus on artificial intelligence and examines them in terms of relationships. In this sense; this study will be a first in the literature in terms of its scope, conceptual components and purpose. It is thought that it will support researchers who want to carry out their studies on e-commerce and Society-5.0 concepts on the axis of artificial intelligence. At the same time; by serving its main purpose, especially in academic fields; It is believed that the research, which is thought to raise awareness to sectors, institutions and most importantly the public, is also important in this sense. It is hoped that more contributions will be made to the field with similar studies if more comprehensive expert questions are prepared using more experts and participants, including consumers and other artificial intelligence contact segments, and if themes are used to raise public awareness using more detailed analysis methods.