

CHATGPT GİBİ SOHBET YAZILIMLARININ (SOHBET BOTLARI/CHATBOTS) NEDEN OLDUĞU HUKUKA AYKIRILIKLARIN ÖNLENMESİ

Preventing Contradiction to Law Caused by Chatbots Like ChatGPT

Mahmut Furkan BALABAN*

Merve Ayşegül KULULAR İBRAHİM**

Öz

Sohbet yazılımları, personel ve işletme maliyetlerinin azaltılmasını mümkün kıldığından sağlıktan e-ticarete kadar pek çok farklı sektörde aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır. Kullanıcı ve sohbet yazılımından oluşan taraflar arasında kurulduğu düşünülen sözleşmenin geçerliliği ise bu tartışmanın temelini oluşturmaktadır. Kullanıcının sohbet yazılımını kullanmaya başlamadan kendisine sunulan şartları ve sözleşmeyi kabul etmeden önce muhatap olduğu karşı tarafın gerçek kişi mi yoksa sanal kişi mi olduğunu bilmemesinden kaynaklı olarak kabul edeceği veya reddeceği sözleşme şartları da değişkenlik gösterecektir. Sohbet yazılımını temsilen kullanıcıyla iletişime geçen bilinebilir olmaması ve sohbet yazılımının kullanıcının kişisel verilerine göre düzenlenmiş

* Dr., Avukat, Ankara Barosu, mahmutfurkanbalaban@gmail.com, ORCID: 0000-0003-3348-6353.

** Dr. Öğr. Üyesi, ASBÜ Bilişim ve Teknoloji Hukuku Anabilim Dalı Başkanı, aysegul.kulular@asbu.edu.tr, ORCID: 0000-0001-6556-0269.

Makale Gönderim Tarihi/Received: 04.09.2023.

Makale Kabul Tarihi/Accepted: 22.09.2023.

Atıf/Citation: Balaban, Mahmut Furkan ve Merve Ayşegül Kulular İbrahim. "ChatGPT Gibi Sohbet Yazılımlarının (Sohbet Botları/ Chatbots) Neden Olduğu Hukuka Aykırılıkların Önlenmesi." *ASBÜ Hukuk Fakültesi Dergisi* 5, no. 2 (2023): 747-789.

"Bu eser, Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License ile lisanslanmıştır. / This work is licensed under Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License." 

ileti oluşturması durumları, sözleşme özerkliği ve irade özgürlüğü bakımından yapılan sözleşmenin geçerliliğini doğrudan etkilemektedir. Bununla birlikte, sohbet yazılımlarının verdikleri cevapların kaynağını oluşturan ve 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu kapsamında hak sahipliği tartışmalı olan büyük veri yığınları kullanıcıların kişisel verilerini de içermektedir. Her kişisel veri işleme faaliyetinin temelini oluşturan aydınlatma yükümlülüğünün yerine getirilmesi bakımından çeşitli problemler içeren ChatGPT gibi sohbet yazılımlarınca yapılan işleme faaliyetinin hukuka uygun olmadığı da bir başka sorun olarak göze çarpmaktadır. Bu çalışmada, sohbet yazılımlarının kullanımıyla birlikte ortaya çıkan hukuki uyuşmazlıkların var olan mevzuat ile karşılanamadığı, bu konuya ilişkin özel düzenlemelerin yapılması gerekliliği ve halihazırdaki mevzuatın sohbet yazılımları için nasıl yorumlanabileceğine yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: ChatGPT, Kişisel Verilerin Korunması, Sohbet Robotu, Sözleşme Özgürlüğü, Yapay Zeka

Abstract

Chatbots have been actively used in many different sectors from health to e-commerce since it makes it possible to reduce personnel and operating costs. The validity of the contract, which is thought to be established between the parties consisting of the user and the chatbot, forms the basis of this discussion. The terms of the contract that the user will accept or reject due to the fact that the user does not know whether the other party is a real person or a virtual person before accepting the terms presented to him before the user starts using the chatbot also varies. The fact that the person communicating with the chatbot is not known and the chatbot creates messages tailored to the user's personal data directly affects the validity of the contract made in terms of contract autonomy and freedom of will. However, the big data stacks that are the source of the answers given by the chatbot and whose rights are disputed under the Law on Intellectual and Artistic Works no. 5846 also include the personal data of the users. Another problem stands out as the fact that the processing activity made by chatbots such as ChatGPT, which has various problems in terms of fulfilling the obligation of disclosure, which forms the basis of every personal data processing activity, is not in compliance with the law. In this study, it is discussed that the legal disputes that arise with the use of chatbots cannot be met with the existing legislation, the

necessity of making special arrangements regarding this issue and how the current legislation can be interpreted for chatbots.

Keywords: ChatGPT, Personal Data Protection, Chatbot, Freedom of Contract, Artificial Intelligence.

GİRİŞ

Chatbot, kullanıcı ile sesli veya yazılı şekilde etkileşimde bulunarak verilen görevleri yapay zeka algoritmaları sayesinde otonom şekilde sonuçlandırabilen yazılım olarak tanımlanmaktadır.¹ “Bot” insan davranışını taklit eden yazılım programı olduğundan ve robot ile yazılım programı aynı durumu karşılamadığından Türkçe’ye sohbet robotu olarak çevrilen “chatbot” kavramı aslında “sohbet yazılımı”dır. Bu nedenle metin içinde chatbot kavramının karşılığı olan sohbet yazılımı terimi kullanılacaktır.

Maliyetlerin ve insan gücüne duyulan ihtiyacın azaltılması ve kısa sürede sonuç elde edilebilmesine imkan tanınması sayesinde, sohbet yazılımlarının kullanım alanı, günlük aktiviteler, müşteri ilişkileri, sağlık, elektronik ticaret, hukuk gibi pek çok alanda her geçen gün giderek artmaktadır.

Örneğin, bir internet sitesinde, aranan bilgilerin bulunması ve yanıtlanması, hem internet sitesinde bilgiye yer veren hem de aradığı bilgiyi bulmaya çalışan kişiler açısından bazı problemler oluşturabilmektedir. Sorularına yanıtlar arayan müşteri, müşteri hizmetleri ile iletişim kurmak isterken, uzun süre beklemesi ya da çalışma saatlerinden dolayı müşterinin istediği saatte iletişim kurulamaması gibi zorluklarla karşılaşabilmektedir.² Sohbet yazılımlarının verdiği cevaplar, kaynağı belirli veri topluluklarından türetildiği için, genellikle belirli bir standartta oluşmaktadır. Dolayısıyla, çağrı merkezindeki personelin duygu geçişlerine bağlı olarak hizmet kalitesinin artışı ya da azalması gibi bir durum söz konusu değildir. Ancak kullanılan sohbet yazılımının gelişmişlik seviyesine göre tüketicinin yanlış yönlendirilmesi yahut tüketicinin bir türlü istediği bilgiye erişememesi gibi durumlarla karşılaşılabilir.

¹ Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi, “Chatbot Uygulamaları ve ChatGPT Örneği,” (2023): 6, erişim tarihi Temmuz 1, 2023.

² Chiara Valentina Misischia, Flora Poecze, Christine Strauss, “Chatbots in Customer Service: Their Relevance and Impact on Service Quality,” *Procedia Computer Science* 201 (2022): 423.

Sohbet yazılımlarının var olan faydalarının yanı sıra ortaya çıkan zararların tazmininin nasıl sağlanabileceği konusunda açık bir düzenleme bulunmadığından, ülkeler var olan mevzuatı çerçevesinde hukuki koruma sağlamaya çalışmaktadır. Bu çalışmada, sohbet yazılımları tanımlanarak başlıca kullanım alanları incelenecektir. Ardından sohbet yazılımların kullanımı esnasında ortaya çıkan ve paylaşılan kişisel verilerin işlenmesi dolayısıyla oluşan zararların tazmininin nasıl sağlanacağı tartışılacaktır. Ayrıca sohbet yazılımlarının sözleşme tarafı olup olamayacakları ve sözleşme özerkliğine etkileri analiz edilecektir. Son olarak sohbet yazılımlarının iletişimin diğer tarafından elde ettiği verileri kullanarak bir veri tabanı oluşturması konusuna dikkat çekilerek bu tür veri tabanları FSEK kapsamında incelenecektir. Çalışma ile şirketlerce sıkça kullanılan ChatGPT gibi sohbet yazılımlarının özellikle tüketicilerin sözleşme özgürlüğü ilkesi kapsamında iradelerine etkisinin analizi amaçlanmaktadır. Tüketicilerin sözleşme özerkliğinin korunması için yapay zeka, derin öğrenme gibi bilişim teknolojilerinin uygulamaya aktarılmış hali olan sohbet yazılımı kullanan şirketler için getirilmesi gereken yeni hukuki yükümlülükler öngörülmüştür.

I. SOHBET YAZILIMLARININ TANIMI VE KAPSAMI

Sohbet yazılımı, bir kullanıcıyla sohbet yoluyla etkileşim kurabilmek için insan iletişim becerilerini taklit eden bir konuşma yazılım sistemi olarak adlandırılmaktadır.³ Sohbet yazılımları, kişilerin sorularına cevaplar bulmak, ulaşılmak istenen rotanın tarif edilmesi, akıllı bir evdeki ortam sıcaklığının ayarlanmasını sağlayan cihazların çalıştırılması, sesli olarak komut verildiğinde kişinin en sevdiği şarkının çalınması, soru taslakları hazırlamak ve anketlerin yanıtlanması, şirketlerin tüketicilerle ilişkilerinde destek sağlamak gibi çeşitli görevleri yerine getiren sanal yardımcı olarak tasarlanmıştır.⁴ Maliyet tasarrufu sağlayan ve kullanıcılarda yüksek derece memnuniyet oluşturan süreçlerin otomasyonunu sağlayan bir araç olan sohbet yazılımları, etkileşim sağladığı insanların gerçekleştirebildiklerini kolaylaştırarak, belirli bir sonuca ulaşmak için sıralı şekilde konuşmalar yapabilen yazılımlardan oluşmaktadır. Bu sistemlerin

³ Misischia, "Chatbots in Customer Service," 423.

⁴ Dong-Min Park, Seong-Soo Jeong, and Yeong-Seok Seo, "Systematic Review on Chatbot Techniques and Applications," *Journal of Information Processing Systems* 18, no.1 (2022): 39.

amacı, bir insan muhatapla yapılan akıllı bir diyalogu kısa mesaj ya da sesli sohbet gibi yollarla simüle etmektir.⁵ Bütün sohbet yazılımlarının işleyişi aynıdır ancak her sohbet yazılımı kendi alanına özgüdür. Bir başka deyişle, insanlardan gelen bir girdi, sohbet yazılımının bilgi tabanıyla eşleştirilmektedir.⁶ Bu eşleştirme sonucuna göre sohbet yazılımı, iletişimdeki karşı taraf gerçek kişi için bir ileti oluşturmaktadır.

Sohbet yazılımlarında genellikle, görevleri otomatikleştirerek kullanıcılara iş faaliyetlerinde yardımcı olabilmek için yapay zeka kullanılmaktadır. Bunun için veri tabanları gibi birden fazla veri kaynağı sisteme entegre edilmektedir. Sohbet yazılımları, kullanıcı girdilerine ya da ortamdaki değişikliklere dayalı olarak eylemleri reaktif, proaktif ve otonom olarak gerçekleştirebilmesinin yanında bilgileri işleyerek gelecekteki diyaloglarda kullanıcı tercihlerini dikkate almak için kendi kendine öğrenme ve uyarlanabilir olma yeteneğine de sahiptir.⁷

Kullanıcılar sohbet yazılımında gerçek bir kişiyle konuşmadıklarını anladıklarında konuşmanın devam etmesini istemeyebilmektedir. Ancak modern sohbet yazılımlarının birden fazla kaynaktan gelen konuşma verileri üzerine kurulu olması, yazım hatalarına ya da kısaltmalara yer verebilen yazılımlar, etkileşimde bulunulan kişi için konuşmayı daha doğal hale getirebilmektedir.⁸ Bu durum, kullanıcıların, iletişim kurdukları karşı tarafın gerçek kişi temsilci olmayıp sohbet yazılımı şeklinde sanal temsilci olduğunu anlamalarını zorlaştırmaktadır. Sohbet yazılımlarının kullanıcıların mesajlarını anlayabilme düzeyi ve mesajlara verdiği yanıtların uygunluk düzeyi, bu yazılımların geleceğini belirleyecek en önemli etkidir. Söz konusu yazılımların çalışması kusursuz hal aldığıında, kullanıcılar sanal bir muhatapla konuştuklarını dahi fark etmeyebilecek,

⁵ María D. Illescas-Manzano ve diğerleri, "Implementation of Chatbot in Online Commerce, and Open Innovation," *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 7, no.2 (2021): 1.

⁶ Divya S, Indumathi V, Ishwarya S, Priyasankari M, Kalpana Devi S, "A Self-Diagnosis Medical Chatbot Using Artificial Intelligence," *Journal of Web Development and Web Designing* 3, no.1 (2018): 1.

⁷ Raphael Meyer von Wolff, Sebastian Hobert ve Matthias Schuman, "How May I Help You? – State of the Art and Open Research Questions for Chatbots at the Digital Workplace," *Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences* (2019): 96.

⁸ Martin Hasal, Jana Nowaková, Khalifa Ahmed Saghair, Hussam Abdulla, Václav Snášel ve Lidia Ogiela, "Chatbots: Security, Privacy, Data Protection, and Social Aspects," *Concurrency and Computation: Practice and Experience* (2021): 2.

konuşmalara alışacak, bu durum video izlemek ya da internette gezinmek gibi sıradan bir hal alabilecektir.⁹

Sohbet yazılımlarında muhataba tavsiyede bulunmak, sorularını cevaplandırmak ve gerçek zamanlı iletişimin sağlanabilmesi için doğal dil işleme (natural language processing - NLP) adı verilen bir programlama kullanılmaktadır.¹⁰ Son yıllarda gelişme kaydeden yapay zeka sistemlerinin temel teknolojisi olan doğal dil işleme, kullanıcılara hizmet verirken dil sınırlaması olmaksızın iletişim kurmak ve bilgi edinilmesine imkan tanımaktadır.¹¹ Doğal dil işleme, kullanıcının girdiği verileri yorumladıktan sonra karşılık gelen yanıt oluşturma şeklinde olabildiği gibi metin içerisindeki anahtar kelimeyle eşleşen kelimelere ya da belirli kalıplara dayalı yanıt verilmesi şeklinde de gerçekleşebilmektedir.¹²

Sohbet yazılımlarının en karmaşık yanı doğal dil işleme ve kullanıcı girişinin içeriğini tahmin etme yeteneğine ilişkindir. Böyle bir sistemin oluşturulabilmesi için yüksek seviyede kodlama becerisinin yanında doğal dil işleme ve makine öğrenimi temellerinin de yüksek seviyede olması gerekmektedir. Sohbet yazılımlarını çalıştıran makine öğrenimi (machine learning), bir bilgisayarın ya da bilgisayar programının önceden elde edilen verilere dayanarak yeni verilere uyum sağlama ve verileri değiştirme yeteneği olarak tanımlanabilir. Makine öğreniminin kullanım alanı her geçen gün artmakta, gelecekte de büyük veri kümelerinin analizinde yaygınlaşacağı düşünülmektedir.¹³ Zira kullanıcılar, herhangi bir uygulamayı çalıştırmadan, bir internet sitesini ziyaret etmeden, ChatGPT gibi sohbet yazılımı servislerine mesaj göndererek gerekli bilgileri elde edebilmektedir. Kullanıcılar insan dilinde sorular yönelttiğinde sohbet yazılımı bunu anlayarak yanıt verebilmektedir. Söz konusu konuşmalar biriktikçe derin öğrenme teknolojisi daha işlevsel uygulanabilecektir.

⁹ Park, "Chatbot Techniques and Applications," 40.

¹⁰ Mischia, "Chatbots in Customer Service," 423.

¹¹ Park, "Chatbot Techniques and Applications," 26.

¹² Divya, "Chatbot Using Artificial Intelligence," 1.

¹³ Max Kottorp ve Filip Jäderberg, "Chatbot as a Potential Tool For Businesses- A Study on Chatbots Made in Collaboration with Bisnode," 6, 14, erişim tarihi Temmuz 1, 2023.

II. SOHBET YAZILIMLARININ ELEKTRONİK TİCARET SEKTÖRÜNDE KULLANIMI

Tüketici, her zaman alışveriş esnasında kendisine gerekli yardımı gösteren birini muhatap almak ister. Fakat, çalışanların duygu durumlarının değışkenliği, verilen hizmetin kalitesini doğrudan etkilemektedir. Çevrimiçi alışveriş yapan tüketiciler, çoğu zaman fiziksel alışveriş yöntemlerinin olumsuz etkilerinden sakınmak için çevrimiçi yöntemlere yönelmektedir.

Sohbet yazılımlarının elektronik hizmetlere dahil edilmesiyle müşteri hizmetlerinin iyileştirilmesi, çağrı merkezi temsilcisi ile görüşmek için uzun süre bekletilmelerin önüne geçilmesi, tüketicilerin bilgilendirilmesi ve soruna yönelik anlık çevrimiçi çözüm önerilerinin getirilmesi hedeflenmektedir. Böylelikle sohbet yazılımlarının, hizmet sunan şirketin sanal temsilcisi¹⁴ olarak hareket ederek, tüketicilerin taleplerini en iyi şekilde karşılayarak, tüketici memnuniyetinin oluşmasını sağlayacağı düşünülmektedir.¹⁵

Sohbet yazılımlarının artış göstermesiyle birlikte ticari kaynaklı API'ler ile (Application Programming Interface -Uygulama Programlama Arayüzleri) akıllı yazılımlar yaygınlaşmaya başlamıştır. Çoğu API çözümleri, sohbet yazılımlarının temellerini oluşturmaktadır. Sohbet yazılımlarının maliyeti uygulama, geliştirme ve bakım maliyetleriyle sınırlı olduğundan API'ler hizmetlerini düşük fiyatlı sunabildiği gibi ücretsiz de sunabilmektedir.¹⁶ Bu şekilde ücretsiz API hizmetinden faydalanarak şirketler sohbet yazılımlarını oluşturma ve müşteri temsilcisi yerine sohbet yazılımı kullanarak maliyeti azaltma yoluna gidebilmektedir. Bir başka ifadeyle API'ların düşük maliyetli olması, şirketleri müşteri temsilcisi istihdam etme ya da çağrı merkezleriyle anlaşma yerine daha düşük maliyetle tüketicilere sohbet yazılımı sunma yoluna yönelten etkenlerdendir.

¹⁴ ChatGPT gibi sohbet yazılımlarının sanal temsilci olarak nitelendirilmeyip bir tür iletişim aracı olarak kabul edilmesi gerektiği yönünde de görüşler bulunmaktadır. Emily M. Weitzenboeck, "Electronic Agents and the Formation of Contracts," *International Journal of Law and Information Technology* 9, no. 3 (2001): 204. Ancak genel kabul bunların sanal temsilci olduğu yönündedir.

¹⁵ Misischia, "Chatbots in Customer Service," 422.

¹⁶ Max Kottorp ve Filip Jäderberg, "Chatbot," 3, 15.

Anlık mesajlaşma tabanlı uygulamaların kullanıcıların hayatlarını kolaylaştırdığı ve yalnızca mesajlaşma işlevini yerine getirmek yerine yeni akıllı sistemlerin kullanımı da dahil edilerek uygulamaların kapsamlarının genişletildiği gözlenmektedir.¹⁷ Dünya çapındaki küresel şirketlerin, yapay zeka kişisel asistan pazarındaki rekabetleri artmaktadır. Amazon Alexa, Google Assistant, Microsoft Cortana ve Apple Siri gibi asistan hizmetleri sohbet yazılımları örneklerinden olup tüketicilerin yaşam kalitelerini artıran ve ofislerdeki günlük iş planlarındaki danışmanlık görevlerini yerine getiren otomasyon hizmetleridir. 2011 yılında Apple Siri, 2012’de Google Now, 2014’te Microsoft Cortana ve 2015’te Facebook Messenger ile asistan hizmetleri ticarileştirilmiştir. Amazon Echo, Google Home, Apple HomePod’un, Samsung’un yapay zeka asistan hizmeti olan Bixby’nin piyasadaki yerini almasıyla birlikte rekabet daha da artmıştır.¹⁸ Büyük teknoloji devi şirketlerin sanal asistan kullanımındaki rekabetleri, bu tür sohbet yazılımlarının tüketicinin karar alma sürecinde büyük veri kullanarak iletişim sırasında tüketiciyi istediği şekilde yönlendirerek şirket kârını artırmada büyük etkileri olmasından kaynaklanıyor olsa gerektir.¹⁹

Yapay zeka, belirli bir yapıya ya da amaca bağlı olmaktan ziyade daha çok hızlı düşünme ve gerçekleri analiz etmeyle ilgilenmektedir. İnsanlara benzeyen ve dünyayı yönetecek etkili robotlar ortaya çıkmasına yönelik fikirler akla gelse de bu robotların insanların yerini almasının amaçlanmadığı düşünülmektedir. Yapay zeka yazılımları, insan potansiyelini ve katkılarını önemli ölçüde geliştirerek ortaya çıkartılan ürünlerin daha kusursuz şekilde işlemesine katkıda bulunmaktadır. Örneğin; otomobillerdeki güvenlik derecelerinin sürekli gelişme kaydetmesi ve otonom sürüşlerin yaygınlaşması ya da yapay zeka ile akıllı telefonların insanların ihtiyaç duyduğu bilgileri hızla karşılımlarına çıkarması insan hatası faktörünün de en aza indirgenmesine yardımcı olmaktadır.²⁰ Bununla birlikte yapay zekanın büyük veri ile elde ettiği anlamlı bilgileri kullanabilmesi,

¹⁷ Park, “Chatbot Techniques and Applications,” 26.

¹⁸ Park, “Chatbot Techniques and Applications,” 38-39.

¹⁹ Bu konu, “Sözleşmeler Hukuku Kapsamında Sohbet Yazılımları” başlığında detaylı tartışılmıştır.

²⁰ Saqib Hussain, Safa Hamood Al-Hashmi, Mazhar Hussain Malik, Syed Imran Ali Kazmi, “Chatbot in E-learning,” In SHS Web of Conferences: International Conference on Teaching and Learning – Digital Transformation of Education and Employability 156 (2022): 1.

minimum sürede maksimum veriyi analiz ederek işlemlerine yön vermesi nedeniyle gerçek kişi müşteri temsilcilerinin yerini aldığı gözlemlenmektedir. Özellikle Amazon, Google, Microsoft, Starbucks veya Apple gibi şirketlerin gerçek kişi temsilcilerin yerine sanal temsilcileri tercih etmesi, aslında yapay zekanın insanların yerini almayacağı iddiasının gerçek hayata yansımadığını göstermektedir.

Sohbet yazılımları tüketicilere yalnızca sistemli şekilde cevap vermeye değil aynı zamanda müşterilerin davranışlarını tahmin etmeye, duygularını anlamaya ve belirli ürünlere yönelik tercihlerin belirlenmesine imkan tanımaktadır. Toplanan veriler saklanarak yapay hafızalar vasıtasıyla gelecekteki konuşmalar için konuşma geçmişleri kaydedilebilmektedir. Bu sayede, toplanan müşteri verileri ile tüketici davranışları ve karar verme süreçleri sohbet yazılımlarınca uyarlanarak, tüketicilerin kendilerine en uygun sonuçlar elde etmesine yardımcı olunmaktadır.²¹ Diğer taraftan bu verilerin kullanılmasıyla tüketicinin iradesini etkileyecek şekilde konuşma geliştirilerek sözleşme özerkliği ihlal edilebilmektedir. Hizmet sektöründe sohbet yazılımları sayesinde tüketicilerin isteklerine göre örneğin; Starbucks'ın duyurduğu My Starbucks Barista uygulaması ile içecek siparişi ve ödeme yapılması gibi hizmetler sunulabilmektedir. Otomatik interaktif sohbet yazılımı platformlarının halihazırda şirketlerin müşterilerine verdikleri çağrı merkezi hizmeti veren personellerin ya da hukuk, tıp, finans gibi alanlardaki uzmanlık gerektiren danışmanların yerini alması beklenmektedir.²² Bu durum, gelecekte sohbet yazılımlarına olan rekabetin artacağı beklentisini doğurmaktadır. Bu şekilde tüketicilerin gerçek kişilerle değil sohbet yazılımlarıyla iletişim kurarak sözleşme yapıp yapmamaya karar verebilecekleri yahut sözleşme içeriğini gerçek kişilerle değil sohbet yazılımlarıyla tartışarak belirleyecekleri daha fazla sektör olacağını göstermektedir.

III. SOHBET YAZILIMLARININ SAĞLIK SEKTÖRÜNDE KULLANIMI

Tıbbi bir sohbet yazılımı, semptomlara göre kişiselleştirilmiş teşhisler elde edilmesini sağlayabilmektedir. Kullanıcı ki bu durumda hasta sıfatını haizdir,

²¹ Misischia, "Chatbots in Customer Service," 423.

²² Park, "Chatbot Techniques and Applications," 27, 39.

sohbet yazılımı ile metinden metine iletişim kurarak hastalığını öğrenmekte, veri tabanında yer alan hastalığına ilişkin ayrıntıların yer aldığı sohbet geçmişine istediği zaman ulaşabilmektedir. İnsanların hastalıkları ile ilgili bilgiye ulaşması için mesafeleri ortadan kaldıran, internet bağlantısı olan herhangi bir teknolojik aletle gerekirse sesli bir komut tanımlanarak sanal bir muhatap ile karşılaşması, veri tabanının da geliştirilmesiyle hastalıkların tedavisinde önemli bir çözüm yolu olarak savunulmaktadır.²³ Ancak bu durumda özellikle hasta ile iletişimde duygulardan yoksun, empati yeteneğini haiz olmayan, gerçek kişi doktor yahut sağlık çalışanlarının haiz oldukları etik değerleri bulunmayan bir sohbet yazılımı ile hastanın sağlığı konusunda iletişimde olmasının hasta üzerinde neden olabileceği riskler göz ardı edilmemelidir.

Bir sohbet yazılımı, ancak hastalıkları teşhis edebildiği ve gerekli bilgileri verebildiği zaman kullanıcılar için gerçekten fayda sağlayabilir.²⁴ Sağlık alanında sohbet yazılımları sayesinde, daha düşük maliyetlerle ve kolay şekilde tanı konulabilmektedir. Bu sistem ile, kullanıcıya sanki bir insanla sohbet eder gibi sağlık sorunlarını sorabileceği bir konuşma aracı sağlanmaktadır. Sohbet yazılımı, daha sonra hastalığı teşhis edebilmek için kullanıcıya rahatsızlığı hakkında bazı sorular yöneltmektedir. Sistemin, geçmişte verilen yanıtları hatırlaması ve tanının belirlenmesi için gittikçe daha spesifik sorular yöneltmesi beklenmektedir. Sohbet yazılımının veri tabanında hastalıklar liste halinde bulundurulması yazılımda yer alan her belirti, kullanıcıdaki belirtilerle karşılaştırılmaktadır. Eşleşen belirti bulunana kadar, sonraki belirtiler kontrol edilmektedir. Sohbet yazılımı, mevcut verilerle hastanın verdiği bilgileri karşılaştırarak muhtemel hastalığı tespit ederek kullanıcıya bildirmektedir. Tespit edilen hastalığın ciddiyetine göre kullanıcının bir uzmana başvurması için ilgili doktorun bilgilerini de kullanıcıya ulaştırmaktadır.²⁵ Böylelikle, sağlık hizmetleri veren sohbet yazılımı sayesinde hastalara 7 gün 24 saat sağlık hizmeti sunan personel çalıştırma maliyetleri yerine hastanın ne istediğine rehberlik edebilecek tam donanımlı bir yardımcı ile müşteri memnuniyeti sağlanması

²³ Divya, "Chatbot Using Artificial Intelligence," 5-6.

²⁴ Harsh Mendapara, Suhas Digole, Manthan Thakur, Anas Dange. "AI Based Healthcare Chatbot System Using Natural Language Processing," *International Journal of Scientific Research and Engineering Development* 4, no.2 (2021): 89.

²⁵ Divya, "Chatbot Using Artificial Intelligence," 2, 5.

amaçlanmaktadır.²⁶ Ancak bu sohbet yazılımının hastayı yanlış yönlendirmesi durumunda ruh ve vücut bütünlüğüne yönelik bu tür uygulamaların barındırdığı riskler ile sunduğu faydanın karşılaştırılarak haklar çatışmasında kişinin sağlık hakkına öncelik verilerek dengeleme yapılması gerekmektedir.

Sağlık sektörünün dijitalleşmeye başlaması ve hasta verilerinde yapay zeka kullanılmasıyla, daha işlevsel makine öğrenimi modellerinin gelişmesi beklenmektedir. Sağlık alanındaki yazılımların, daha fazla dil seçeneği sunmaya ve yazılımdaki sözcüklerin sayısı artmaya başladığında kullanıcı deneyimlerinin de olumlu yönde aşama kaydedeceği düşünülmektedir.²⁷ Zira mevcut bilişim teknolojilerinin hasta ile iletişimde risksiz ve doğru yönlendirme yapacağıının garantisi verilememektedir. Ancak yapılacak geliştirmeler neticesinde, hastaların semptomlarının analizi yapılarak daha fazla hastalığın zamanında tanımlanması mümkün hale gelebilecektir. Ayrıca bu şekilde hastaların yazılımlar tarafından işlenecek verilerinin anonim ve güvenli şekilde oluşturulması, sağlık sektörünün sohbet yazılımlarına entegrasyonu açısından önemlidir.

I. KİŞİSEL VERİLERİN KORUNMASI KAPSAMINDA SOHBET YAZILIMLARI

A. Sohbet Yazılımların Kişisel Verilerin İşlenmesindeki Temel İlkeler Kapsamında Değerlendirilmesi

Sohbet yazılımları tarafından kullanıcıların kişisel verilerinin yapay zeka algoritmalarının geliştirilmesi amacıyla kullanılmasının birey açısından olumlu etkileri olabilmektedir. Örneğin, sağlık alanında faaliyet gösteren sohbet yazılımlarında bu veriler doğrultusunda kullanıcının profili rahatlıkla algılanmakta, genel ifadeler yerine kullanıcının kendisiyle ilgili olabilecek sonuçlar çıkartılabilmesi sayesinde sohbet yazılımları kullanıcı açısından faydalı olabilmektedir.

Diğer taraftan, yapay zeka ürünü olan sohbet yazılımlarının bilgi çıktılarını hazırlarken kullandığı kaynak, büyük veri (big data)dir. Bu yazılımlarda çıktılarının oluşturulabilmesi için kişisel veriler işlenerek yeni kişisel verilerin üretilmesine

²⁶ Mendapara, "Natural Language Processing," 1.

²⁷ Maria V. Vasileiou ve Ilias G. Maglogiannis, "The Health ChatBots in Telemedicine: Intelligent Dialog System for Remote Support," *Journal of Healthcare Engineering*, (2022): 10.

ortam hazırlanmaktadır. Başka bir ifadeyle, yapay zekanın kullandığı kaynak da hazırladığı çıktı da kişisel verilerle ve hatta özel nitelikli kişisel verilerle ilişkilidir.²⁸ Fakat yapay zeka sayesinde karar mekanizmasının oluşturulduğu sohbet yazılımlarındaki algoritmalar, kişisel verilerin korunmasına yönelik hukuki yorum yapamadığı için işleme faaliyetleriyle bireylerin temel hak ve özgürlüklerini ihlal ettiklerinin farkına varamamaktadır.²⁹

Sohbet yazılımları da diğer tüm veri işleyen sistemler gibi gerek Genel Veri Koruma Tüzüğü (GDPR) gerek KVKK kapsamında meşru amaçla sınırlı olma, şeffaflık, hesap verilebilirlik gibi ilkelere tabidir. Ancak sohbet yazılımlarının kullanıldığı iletişim ve işlemlerde kişisel verilerin hukuka uygun işlenmesi için gerekli ilkelerin ihlal edildiği durumlarla karşılaşılabilir. Öyle ki Amerika'da ChatGPT'nin mahremiyeti ihlal ettiği, yapay zeka ile ses taklidi yapılarak dolandırıcılık suçuna ortam hazırladığı gibi iddialarla kamu güvenliğinin korunması amacıyla ABD Federal Ticaret Komisyonu'na ChatGPT hakkında şikayette bulunulmuştur. Bunun üzerine, Amerika dışında Almanya, Fransa gibi başka ülkelerde de konuyla ilgili incelemeler başlatılmış olup Avrupa Veri Koruma Kurulu (EDPB) yapay zeka görev gücünü kurmaya karar vermiştir. Bu tür gelişmeler, günümüzde ülkelerin iç hukuklarında yapay zeka yazılımlarına yönelik düzenlemeler getirilmesinin bir ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.³⁰

İtalya Ulusal Veri Koruma Otoritesi (Garante per la Protezione dei Dati Personali-GPDP), ChatGPT'nin küçük çocukları yaşına uygun olmayan cevaplara maruz bırakması, gerçek verilerle uygun olmayan sonuçlara varması ve kişisel verileri yanlış şekilde işlemesi gibi nedenlerle uygulamanın İtalya'da kullanımını durdurmuştur.³¹ Bunun akabinde ChatGPT, İtalya'daki kullanım yasağını kaldırmak için İtalya Ulusal Veri Koruma Otoritesi'nin talep ettiği koşulları yerine getirmiştir. Kişisel verilerin işleme faaliyetlerini daha ayrıntılı şekilde açıklamıştır.

²⁸ Fatma Başkaya ve Hacer Karacan, "Yapay Zekâ Tabanlı Sistemlerin Kişisel Veri Mahremiyeti Üzerine Etkisi: Sohbet Robotları Üzerine İnceleme," *Bilişim Teknolojileri Dergisi* 15, no. 4 (2022): 481-482.

²⁹ Erdem Büyüksağış, "Yapay Zeka Karşısında Kişisel Verilerin Korunması ve Revizyon İhtiyacı," *Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 18, no. 2 (2021): 531.

³⁰ Merve Hickok, "Üretici Yapay Zekâ Neden Mahremiyet, Ön Yargı ve Siber Güvenlik Açısından Bir Kâbus Oluşturuyor?," *Kişisel Verileri Koruma Kurumu Bülten*, no.1 (2023): 8.

³¹ [bbc.com/turkce](https://www.bbc.com/turkce), "ChatGPT, Kişisel Veri Kurallarını İhlâl Ettiği Gereğiyle İtalya'da Bloke Edildi," <https://www.bbc.com/turkce/articles/cw0971dy8rzo>, erişim tarihi Temmuz 3, 2023.

Bununla birlikte, ChatGPT İtalya'daki kişiler için gizlilik politikasında uygulamanın 13 yaş altındaki kişilerin kullanımına uygun olmadığını belirtmiş, 13 ila 18 yaş arasındaki çocukların ise velilerinden izin alması gerektiğine yer vererek kullanıcıdan onay alınmasını sağlayan bir mekanizma kurmuştur.³² Fakat henüz Türkiye'den uygulamaya erişenler için böyle bir kontrol mekanizması bulunmadığı görülmektedir. Çocukların kişisel verilerinin ve çocuğun üstün yararının korunması için İtalya'dan erişim sağlayan kullanıcılar için getirilen düzenlemelerin benzer şekilde Türkiye'den erişim sağlayan çocuklar için de yapılması ve onay mekanizmasının kurulması gerekmektedir.

Google AI, Open AI gibi şirketler tarafından geliştirilen sohbet yazılımlarındaki yapay zeka, veri çıktıları oluşturabilmek için faydalandığı veri yığınlarını çoğunlukla kamuya açık kaynaklardan edinmekte fakat bu kaynaklar kişisel veriler de içerebilmektedir. Yazılımlar tarafından kullanılan veri yığınlarının kaynağı ve içeriği hakkında ayrıntılı bilgi verilmemesi nedeniyle kişilerin başta mahremiyet hakkı olmak üzere, telif haklarının da ne ölçüde ihlal edildiği konusunda bilgi edinilememektedir.³³ Bununla birlikte, başlangıçta bireyden rıza alınırken belirlenen amaç dışında başka bir amaç için kişisel verinin işlenmesi gibi öngörülemeyen riskler mevcuttur.³⁴ Nitekim, ChatGPT'nin internet sayfasında yer alan gizlilik politikasında da elde edilen kişisel verilerin yapay zeka modelini eğitmek için kullanılabilmesine açıkça yer verilmiştir.³⁵ Sohbet yazılımlarında, bireylerin kişisel verilerinin nasıl işlendiğine ilişkin bilinçli olmalarına yönelik çabalar mevcut olsa da elde edilen kişisel verilerin nasıl

³² theverge.com, "ChatGPT Returns to Italy After Ban," <https://www.theverge.com/2023/4/28/23702883/chatgpt-italy-ban-lifted-gdpd-data-protection-age-verification>, erişim tarihi Temmuz 7, 2023.

³³ Hickok, "Üretici Yapay Zekâ," 7.

³⁴ Barış Özçelik, "Yapay Zekanın Veri Koruma, Sorumluluk ve Fikri Mülkiyet Açısından Ortaya Çıkardığı Hukuki Gereksinimler," *Adalet Dergisi*, no. 66 (2021): 96.

³⁵ Open AI, "Privacy Policy," [openai.com, https://openai.com/policies/privacy-policy](https://openai.com/policies/privacy-policy), Erişim Tarihi: 8 Temmuz 2023; Open AI, "How Your Data is Used to Improve Model Performance," [openai.com, https://help.openai.com/en/articles/5722486-how-your-data-is-used-to-improve-model-performance](https://help.openai.com/en/articles/5722486-how-your-data-is-used-to-improve-model-performance), erişim tarihi Temmuz 8, 2023.

işlendiğine yönelik açık ifadeler bulunmamakta olup şimdiye kadar algoritmik şeffaflık sağlanamamıştır.³⁶

Sohbet yazılımlarının kişisel verilerin temel ilkelerine uyumu konusunda bir diğer önemli husus ise kullanıcıdan hukuka uygun açık rızanın alınıp alınmadığıdır. GDPR'nin 4. maddesinde ayrıntılarına yer verilen açık rıza ile sohbet yazılımlarında alındığı iddia edilen rıza arasında fark vardır. İlgili maddede rıza, bireyin özgür iradesiyle, belirli bir konuya dair kendi beyanı veya onay verdiğiğine dair bir davranışı ile kişisel verisinin işlenmesine yönelik açık gösterge olarak tanımlanmıştır. Sohbet yazılımlarının temelini oluşturan yapay zeka yazılımlarının kişisel veriler ile ne şekilde ve hangi konularla sınırlı olarak eğitildiği konusunda bir açıklık olmadığından; ilgili kişilerin tam ve doğru şekilde bilgilendirildiği söylenemez. Bu sebeple, kullanıcıların aydınlatma metinleri ve gizlilik politikalarında belirtilen ve genellikle veri işleme faaliyetinin ne şekilde olduğuna yer verilmeyen bilgilendirme metinleri ile verisi işlenen kişilerin vermiş oldukları onaylar, GDPR'a uygun rıza anlamına gelmemektedir.

Veri sorumlusu, açık rıza alarak veya KVKK'daki diğer kişisel veri işleme hallerine uygun şekilde işleme faaliyeti gerçekleştirmeden önce aydınlatma yükümlülüğünü yerine getirmelidir.³⁷ Özellikle sağlık sektöründe faaliyet gösteren sohbet yazılımları açısından özel nitelikli kişisel verileri işlemeleri nedeniyle şeffaflığın sağlanması daha büyük önem taşımaktadır. Alınan rızanın hukuka uygunluğu, kişisel verilerin yalnızca bireylerin istediği kadarının işlenmesine onay verilmesi şeklinde seçenek sunulmasıyla şeffaflığın sağlanması mümkün hale gelebilecektir.³⁸ Kişisel Verileri Koruma Kurumu, bu uygulamalar geliştirilirken veri sorumlularının mahremiyet hakkı başta olmak üzere temel hak ve özgürlükleri gözeterek veri minimizasyonu ilkesi çerçevesinde kişisel verilerin en az düzeyde işlenmesine ve işlenen verilerin doğruluğunun sağlanmasına

³⁶ Rahime Belen Sağlam, Jason R. C. Nurse, "Is your Chatbot GDPR Compliant? Open Issues in Agent Design," in. CUI '20: Proceedings of the 2nd Conference on Conversational User Interfaces, 2-3.

³⁷ Kişisel Verileri Koruma Kurumu, "Aydınlatma Yükümlülüğünün Yerine Getirilmesi Hakkında Kamuoyu Duyurusu," <https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/6765/AYDINLATMA-YUKUMLULUGUNUN-YERINE-GETIRILMESI-HAKKINDA-KAMUOYU-DUYURUSU>, erişim tarihi Temmuz 8, 2023.

³⁸ Belen Sağlam, "Chatbot," 3.

yönelik çalışmalar yapmaktadır. Bireylerin kişilik haklarına müdahalenin azaltılabilmesi amacıyla verileri üzerinde seçim yapma hakkı tanınması ve talepleri halinde kişisel verilerinin imha edilmesi gerektiğine yönelik tavsiyelerde bulunmaktadır.³⁹

ChatGPT’de kullanıcıların, kişisel verilerinin yazılımın eğitilmesi amacıyla kullanılmasını istememesi durumunda “User Content Opt Out Request-Kullanıcı İçeriğini Devre Dışı Bırakma İsteği” adıyla anılan bir form doldurarak haricen talepte bulunmaları gerekmektedir.⁴⁰ Adından da anlaşılacağı üzere, bu süreç opt-out şeklinde ilerlemektedir. Diğer bir ifadeyle, yazılımdan faydalanmak isteyen kullanıcıların içerikleri, yapay zekanın eğitimi ve diğer kullanıcılara içerik oluşturmak için kullanılması, yazılıma giriş yapılmasıyla birlikte varsayılan otomatik seçenek olarak gelmektedir. Kişisel verilerinin söz konusu şekilde işlenmesini istemeyen kullanıcıların ayrıca bir form doldurarak içeriklerinin kullanılmasını istemediklerine yönelik talepte bulunmaları gerekmektedir. Kullanıcının onayının arandığı çoğu alanda, işlem gerçekleştirildikten sonra işlemin tekrarlanmasının reddedilmesine yönelik vazgeçme olarak adlandırılan opt-out⁴¹ yöntemden uzaklaşmaktadır. Yapay zekanın kullanıldığı yenilikçi olarak nitelendirilen sohbet yazılımlarında opt-out uygulamalara devam edilmesi, özel nitelikli kişisel verilerin de işlenebildiği göz önünde bulundurulduğunda, yazılımların yenilikçi olan karakteriyle bağdaşmamaktadır. Kişisel verilerin ve özel nitelikli kişisel verilerin işlenmesinde aranan açık rıza şartının ChatGPT kullanıcıları için yerine getirilmediği kabul edilmelidir. Zira rızanın geçerli rıza olarak kabul edilebilmesi için genel işlem koşulları şeklinde kişisel verilerin işleneceğinin belirttiği kullanım şartlarının kullanıcı tarafından onaylanması yeterli değildir. Kullanıcıya tıpkı kişisel verileri işleyen çerezlerde sunulduğu gibi “kabul etme” ve “reddetme” seçenekleri eşit şekilde aynı anda sunulmalıdır.

³⁹ Kişisel Verileri Koruma Kurumu, Yapay Zekâ Alanında Kişisel Verilerin Korunmasına Dair Tavsiyeler, <https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/7048/Yapay-Zeka-Alaninda-Kisisel-Verilerin-Korunmasına-Dair-Tavsiyeler>, 12-13, erişim tarihi Temmuz 8, 2023.

⁴⁰ ChatGPT, Kullanıcı İçeriğini Devre Dışı Bırakma İsteği Formu, https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScrnC-_A7JFs4LbIuzevQ_78hVERINqqCPCt3d8XqnKOfdRdQ/viewform, erişim tarihi Temmuz 9, 2023.

⁴¹ Opt-out, Cambridge Dictionary, <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/opt-out>, erişim tarihi Temmuz 9, 2023.

Kullanıcıya kişisel verilerinin işlenmesini kabul etmeme seçeneğinin “User Content Opt Out Request-Kullanıcı İçeriğini Devre Dışı Bırakma İsteği” adıyla anılan bir form doldurarak haricen talepte bulunmaları şeklinde bir külfet ile getirilmesi durumunun; kullanıcıdan kullanım şartları çerçevesinde alınmış olan rızanın geçerliliğini etkilediği göz ardı edilmemelidir. Bu durumda kullanıcı kişisel verilerinin işlenip işlenmemesi tercihlerinden hür iradesiyle verilerinin işlenmesine rıza göstermemektedir. Bilakis kullanıcı, ChatGPT kullanmak istiyorsa kişisel verilerinin ve sağlık verilerinin işlenmesi zorunluluğuna katlanmak zorunda bırakılmaktadır. Kullanıcı sonradan “Kullanıcı İçeriğini Devre Dışı Bırakma İsteği” adındaki formu doldurarak haricen talepte bulursa dahi o zamana kadarki süreçte kişisel verilerinin işlenmesine katlanmak zorunda bırakılmaktadır. Bu durumda kullanıcının söz konusu formu doldurup kişisel verilerinin işlenmesini reddetmesi durumunda form başvurusu sonuçlanıncaya kadar geçen süreçte kişisel verilerin işlenmesinin hukuka aykırı olduğu kabul edilmelidir. Zira ortada kullanıcıya eşit ölçüde sunmuş kişisel verilerin işlenmesini “kabul” veya “red” seçeneği olmadığından kullanıcının sonuçlarını öngörerek bilerek isteyerek hür iradesiyle yapabileceği bir tercih sunulmadığından kişisel verilerinin işlenmesine verdiği bir rıza da bulunmamaktadır.

Her ne kadar AB hukukuna uygun güncellemeler ile kullanıcılar lehine geliştirmeler yapılıyor olsa da Türkiye’den uygulamaya giriş sağlayan kullanıcılara sunulan aydınlatma metninin halihazırda İngilizce olduğu gözlemlenmektedir. Aydınlatma Yükümlülüğünün Yerine Getirilmesinde Uyulacak Usul ve Esaslar Tebliği’nin⁴² 5/1-(ğ) maddesinde, bilgilendirmenin açık, sade ve anlaşılır bir dilde yapılması gerektiği hüküm altına alınmıştır. Türkiye’de yerleşik kimselere bilgilendirmenin İngilizce dilde yapılıyor olması, bilgilendirmenin anlaşılır şekilde yapılmadığını göstermektedir. Kullanıcıların İngilizce bilme ihtimalinin düşük olduğu göz önünde bulundurulduğunda; veri sorumlusu olan yazılım geliştiricinin, ChatGPT özelinde düşünüldüğünde Open AI’nın, bilgilendirme yükümlülüğünü yerine getirmediği, şeffaflığın sağlanamadığı, dolayısıyla da hukuka uygun veri işleme faaliyetinin gerçekleşmediği açıkça ortadadır. Bilgilendirme yükümlülüğünün hukuka uygun

⁴² R.G. 10.03.2018, S. 30356.

şekilde yerine getirilmediği durumlarda kullanıcıdan alınan rıza geçerli rıza değildir. Bu durumda ChatGPT'nin Türkiye'deki kullanıcılarının kişisel verilerini işleme hukuka aykırıdır.

B. Sohbet Yazılımlarının Neden Olduğu Zararların Tazmini Sorunu

Hukuk, sağlık, alışveriş gibi hayatın her alanında aktif rol alan yapay zekalı sohbet yazılımlarının vermiş olduğu bazı kararlar nedeniyle, bireyin mahremiyet hakkı, beden bütünlüğü, kişisel verilerin korunması hakkı gibi temel hak ve özgürlüklere müdahale sayılabilecek birtakım maddi ve manevi zararlar ortaya çıkabilmektedir.⁴³ Bu durumda ortaya çıkan zararların kime ait olacağı belirgin değildir.

Özellikle, sağlık sektöründe işlenen hassas verilerin sınırlı hallerde işlenmesi ve güvenli şekilde saklanmasına, kişisel verilerin korunmasına yönelik mevzuatın ilk çıktığı günden beri önem verilmektedir. Nitekim, AB'de kişisel verilerin korunmasının yapay zeka teknolojilerine uygun olacak şekilde regüle edilmesine yönelik hazırlanan Yapay Zeka Yasa Tasarısı'nda⁴⁴, sağlık sektöründeki yapay zeka kullanılan sistemler, yüksek riskli yapay zeka sistemleri kategorisine dahil edilmiştir.

Yüksek riskli yapay zeka sistemlerinde kişisel veri ihlali yaşanmaması önceliklendiğinden; Yapay Zeka Yasa Tasarısı'nda hukuki sorumluluğun özellikle yüksek risk içeren sektörlerde yapay zekanın kullanıldığı yazılımların hizmet sağlayıcılarında ve yazılımı oluşturan, tasarlayan ve geliştiren yazılım şirketlerinde olduğu açıkça belirtilmiştir.⁴⁵

Türk hukukunda, yapay zeka kullanılan sohbet yazılımlarında kişisel verilerin ihlali nedeniyle ortaya çıkan zararın tazmini konusunda henüz ayrıntılı bir düzenleme bulunmadığından; söz konusu zararın tazmininde Türk Borçlar

⁴³ Gökhan Erdoğan, "Yapay Zekâ ve Hukukuna Genel Bir Bakış," *Adalet Dergisi*, no. 66 (2021): 160.

⁴⁴ "The Proposal for a Laying Down Harmonised Rules On Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) And Amending Certain Union Legislative Acts", https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF, erişim tarihi Temmuz 10, 2023.

⁴⁵ Artificial Intelligence Act, 31.

Kanunu'nun⁴⁶ 66/3 maddesine başvurulmaktadır. Kusursuz sorumluluk hallerinden işletme sorumluluğu şeklinde incelenen Türk Borçlar Kanunu'nun 66/3 maddesinde belirtildiği üzere, özen sorumluluğu gereğince işletme sahibi, zarar doğmasını önleyecek gerekli önlemleri aldığını ispat etmediği sürece, işletmenin gerçekleştirdiği faaliyetlerin neden olduğu zararı tazmin etmekle yükümlü kılınmıştır. Yapay zeka vasıtasıyla işleme faaliyetinin gerçekleştiği düşünüldüğünde; henüz kişiliği olmayan bir unsur tarafından gerçekleştirilen eylemlerin sorumluluğunun, bu uygulamayı geliştirenlere atfedilmesi uygun olacaktır.⁴⁷

Yapay zeka kullanılan sistemler tarafından ortaya çıkartılan sonuçların sebeplerinin kaynağının tespit edilememesi durumu kara kutu problemi olarak tanımlanmakta olup, bu durum illiyet bağının kurulmasını güçleştiren bir unsur olarak görülmektedir.⁴⁸ Yapay zeka algoritmasının verdiği karar ile bireyin uğradığı zarar arasında illiyet bağı kurulamadığından bireyin maddi tazminat taleplerinin karşılanması güç olmaktadır. Manevi tazminat talepleri ise caydırıcı ve işlem nedeniyle oluşan elemin kısmen karşılanmasına yönelik olduğundan; zarara uğrayanlar açısından başvurulması daha muhtemel bir seçenek olarak görünmektedir.⁴⁹

Yapay zekanın kullanıldığı sohbet yazılımlarının kullanımı sebebiyle ortaya çıkan zararlarda kullanıcının da hukuki ve cezai sorumluluğu doğabilmektedir. Kullanıcının sorumluluğunun olup olmadığının tespiti, özellikle yüksek risk içeren yapay zeka sistemlerinin kendisini eğitmek için kullandığı verilerin ve kullanıcının problem yaşadığı esnada sistem tarafından tutulmuş olan kayıtların incelenmesiyle mümkün olabilecektir. Bu durumda, log kayıtlarının yetkili makamlarca incelenebilmesi ihtimaline yönelik olarak makul bir süre tutulması gerekliliği ortaya çıkmaktadır.⁵⁰

Yapay zeka yazılımlarının verdiği otonom kararlar sebebiyle ortaya çıkan zararların tazmini probleminde sorumluluğun kime ait olduğunun tespitinin zor

⁴⁶ R.G. 04.02.2011, S. 27836.

⁴⁷ Büyüksağış, "Yapay Zeka," 537-538.

⁴⁸ Özçelik, "Yapay Zeka," 100.

⁴⁹ Büyüksağış, "Yapay Zeka," 536.

⁵⁰ Erdoğan, "Yapay Zeka," 163.

olması nedeniyle, AB Robotikler Hakkında Medeni Hukuk Kuralları Tavsiye Raporu'nda⁵¹ yapay zeka yazılımına elektronik kişilik kazandırılmasına yönelik öneride bulunulmuştur. Buradan hareketle, yazılımın kusursuz sorumluluğu taraflarca kabul edilerek zararların tazmini, oluşturulan fondan sağlanacaktır.⁵² Buna ilişkin düzenlemenin yasal çerçevesi netleştirilene kadar taraflar arasında sorumluluğun kime ait olduğu tartışılmaya devam edecektir.

IV. SÖZLEŞMELER HUKUKU KAPSAMINDA SOHBET YAZILIMLARI

A. İrade Beyanı Açısından Değerlendirme

Sözleşmenin tarafları irade özerkliği kapsamında özel hukuk ilişkilerini hür iradeleri uyarınca düzenleme yetkisini haizdir. İrade özerkliğinin doğal bir sonucu olarak değerlendirilen ve temel hak ve hürriyetler arasında yer alan sözleşme hürriyeti⁵³ Türk hukuk sistemi gibi modern hukuk sistemlerinde mutlak şekilde değil, sınırlı olarak kabul edilmiştir. Ancak burada sözleşme hürriyeti esas, sınırları ise istisnadır.⁵⁴ Nitekim sözleşme hürriyeti, kişinin hür iradesiyle kendi

⁵¹ "Civil Law Rules on Robotics," [⁵² Erdoğan, "Yapay Zeka," 172-173.](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_EN.html#:~:text=(1)%20A%20robot%20may%20not,conflict%20with%20the%20First%20L aw., erişim tarihi Temmuz 10, 2023.</p></div><div data-bbox=)

⁵³ Temel hak ve özgürlüklerden olan sözleşme hürriyeti Türkiye Cumhuriyeti Anayasası'nda da 48. madde ile güvence altına alınmıştır.

⁵⁴ Bu istisna kanun yapma tekniği olarak da kullanılmaktadır. Zira kanunlarda yer alan "sözleşmede aksi kararlaştırılmamışsa" ifadesi, kanundaki düzenlemenin ikincil derecede geçerli olduğunu, aslolanın sözleşme özgürlüğü kapsamında irade özerkliği olduğunun göstergesidir. Örneğin lisans sahiplerinin, lisanstan doğan haklarını üçüncü kişilere devredemeyeceği yahut alt lisans veremeyecekleri Sınai Mülkiyet Kanunu'nun 24. maddesinde belirtilmiş olmakla birlikte madde başında "Sözleşmede aksi kararlaştırılmamışsa" şeklinde ifade edildiği üzere tarafların aksi üzere anlaşmaları durumunda sözleşme özgürlüğüne öncelik tanınmıştır. Burada lisans ile tanınmış bir hakkın izinsiz olarak bir üçüncü kişiye devri marka hakkı sahibini etkileyerek marka hakkını ihlal edeceğinden alt lisansın ancak sözleşmede kararlaştırılmak suretiyle verilebileceği belirtilmiştir. Bu örnek da marka hakkı sahibi bağlamında bir kişinin hem sözleşme yaptığı kişiyle olan sözleşme hürriyetini hem de o sözleşme içerisinde sözleşme tarafının bir başka üçüncü kişiyle sonradan sözleşme yapma hürriyetini etkileyecek hüküm bulundurma hakkını göstermesi bakımından önemlidir. Zira burada marka hakkı sahibinin korunması için sözleşme yapılan kişinin lisans sözleşmesiyle almış olduğu kullanım hakkını sonradan bir başka üçüncü

kaderini çizmesinin ve yine hür iradesi bağlamında kişisel özerklik hakkının bir yansımasıdır.⁵⁵ Bireyler sözleşme hürriyeti kapsamında hür iradeleri ile sözleşme ilişkisine girip girmeme ve sözleşme içeriğini belirleme hakkına sahiptir. Bu bağlamda kişilerin sözleşme özgürlüğü hakkı uyarınca açıkladıkları iradeleri, sözleşmenin kurulup kurulmadığının belirlenmesindeki temel unsurlardandır.

1. İrade Beyanlarının Uygun Olup Olmadığının Belirlenmesi

Borçlar Hukuku bağlamında sözleşmenin kurucu unsurlarından biri tarafların irade beyanlarının birbirine uygunluğudur.⁵⁶ İrade beyanlarının uygunluğunda ya tabî iradelerin fiilen uygun olması yahut içerik açısından beyanların uygun olması gerekmektedir. Tabî uygunluktan kasıt, beyanlar uymasa dahi tarafların gerçek iradelerinin birbirine uygun olmasıdır. Tarafların icap ve kabulde gerçek, asıl iradeleri birbirine uymasına rağmen beyan ederken yanlışlıkla farklı bir unsura yönelik icap ve kabul gerçekleşmiş olsa bile burada kurulan sözleşmenin hata hükümlerine göre iptali mümkün değildir.⁵⁷ Zira burada sözleşmenin kurulmasında tarafların tabî iradelerinin uygunluğu yani fiili uyuşma söz konusudur. Eğer ki taraflar arasında fiili uygunluk bulunmuyor ise

kişiye de tanınması veya devretmesini sağlayacak sözleşme özgürlüğünde, marka hakkı sahibinin iradesi etkili olmaktadır. Ancak marka hakkı sahibi ile anlaşılmuş ise lisans sahibi alt lisans verebilecektir. Detaylı bilgi için bakınız: Hayri Bozgeyik, *Marka Hakkının Korunması* (İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2019), 77-82.

Hukuki eşitlik kapsamında sunulan sözleşme hürriyetinin uygulanması, çeşitli sosyal ve ekonomik eşitsizliklere ve bunun sonucunda da işçi, kiracı veya tüketicilerin zarara uğramasına neden olabilmektedir. Bu şekilde sözleşme tarafları arasında güç dengesizliğinin bulunduğu durumlarda sözleşme özgürlüğünün sınırlandırılması söz konusu olabilmektedir. Burada amaç, zayıf konumdaki sözleşme tarafının korunmasıdır. Ali Gökpınar, *Otelcilik Sözleşmesi* (Ankara: Yetkin Yayınları, 2022), 85, 86. Yalnızca özel hukukta değil, kamu hukukunda da güçlü durumdaki örneğin elektrik, doğalgaz, ulaştırma gibi alanlarda imtiyaz hakkı bulunan işletmeciler bu hizmetlerden faydalanmak isteyen tüketicilerle sözleşme yapma yükümlülüğü getirilmiştir. Mahmut Furkan Balaban, *Elektronik Haberleşme Sektöründe İşlenen Kişisel Verilerin Korunması* (Ankara: Adalet Yayınevi, 2023), 48. Burada da söz konusu işletmecilerin sözleşme özgürlüğü bağlamında sözleşme yapma yapmama özgürlüğü veya sözleşmenin karşı tarafını seçme özgürlüğüne dayanarak tüketicilerle sözleşme imzalamaktan kaçınmaları mümkün değildir. Bir başka ifadeyle güç dengesizliği bulunan zayıf konumdaki tüketicilerin korunması için imtiyaz sahibi işletmecilerin sözleşme hürriyeti sınırlandırılmıştır.

⁵⁵ Gökpınar, *Otelcilik Sözleşmesi*, 85.

⁵⁶ Fikret Eren, *Borçlar Hukuku Genel Hükümler* (İstanbul: Beta, 2009), 205.

⁵⁷ Eren, *Borçlar Hukuku Genel Hükümler*, 206.

güven teorisi yahut farazî meram teorisi bağlamında hukuki uygunluk olup olmadığının belirlenmesi gerekecektir.⁵⁸ Diğer adı normatif uygunluk olan bu teoriye göre bir tarafın beyan veya davranışı, dürüstlük kuralı uyarınca diğer tarafın bildiği yahut bilmesi beklenen durumlarla birlikte değerlendirildiğinde söz konusu diğer tarafın anlamaya mecbur olduğu şekilde yorumlandığında, tarafların irade beyanlarının hukuken uygun olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Fiilî uygunluk ile normatif uygunluk arasındaki temel farklardan biri, normatif uygunlukta güven teorisine göre kurulmuş olan sözleşmenin taraflardan birinin gerçek iradesine uymaması nedeniyle hata sebebiyle iptal etmesinin mümkün olmasıdır.⁵⁹

2. İrade Beyanlarının Uygunluğunun Kapsamı

Sözleşmenin kurulmasındaki temel unsurlardan olan irade beyanlarının sözleşmenin bütün esaslı unsurları üzerinde uyuyor olması gerekmektedir. Sözleşme içeriği temel olarak esaslı noktalar ve yan noktalar şeklinde ikiye ayrılabilir. Esaslı noktalar da sözleşmenin kanuni tanımında belirtilen zorunlu unsurlar şeklinde objektif esaslı noktalar ve bunlar dışında kalan objektif açıdan ikinci derecedeki unsurlar şeklinde subjektif esaslı noktalar⁶⁰ olarak ikiye ayrılabilir. Sözleşmedeki objektif ve subjektif esaslı noktalara da girmeyen unsurlar ise yan noktaları oluşturmaktadır. Objektif ve subjektif esaslı noktalar üzerinde irade beyanlarının uygunluğu, sözleşmenin kurulması için şarttır. Gerek objektif esaslı noktanın gerekse subjektif esaslı noktanın saklı tutularak ileri bırakılması, bir başka ifadeyle objektif veya subjektif esaslı nokta üzerindeki uygunluğun ileriye bırakılması durumunda sözleşme kurulmuş olmaz. Zira irade

⁵⁸ Nurcihan Dalcı Özdoğan, "Sözleşmenin Yorumunda Gerçek İradenin Tespiti," *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 8, no. 1 (2017): 39, 40. Eren, *Borçlar Hukuku Genel Hükümler*, 207.

⁵⁹ Eren, *Borçlar Hukuku Genel Hükümler*, 207.

⁶⁰ Burada bahsedilen subjektif esaslı noktalar, sözleşmenin yan noktaları değildir. Objektif esaslı nokta olmayan bir unsur taraflardan birinin sözleşme kurma iradesinin zorunlu bir koşulu şeklinde öngörmesi halinde bunu karşı tarafa bildirerek sözleşmenin esaslı noktası haline getirmesi mümkündür. Bu şekilde aslında objektif esaslı nokta olmayan bir koşulun taraflardan biri uyarınca sözleşmenin kurulması için elzem olması halinde esaslı nokta haline getirilmesi sonucu bu unsur subjektif esaslı noktayı oluşturur. Normal şartlar altında sözleşmenin kurulmasında yan nokta olan unsurların, taraflarca anlaşılacak subjektif esaslı nokta haline getirilmesinin dayanağı, irade özerkliliğidir. Eren, *Borçlar Hukuku Genel Hükümler*, 212.

beyanlarının uygunluğunun sözleşmenin tüm esaslı noktalarını kapsamaması gerekmektedir. Yalnızca yan noktalar, bir başka ifadeyle esaslı olmayan noktalar üzerinde anlaşmanın ileriye bırakılması mümkündür.⁶¹

3. Sohbet Yazılımının Sunduğu Önerilerin Sözleşmenin Kurulmasında İrade Beyanı Olarak Nitelenip Nitelenemeyeceği

Elektronik sözleşmenin sohbet yazılımı ile kurulup kurulamayacağı tartışılmalıdır. Bir sözleşmenin kurulmasında temel olarak teklif, müzakere, sözleşme taslağı hazırlama gibi farklı aşamalar bulunmaktadır. Sohbet yazılımları, sözleşmenin kurulmasında bu aşamaların her birinde kullanılabilir şekilde tasarlanabilmektedir. Örneğin bir sohbet yazılımının, sözleşme konusu mal veya hizmetin fiyatının belirlenmesi için karşı taraf ile pazarlık yapmada kullanılması mümkündür. Bu şekilde pazarlık için programlanmış bir sohbet yazılımının satıcı tarafından sağlanan verilere göre, daha iyi bir anlaşma için daha fazla pazarlık yapabileceğini tespit ederek, sistematik adımlara göre pazarlık yaparak sonuçta piyasa standartlarına göre iyi bir fiyat belirlemesi mümkündür. Bu şekilde sözleşmenin kurulmasında ücret belirlenmesi için yapılan müzakerede sohbet yazılımının kullanılması, hem piyasaya göre adil bir fiyatın belirlenmesinin sağlanması açısından hem de bu tür rutin görevlerde personel bağımlılığını azaltarak önemli miktarda zaman ve para tasarrufu sağlaması açısından sohbet yazılımı kullanan satıcıya büyük avantaj sağlamaktadır.⁶²

Diğer taraftan, sohbet yazılımının karşı tarafla pazarlık yaparak gerek ücret gerekse diğer müzakere konularında karşı tarafla anlaşmaya varması durumunda fakat bu şekilde sohbet yazılımı kullanılarak belirlenip kurulan sözleşmelerde karşı tarafın kimliğinin bilinmemesinin sözleşmeye etkisi tartışılmalıdır. Bir başka ifadeyle, kullanıcının iletişim kurduğu tarafın bir gerçek kişi temsilci değil de bir sanal temsilci olduğunu bilseydi, sözleşme özerkliği bağlamında sözleşme kurmayacak olması halinde sözleşmenin geçerli olup olmadığı tartışılmalıdır. Sohbet yazılımı kullanan tarafın, iletişim kurduğu tarafın bir sohbet yazılımı

⁶¹ Eren, Borçlar Hukuku Genel Hükümler, 210 - 214.

⁶² Divya Ramachandran, Anupam Keshari ve Manoj Kumar Tiwari, "Contract Price Negotiation Using an AI-Based Chatbot," içinde *Applications of Emerging Technologies and AI/ML Algorithms, ICDAPS 2022, Asset Analytics*, düzenleyen: Manoj Kumar Tiwari, Madhu Ranjan Kumar, Rofin T. M. ve Rony Mitra (Singapore: Springer, 2023), 303.

olduğunu bilseydi irade özerkliğini sözleşme kurmamak yönünde kullanacak olduğu bir halde sözleşmenin esaslı noktalarında uyuşmama durumu söz konusudur.

Burada sözleşmenin kurulmasında tarafların uygun irade beyanları tartışmasında, sözleşmenin kurulmasında müzakereleri gerçekleştiren sohbet yazılımının özellikleri de dikkate alınmalıdır. Nitekim sözleşmenin kurulmasında farklı aşamalarda kullanılan sohbet yazılımlarının karşı tarafla etkileşimleri, girdi olarak yüklenmiş olan önceden tanımlanmış hazır metinlerin karşı tarafa gösterilmesi şeklinde sınırlı yapıda değildir.⁶³ Genellikle bu tür işlemlerde kullanılan sohbet yazılımları, herhangi bir sosyo-duygusal davranış göstermeyen, hedef odaklı, kural tabanlı sohbet yazılımlarıdır.⁶⁴ Bu tür sohbet yazılımlarında sosyo-duygusal davranış söz konusu olmamakla birlikte hazır metinlerin kodlara uygun şekilde karşı tarafa gösterilmesi şeklinde basit ve işlevsiz bir iletişim söz konusu değildir. Zira sadece kural tabanlı metotların kullanıldığı sohbet yazılımları geride kalmış, güncel gelişmeler neticesinde yapay zeka ve derin

⁶³ Tümay Çelikdemir, *Dünyada Dijital Paralar ve Bankacılık: Türk Bankacılık Sistemi için Öneri* (İstanbul: T.C. Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2022), 53. Girdi olarak önceden hazırlanmış belirli metinlerin karşı tarafın yazdığı veriler içerisinde geçen kelimelerin tanımlanarak ilgili koşullara göre karşı tarafa gösterilmesi şeklinde sınırlı yapıdaki sohbet yazılımları çok basit düzeydeki yazılımlar olup müşteri memnuniyetini düşürmesi, sorunların çözümündeki işlevsizliği nedeniyle genellikle tercih edilmemektedir.

⁶⁴ Davinia Rodríguez Cardona, Antje Janssen, Nadine Guhr, Michael H. Breitner ve Julian Milde, "A Matter of Trust? Examination of Chatbot Usage in Insurance Business," içinde *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences* (Grand Wailea, Maui, Hawaii, 2021), 557. Sosyo-duygusal davranış göstermeyen, hedef odaklı, kural tabanlı sohbet yazılımları sistem yazılımı ve kullanıcı yazılımı sınıflandırmasında kullanıcı yazılımı kategorisindedir. Sistem yazılımı, bilgisayarın yönetiminde gerekli fonksiyonların yerine getirilmesini sağlarken kullanıcı yazılımları, programlanırken amaçlanan sorunun çözümünde özgülendikleri şekilde faaliyet gösteren yazılımlardır. Cahit Suluk, Rauf Karasu ve Temel Nal, *Fikri Mülkiyet Hukuku* (Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2022), 144. 5846 Sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nda (FSEK) yazılım terimi tanımlanmamış ancak bilgisayar programı tanımlanmıştır. FSEK'te hazırlık çalışmalarını ve bilgisayar emir dizgesini kapsayacak şekilde tanımlanmış olan yazılımlar, FSEK kapsamında belirlenmiş olan fikir ve sanat eserlerinden ilim ve edebiyat eserleri kapsamında korunmaktadır. Zira FSEK 2. maddesinde açıkça her biçim altında ifade edilen bilgisayar programlarının ve bunların hazırlık tasarımlarının ilim ve edebiyat eseri olduğu belirtilmiştir. Diğer taraftan, yazılıma temel teşkil eden düşünce veya ilkelerin FSEK kapsamında korunması mümkün değildir. Yazılıma temel oluşturan düşünce yahut fikirlerin aynı zamanda tenkik işlevi de varsa ve ilgili şartlar da mevcutsa patent koruması yoluna başvurulması mümkündür. Suluk, Karasu ve Nal, *Fikri Mülkiyet Hukuku*, 146.

öğrenme tekniklerinin kullanıldığı sohbet yazılımları aktif şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Öyle ki bu tür sohbet yazılımlarında iletişim sırasında karşı taraftaki kişinin verileri işlenerek karşı taraftaki kullanıcı niyetinin sohbet yazılımı tarafından tespit edilmesi ve bu niyet ve beklentilerine göre cevap hazırlanması söz konusudur.⁶⁵ Burada kullanıcı niyetinin belirlenebilmesi için kullanıcı konumundaki karşı tarafın profillere göre bir sınıflandırma yapılması gerekmektedir. Doğru şekilde sınıflandırma yapılabilmesi için sohbet yazılımının büyük veri ile eğitilmesi gerekmektedir. Aksi durumda eksik öğrenme sorunu olarak isimlendirilen "underfitting"⁶⁶ nedeniyle kullanıcı yanlış profillere göre niyeti ve beklentisi doğru tanımlanmayacak ve niyet ve beklentisine uygun olmayacak bir cevapla karşılaşacaktır. Kullanıcının sohbet yazılımıyla karşılaşılan iletişiminin kullanıcıya çözüm üretebilmesi için büyük veri işleme ile sohbet yazılımının yeterli veri kullanılarak eğitilmesi ve kullanıcının doğru şekilde profilini oluşturarak doğru kategoride sınıflandırması şarttır.⁶⁷

⁶⁵ Rümeyza Eliöz ve diğerleri, "Türkçe Dili Sohbet Botlarında Alt Kelime Anlamsal Karması ile Niyet Sınıflandırması," iç. *29th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU)*, 1 - 4. İstanbul: IEEE, 2021. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9478003>, 1, erişim tarihi Haziran 13, 2023.

⁶⁶ Eliöz ve diğerleri, "Türkçe Dili Sohbet Botlarında Alt Kelime Anlamsal Karması ile Niyet Sınıflandırması," 1.

⁶⁷ Sohbet yazılımlarının kullanıcının yönettiği sorunları çözerek kullanıcının talepleri doğrultusunda anlaşması sohbet yazılımının kullanılmasındaki amaçlardan biri olup bu amaç için kullanıcı verilerini işlemesinin yanı sıra kullanıcıyla iletişimi sırasında birçok veri elde etmesi dolayısıyla bu verilerin saklanarak sonradan farklı amaçlar için içerik analizinde kullanılması (Zekeriya Alperen Sağdıç ve Sunagül Sani Bozkurt, "Otizm Spektrum Bozukluğu ve Yapay Zeka Uygulamaları," *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi* 6, no. 3 (2020): 99) üzere veri tabanları oluşturulması da ikinci bir amaçtır. Kullanıcı verileri kullanılarak oluşturulan veri tabanlarının FSEK kapsamında analizi "Sohbet Yazılımının Sohbet Tarafının Verilerinden Oluşturduğu Veri Tabanının FSEK Kapsamında Değerlendirilmesi" başlığı altında detaylı olarak tartışılmıştır. Bununla birlikte; yüzeysel iletişimin ötesinde anlamlı konuşmaya dayalı arayüzlere dönüşen teknolojilerin 2011 yılında Apple'ın sohbet yazılımı olan Siri ve 2014'te Amazon'un sohbet yazılımı olan Alex'e uygulanması (Tuğba Taşbaşı, *Derin Öğrenme Tabanlı Hibrit Model Tasarımı ile EKG Sinyal Sınıflandırmasında Aritmi Tespiti* (Karabük: Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2022), 17.) sonucu özellikle bu büyük şirketlerin kişisel veriler dahil her türlü veriyi kullanarak büyük veri tabanları oluşturduğu öngörülmektedir. Bu veri tabanlarının gerek oluşturulması gerekse verilerin işlenmesinde genel veri koruma ilkelerine uyulup uyulmadığının ve veri

Bunun en yaygın örneklerinden biri turizm sektöründe müşterilerin siparişlerinin onlarla görüşen sohbet yazılımları tarafından önceden tahmin edilebilmesidir.⁶⁸ Benzer şekilde kullanıcıların yatırım yapması amacına özgülenmiş Plum sohbet yazılımı Facebook Messenger üzerinden kullanıcılarla iletişim kurabilmektedir. Bu sohbet yazılımı, Facebook kullanıcısının banka hesabına bağlanıp banka kayıtlarından söz konusu kullanıcının geliri ve harcama geçmişini analiz ederek ne kadar tasarruf edebileceğini tahmin edebilmektedir.⁶⁹ Sohbet yazılımlarının bu

sorumlusu olan bu teknoloji devi şirketlerin yükümlülüklerini yerine getirip getirmediğinin tartışılması gerekmektedir. Avrupa Birliği'nde kişisel verilerin korunmasına ilişkin mevzuat çerçevesinde veri sorumlusu, yetki ve yeteneklerini çerçevesinde, veri işleminin AB hukukuna uygun olmasını sağlamakla yükümlü kılınmıştır. Christos Giakoumopoulos, Giovanni Buttarelli ve Michael O'Flaherty, *Avrupa Veri Koruma Mevzuatı El Kitabı*, çeviren: İstanbul Bilgi Üniversitesi Bilişim ve Teknoloji Hukuku Enstitüsü, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018,

https://itlaw.bilgi.edu.tr/media/2020/3/30/Bilgi_Avrupa_Veri_Koruma_Mevzuat%C4%B1_El_Kitab%C4%B1_2018_TR_v01_16022019.pdf , 45, erişim tarihi Mayıs 15, 2023. Benzer şekilde KVKK kapsamında da veri sorumlusunun yükümlülükleri bulunmaktadır. Sosyal medya şirketlerinin sosyal medya kullanıcılarının paylaşımlarından sosyal medya kullanıcılarının rızası olmaksızın anlamlı veriler elde ederek işlemlerinin hukuka uygun olup olmadığı tartışmaları kendi içerisinde bir bütünlük arz eden, farklı boyutlarıyla ele alınması gereken geniş bir konu olduğundan ayrı bir çalışmada ele alınacaktır.

⁶⁸ Abdullah Akgün, "Otel Faaliyetleri İçin Yapay Zekâ Destekli Uygulamalar," *Selçuk Turizm ve Bilişim Araştırmaları Dergisi* no. 3 (2023): 6.

⁶⁹ Afan Hasan, *Derin Öğrenme ve Makine Öğrenmesi Yöntemleriyle Borsa Alım Satım Davranışlarının Modellenmesi* (İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2020), 17. Kullanıcıların bu şekilde yapay zeka ve derin öğrenme yöntemleri kullanılarak sosyo ekonomik durumlarına göre profillere risk grupları içerisinde sınıflandırılıp yatırımcı profiline göre yatırım hedeflerini optimize etmesinde robo danışmanların kullanımı yaygınlaşmıştır. Robo danışmanlar (robo advisors) olarak adlandırılan yapay zeka yatırım danışmanlığı hakkında detaylı bilgi için bakınız: Merve Ayşegül Kulular İbrahim, *Robo Danışmanların Hukukun Değerlendirilmesi* (Ankara: Adalet Yayınevi, 2023). Sosyal medya platformları gelişen teknolojileri kullanarak kullanıcı verilerini işleyip kullanıcıları profilleyerek sınıflandırmakta ve kullanıcının profillendiği sınıfa göre kişiselleştirilmiş hizmetler sunmaktadır. Örneğin Facebook'un hiçbir bilgilendirme yapmadan kullanıcılarını izleyip profiller oluşturarak sınıflandırmış ve bu sınıfların ilgi alanlarına göre kullanıcılara özel News Feed hizmeti sunmuştur. Kişisel veriler ve mahremiyet haklarının ihlal edilmesinden rahatsız olan kullanıcıların endişeleri karşısında Zuckerberg Facebook blogunda yapmış oldukları işlemin bir hata olduğunu ve üzgün olduklarını belirten bir yazı yayımlamıştır. Kulular İbrahim, *Robo Danışmanların Hukukun Değerlendirilmesi*, 31. Bu durum Facebook gibi sosyal medya şirketlerinin kullanıcı verilerini işlediğinin ve kullanıcıları bu veriler doğrultusunda sınıflandırdığının bu şekilde kullanıcıların kişisel verilerinin korunması ve özel hayatın gizliliğinin korunması haklarının ihlal edildiğini göstermektedir.

şekilde sohbetteki kullanıcı ifadelerini yorumlayıp, kullanıcı verilerini analiz edip kullanıcı niyetini ve beklentisini tahmin ederek kullanıcıya cevap vermesi mümkündür. Özellikle derin öğrenme ile geliştirilen hem metin hem sesli gönderileri anlayabilen sohbet yazılımlarının⁷⁰ verdiği cevaplar gerçek kişiler gibi anlamlı ve uzun sohbetler yapılmasına olanak sunar niteliktedir.⁷¹

Sohbet yazılımı ile yazışmakta olan gerçek kişi kullanıcı, karşı tarafın bir sohbet yazılımı olduğunu anlamaksızın taleplerini açıklamakta ve sohbet yazılımının verdiği yanıtları değerlendirerek kabul veya itiraz edebilmektedir. Örneğin sözleşme konusu mal veya hizmete dair ücret hakkında kullanıcının itirazına göre sohbet yazılımının pazarlık yaparak makul bir fiyat sunması⁷² üzerine gerçek kişi kullanıcının bu fiyatı kabul ettiğine dair irade beyanını açıklaması sonrasında birbirine uygun irade beyanlarına dayanarak sözleşmenin kurulmuş kabul edilip edilmeyeceği tartışılmalıdır. Burada genellikle kullanıcı taraf gerçek kişi olup, sunulan fiyat teklifinin bir sohbet yazılımından geldiği bilgisini haiz değildir. Özellikle teâtî veya muâtât ile de irade beyanının yapılabileceği düşünüldüğünde⁷³; sohbet yazılımı kullanılan bir alışveriş sitesinde doğrudan kullanıcının talebinin sohbet yazılımınca uygun bulunarak talepte yer alan edimlerin gerçekleştirilmesi durumunda sözleşmenin geçerli olduğu düşünülebilir. Nitekim şekle bağlı olmayan sözleşmelerde öneri ve kabul unsurlarını içeren sözlü veya yazılı irade beyanı olmaksızın da fiilî mübadele ile sözleşmenin kurulması anlamına gelen teâtî veya muâtât şeklinde irade beyanının yapılması mümkündür.⁷⁴ Amerika'da Yeknesak Elektronik İşlemler Kanunu'nun 2. maddesinde yapılan tanımlar içerisinde "electronic agent" olarak isimlendirilen elektronik aracı yahut elektronik temsilciler, "elektronik kayıt veya edimlere kısmen veya tamamen yanıt vermek yahut kısmen veya tamamen bir eylemi

⁷⁰ Ali Dayan ve Atınc Yılmaz, "Doğal Dil İşleme ve Derin Öğrenme Algoritmaları ile Makine Dili Modellemesi," *Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi* 13, no. 3 (2022): 468.

⁷¹ Olgun Aydın, *Derin Öğrenme ile Karar Verme Süreçleri* (İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2019), 7.

⁷² Ramachandran, Keshari ve Tiwari, "Contract Price Negotiation Using an AI-Based Chatbot," 303.

⁷³ Ahmet Özdemir, "Akitlerde İrade Beyanı," *Çukurova Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 8, no. 2 (2008): 119, 120.

⁷⁴ Uğur Bekir Dilek, "İslâm Borçlar Hukukunda Fiilî Mübadele Yoluyla Akit Kurma: Teâtî (Muâtât) Akdi," *İhya Uluslararası İslam Araştırmaları Dergisi* 7, no. 2 (2021): 718. Özdemir, "Akitlerde İrade Beyanı," 119, 120.

başlatmak için bir kişinin denetimi veya eylemi olmaksızın bağımsız olarak kullanılabilen bir bilgisayar programı veya elektronik ya da diğer otomatik araçlar” olarak tanımlanmıştır.⁷⁵ Bu tanımdan hareketle sohbet yazılımlarının elektronik temsilci olarak kabul edilmesi mümkündür. Burada nasıl ki bir sohbet kutusunda bir gerçek kişinin tüketiciyle iletişime geçerek yazışması ve anlaşması durumunda Avrupa Sözleşme Hukuku İlkeleri gereğince başkası adına hareket eden temsilci temsil olunanı borçlandırmaya yetkili ise⁷⁶, benzer şekilde sohbet yazılımı da elektronik temsilci olarak temsil olunanı borçlandırabilmelidir. Bu durumda sohbet yazılımından kaynaklanan bir hata nedeniyle oluşan elektronik kaydın düzeltilmesine yönelik tüketiciye seçenek sunulması gereklidir. Aksi halde sohbet yazılımının hatası nedeniyle oluşan elektronik kayıt, tüketiciyi bağlayıcı kabul edilmemelidir. Böyle bir durumda tüketicinin sohbet yazılımının neden olduğu hatayı öğrendiğinde derhal bunu karşı tarafa bildirmesi ve sohbet yazılımının hatası nedeniyle oluşan elektronik kayıtlı bağlı kalma niyetinde olmadığını belirtmesi, edimlerin iadesi için makul adımları atması gerektiği yahut genel hata hükümlerine başvurabileceği savunulmaktadır.⁷⁷

B. Sözleşme Tarafları Açısından Değerlendirme

1. Sohbet Yazılımının Sanal Temsilci Olarak Gerçek Temsilciden Farkı

Sözleşme özgürlüğü, sözleşmenin karşı tarafını seçme özgürlüğünü de kapsamaktadır. Bu bağlamda sözleşme tarafının sözleşme ilişkisini kurmak istediği kişiyi seçebilme hürriyeti bulunmaktadır.⁷⁸ Sohbet yazılımıyla sözleşme konusu edimler hakkında görüşmelerin yapıldığı sırada görüştüğü kişinin bir

⁷⁵ Connecticut General Assembly, "Uniform Electronic Transactions Act," <https://www.cga.ct.gov/lrc/ElectronicCommunications/ElectUETACalPAConsumRev.htm> , erişim tarihi Mart 20, 2023.

⁷⁶ Serap Helvacı ve Bülent Karasu, "Yetkisiz Temsilcinin Hukuki Sorumluluğu," *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi* 24, no. 1 (2018): 199.

⁷⁷ Henry D. Gabriel, "The New United States Uniform Electronic Transactions Act : Substantive Provisions, Drafting History and Comparison to the UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce," *Uniform Law Review* no. 4 (2000): 656. Connecticut General Assembly, "Uniform Electronic Transactions Act, 10. madde

⁷⁸ Derya Ateş, "Sözleşme Özgürlüğü Yönünden Dürüstlük Kuralları," *Türkiye Barolar Birliği Dergisi* no. 72 (2007): 79.

sohbet yazılımı olduğundan habersiz olan kişi, aslında sohbet yazılımının yöneltmiş olduğu beyanı uygun bularak onaylaması durumunda karşı tarafın gerçek kimliğini ve hatta karşı tarafın bir gerçek kişi olmadığını bilmemektedir. Bu şekilde sohbet yazılımlarının gerçek kişiymişçesine kullanıcı ile iletişime girip sözleşme konusunda görüşmeler yapmasının sözleşmenin taraflarını seçme özgürlüğü bağlamında sözleşme özgürlüğünü ihlal ettiği kabul edilmelidir. Nitekim kullanıcı, karşı tarafın bir sohbet yazılımı olduğunu bilseydi sözleşmeyi yapmayacak olabilirdi. Karşı tarafın bir sohbet yazılımı olarak kendisini profilleyip niyetini tahmin ettiğini, ekonomik verilerine erişim sağlayarak geçmişte girdiği sözleşme koşullarını da değerlendirerek benzer koşulları yönelttiğini, bu şekilde aslında kendisinin verileri analiz edilerek beklentisi öngörülerek sözleşme koşullarının oluşturulduğunu bilseydi sözleşmeyi yapmayacak olabilirdi. Benzer şekilde karşı tarafın sohbet yazılımı olduğunu bilseydi kendisine yöneltilen bazı koşulları kabul edecek yahut onaylamış olduğu bazı şartları reddedecek olabilirdi. Bu nedenle kişilerin sohbet yazılımlarıyla anlaşmaları durumunda bu anlaşmada gerçek kişi kullanıcı, anlaştığı kişinin de bir gerçek kişi olduğunu düşünmekte ise, karşı tarafın bir sohbet yazılımı olduğunu bilmemekte ve bilebilecek durumda değilse sözleşmenin taraflarını belirleme özgürlüğü bağlamında sözleşme özgürlüğünün ihlal edildiği kabul edilmelidir. Zira ortalama makul bir tüketicinin hayatın olağan akışında, karşı tarafın bir gerçek kişi olmayıp tıpkı bir gerçek kişi gibi anlamlı ve uzun sohbetler yapabilen, pazarlık edebilen bir sohbet yazılımı olduğunu anlaması veya öngörmesi beklenemez. Tüketicie böyle bir yükümlülük yüklenmesi hakkaniyete aykırıdır. Bu nedenle sohbet yazılımı kullanan tüzel veya gerçek kişilerin, kullanıcıya iletişime girdiği tarafın bir gerçek kişi temsilci olmayıp bir sanal temsilci olduğunu, bir sohbet yazılımı olduğu bilgisini vermeleri gerekmektedir. Kullanıcıyı bilgilendirmeksizin tüketici ile sohbet yazılımı kullanan şirketlerin güç ve bilgi dengesizliğinden faydalanarak tüketiciden bilerek ve isteyerek iletişime girdiği tarafın bir sohbet yazılımı olduğunun gizlenmesi, 4721 Sayılı Türk Medeni Kanunu'nun⁷⁹ 2. maddesinde belirtilen dürüstlük kuralına da aykırılık oluşturacaktır. Zira Medeni Kanun 2/1 maddesine göre hukuki ilişki içinde kişi karşı tarafı gözetmekle yükümlüdür.⁸⁰ Bu bağlamda internet üzerinden yapılan

⁷⁹ R.G. 08.12.2001, S. 24607.

⁸⁰ D. Ateş, "Sözleşme Özgürlüğü Yönünden Dürüstlük Kuralları," 83.

sözleşmelerde sözleşme taraflarının kimliği ve beyanın muhtevasının gerçekliği konusunda endişe duyulabilir.⁸¹ Bu tür endişeler, güvenilir üçüncü kişi şeklinde belirlenen onay kurumlarının garanti ettiği elektronik imza ile giderilmeye çalışılmakta ise de⁸² şekle bağlı olmayan sözleşmeler için elektronik imzaya gerek olmadığından kullanıcı, sohbet yazılımını kullanan taraf görüşmeyi yapanın bir yazılım olduğu bilgisini vermediği sürece sözleşme görüşmelerini yaparak anlaştığı tarafın bir sohbet yazılımı olduğunu bilemeyecektir.

Sohbet yazılımı ile görüştüğü bilgisi verilmeyen kullanıcının ayrıca irade özgürlüğünün de ihlal edildiği kabul edilmelidir. Nitekim irade özgürlüğü, iradi kararların gerçekleştirilmesi ile ilgili değil, kararların alınış süreci ile ilgilidir.⁸³ Kullanıcı, bir gerçek kişi temsilci ile görüştüğü zannıyla hareket ederek karar almaktadır. Ayrıca karşı tarafta kullanıcının verilerini analiz edebilen, kullanıcıyı belirli profillerde sınıflandırarak söz konusu profildeki kullanıcıların aldıkları kararları bu kullanıcının da alabileceğini tespit eden, öngörebilen bir taraf bulunmaktadır. Bu bağlamda kullanıcının kendisinin dahi öngöremediği cevapları; kullanıcıyı sınıflandırdığı grupta bulunan diğer kişilerin daha önceden aldıkları kararlardan ve verdikleri cevaplardan yola çıkarak öngörebilen bir taraf bulunmaktadır. Bu verileri kullanarak sohbet yazılımının, kullanıcıyı istediği yönde karar vermeye yönlendirecek şekilde görüşmeyi yönetmesi riski bulunmaktadır. Tüm bu durumlar; sohbet yazılımı şeklinde sanal temsilci kullanılmasının gerçek kişi temsilciye nazaran şirket ile tüketici arasında bilgi dengesizliğini artırdığını göstermektedir. Zira sanal temsilci, gerçek kişi temsilci için aylar alacak analizleri saniyeler içerisinde yaparak görüşmeyi tüketiciyi yönlendirecek şekilde yürütebilmektedir. Bu şekilde tüketicinin karar alma sürecini yöneterek tüketicinin iradesini etkileyip yönlendirerek irade özgürlüğünü ihlal etmektedir.

Amerika'da Yeknesak Elektronik İşlemler Kanunu 14. maddesinde "Taraflar kimse elektronik temsilcilerin eylemlerinden veya bunun sonucunda ortaya çıkan

⁸¹ Zarife Şenocak, "İnternette Kurulan Açık Artırma ile Satım Sözleşmesi," *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 50, no. 3 (2001): 100.

⁸² James P. Nehf, "Limiting Identity Theft in an E-Commerce World," *New Zealand Business Law Quarterly* 8 (2002): 380, 381; Şenocak, "İnternette Kurulan Açık Artırma ile Satım Sözleşmesi," 100.

⁸³ Kazım Çınar, *Milletlerarası Özel Hukukta İrade Serbestisi* (İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Özel Hukuk Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2021), 6.

şartlar ve anlaşmalardan haberdar olmasa veya bunları incelememiş olsa bile elektronik temsilcilerinin etkileşimi sonucu bir sözleşme kurulabilir⁸⁴ şeklindeki hükmü tüketici haklarını zedeleyici niteliktedir. Bu tür bir kabul, tüketicinin sonuçlarını öngöremediği ve öngörmesi makul bir tüketiciden beklenemeyecek ölçekteki risklere katlanmasını zorunlu kılacaktır. Bu durum sohbet yazılımıyla konuştuğunun bile idrakında olmayan tüketiciyi idrak edemeyeceği, öngöremeyeceği sonuçlara katlanmak zorunda bırakmak anlamına gelmektedir. Bu yaklaşım hakkaniyete aykırıdır. Aynı maddenin 2. fıkrasında kişinin ilgili işlemi veya edimi bir elektronik temsilcinin tamamlayacağını bilmesi veya bilebilecek durumda olması halinde edimi reddetmekte özgür olmasına rağmen ilgili edim/eylemleri gerçekleştirerek bir elektronik temsilci ile etkileşimi sonucunda geçerli bir sözleşme kurabileceği belirtilmektedir⁸⁵. Bu maddenin uygulanmasında kişinin, karşısındakinin bir sohbet yazılımı olduğunu bilebilecek durumda olduğu hallerin taşınması gereken şartlar belirlenmelidir. Zira ortalama makul bir tüketicinin ileri seviyede bir algoritma ile çalışan, pazarlık yapabilen, günlük konuşma dilinde yazışabilen bir sohbet yazılımının gerçek kişi olmadığını bilebilecek durumda olması beklenmemelidir. Maddede geçen "bilebilecek durumda olma"⁸⁶ ifadesi yorum gerektiren ve tüketiciyi korumasız bırakan bir tercihtir. Bu nedenle ancak tüketicinin, iletişim kurduğu tarafın bir sohbet yazılımı olduğu konusunda bilgilendirilerek bunu bilmesi durumunda ve kabul ve red seçeneklerinin eşit şekilde tüketiciye sunulması halinde elektronik temsilci ile etkileşimi sonucunda geçerli bir sözleşme kurabileceği kabul edilmelidir.

Gerek irade özgürlüğünün gerekse sözleşmenin taraflarını belirleme özgürlüğünün ihlal edilmemesi için sohbet yazılımı kullananların karşı tarafa bunun bilgisini verme yükümlülüğü getirilmelidir. Bu yükümlülük getirildiğinde tüketiciler iletişim kurdukları tarafın bir gerçek kişi temsilci mi yoksa bir sanal temsilci mi olduğu konusunda bilgilendirilecek ve bu bilgi dahilinde görüşmeye devam edip etmemeye karar verebilecektir. Getirilecek olan yükümlülükte, tüketicilere gerçek kişi temsilci ile mi yoksa sanal temsilci ile mi görüşme yapmak istedikleri sorulmalı ve kiminle görüşme yapacağı tüketicinin seçimine

⁸⁴ Connecticut General Assembly, "Uniform Electronic Transactions Act, 14. madde.

⁸⁵ Connecticut General Assembly, "Uniform Electronic Transactions Act, 14. madde.

⁸⁶ "Bilme veya bilebilecek durumda olma" şeklinde ifade edilen durum orijinal metinde "the individual knows or has reason to know" şeklinde ifade edilmektedir.

birakılmalıdır. Sunulacak olan bu tercihte her iki seçenek de eşit şekilde aynı puntoda aynı yazı tipi ile sunulmalıdır. Sanal temsilcinin seçili olarak sunulup tüketiciye isterse değiştirme yapma imkanı tanınması, söz konusu yükümlülüğün yerine getirilmediği şeklinde değerlendirilmelidir. Her iki seçeneğin de eşit olarak sunulup tüketicinin hür olarak görüşmenin karşı tarafını kendisinin işaretleyp seçmesi sağlanmalıdır.

2. Sohbet Yazılımının Sohbet Tarafının Verilerinden Oluşturduğu Veri Tabanının FSEK Kapsamında Değerlendirilmesi

Sohbet yazılımlarının çalışabilmesi için karşı tarafın vermiş olduğu veriyi işleme ve bu işleme sonucuna göre karşı tarafla iletişime devam etmesi gerekmektedir. Burada sohbet yazılımına girilen yalnızca yazılı metinsel içerikler değil, görsek içerikler de veri kapsamındadır. 5237 Sayılı Türk Ceza Kanunu'nun⁸⁷ 243/3 madde gerekçesinde "*Sistem içindeki bütün soyut unsurlar, fıkrada geçen "veri" teriminin kapsamındadır.*" şeklinde ifade edildiği üzere, veri teriminin kapsamı geniş düşünölmelidir. Zira bilişim sisteminin işleyebildiği her türlü bilgi, veri kavramına dahildir.⁸⁸ Sohbet yazılımlarının, kullanıcıların verilerini işleyerek ve bunların anonimleştirildiği veri tabanı oluşturmaları durumunda bu veri tabanının FSEK bağlamında bir korumaya tabi olup olmayacağı değerlendirildiğinde FSEK 6. madde gündeme gelecektir. FSEK 6. maddesi 1. fıkrasının 11. bendi uyarınca "*Belli bir maksada göre ve hususi bir plan dahilinde verilerin ve materyallerin seçilip derlenmesi sonucu ortaya çıkan ve bir araç ile okunabilir veya diğer biçimdeki veri tabanları*" işleme eser olarak korunmaktadır. Herhangi bir müşteri temsilcisinin yahut danışmanın yaptığı görüşmeler neticesinde elde ettiği verileri işleyerek oluşturduğu veri tabanları, FSEK 6. maddesinin 2. fıkrasında ifade edildiği üzere veri işleyenin hususiyetini taşımak koşuluyla işleme eser olarak nitelendirilebilecektir. Gerçek kişi yerine sohbet yazılımı kullanılarak oluşturulan veri tabanlarının FSEK 6. maddesi kapsamında işleme eser olarak nitelendirilip nitelendirilemeyeceği tartışmalıdır. Zira işleme eser niteliğinin kazanılması için veriyi işleyerek veri tabanı oluşturulmasında işleyenin hususiyeti

⁸⁷ R.G. 12.10.2004, S. 25611.

⁸⁸ Alp Öztekin, *Bilişim Sistemine Girme Suçu (TCK m. 243)* (Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2023), 35.

aranmaktadır.⁸⁹ Buna göre veri tabanı, onu meydana getirenin fikri çalışmasının bir ürünü olmalıdır. Burada veri tabanını oluşturan sohbet yazılımı kural tabanlı bir yazılım olup yalnızca programlandığı sınırlar dahilinde verilmiş olan komutları uygulayarak verileri seçip düzenliyorsa, sohbet yazılımının bizatihi kendinin bir fikri yaratıcılığı söz konusu değildir. Burada söz konusu sohbet yazılımının sahibinin değil, fikri yaratıcılığını kullanarak ne şekilde verileri seçeceğini ve düzenleyeceğini kodlayan yazılımcısının hususiyeti söz konusudur. Bu nedenle sohbet yazılımının karşı tarafla yazışmalardan elde ettiği veriler içerisinden seçerek veya düzenleyerek oluşturduğu veri tabanı üzerinde şartlarının bulunması durumunda FSEK 6. maddeye göre programlayanın işleme eser sahipliği kabul edilmelidir.

Diğer taraftan, veri tabanının FSEK kapsamında eser sahibinin hususiyetini taşımasa dahi korunması gerektiği ve bu korumanın 'zahmetli iş' gerekçesine dayandığını ileri süren görüşler de bulunmaktadır. Bu görüşe göre veri tabanlarının oluşturulması için ciddi emek ve sermaye harcandığından bu veri tabanı, hususiyet bağlamında bir yaratıcı çabanın neticesinde oluşturulmuş olmasa dahi veri tabanını oluşturan yapımcı veya veri tabanı sahibinin harcadığı emek ve sermayenin hatırı için hukuki koruma altına alınmalıdır.⁹⁰ Veri tabanının bu şekilde FSEK kapsamında sui generis bir şekilde korunması durumu FSEK 6. maddeden ayrı olarak FSEK ek madde 8'de düzenlenmiştir. Bu madde ile bir veri tabanının içeriğinin oluşturulmasına, doğrulanmasına veya sunumuna nitelik ve nicelik açısından esaslı bir nispet dahilinde yatırım yapan veri tabanı yapımcısına, aleniyet tarihinden itibaren 15 yıl koruma sağlanmıştır. Bu bağlamda sohbet yazılımının sohbet içeriğinden elde ettiği verileri kullanarak veri tabanı oluşturması halinde bu veri tabanı üzerinde sohbet yazılımını kullananın herhangi bir hususiyeti olmasa dahi FSEK Ek Madde 8 bağlamında yazılımın veri tabanı oluşturması için sarfetmiş olduğu emek ve maddi yatırım dolayısıyla veri tabanı yapımcısı olarak veri tabanı üzerinde hak sahibi olacaktır. Sohbet yazılımının

⁸⁹ Mustafa Ateş, "Veri Tabanlarının Hukukî Koruması," *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 55, no. 1 (2006): 65 - 69; Suluk, Karasu ve Nal, *Fikri Mülkiyet Hukuku*, 148, 149.

⁹⁰ M. Ateş, "Veri Tabanlarının Hukukî Koruması," 50, 51. Suluk, Karasu ve Nal, *Fikri Mülkiyet Hukuku*, 149, 150. Saniye Ezgi Ercan, Avrupa Birliği Dijital Tek Pazarda Telif Hakkı Yönergesi ile Öngörülen İstisnalar Çerçevesinde Türk Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun Değerlendirilmesi (Ankara: İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Ekonomi ve Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2022), 11.

oluşturduğu sui generis veri tabanı üzerindeki sohbet yazılımı sahibinin hakkı; aleniyet tarihinden itibaren on beş yıl boyunca bu veri tabanının herhangi bir araç ile herhangi bir şekilde sürekli veya geçici olarak başka bir ortama aktarılmasına veya herhangi bir yolla dağıtılması, satılması, kiralanması veya topluma iletilmesine izin verme yahut bunları yasaklama şeklindedir. Sohbet yazılımının oluşturduğu veri tabanı üzerinde FSEK Ek Madde 8’de belirtilen hakların doğabilmesi için veri tabanının oluşturulması, söz konusu verilerin doğrulanması veya sunumu için yazılım sahibinin gerek nitelik gerek nicelik yönünden ciddi bir yatırım yapmış olması şarttır.⁹¹ Burada sui generis bir hak söz konusu olup, herhangi bir orijinallik unsuru bulunmayan veri tabanlarına, herhangi bir fikri yaratıcılık olmamasına rağmen korunma tanınmaktadır.⁹² Bu nedenle söz konusu sui generis hakların tanınıp tanınmayacağıın belirlenmesindeki tek kriter olan ve FSEK’te açıklanmayan “nitelik ve nicelik açısından esaslı bir nispet dahilinde yatırım”ın ölçüsü yahut bunu belirlemede etkili kriter ve ilkelerin kanun koyucu tarafından açıklığa kavuşturulması gereklidir.

SONUÇ

ChatGPT gibi sohbet yazılımlarının hukuki niteliğiyle ilgili olarak bunlara tüzel kişilik tanınıp tanınmayacağından, sanal temsilci olarak nitelendirilmelerine yahut temsilci olmayıp bir tür iletişim aracı olarak kabul edilmesi gerektiğine kadar farklı yönde tartışmalar bulunmaktadır. AB Robotikler Hakkında Medeni Hukuk Kuralları Tavsiye Raporu’nda ChatGPT gibi yapay zeka yazılımlarının bir üçüncü kişilik türü olarak elektronik kişi şeklinde kabul edilmesi önerilmiştir. Aynı raporda bunların neden olduğu zararların tazmininde kullanılmak üzere özel bir fon oluşturulması tavsiye edilmektedir. Bununla birlikte ülkemizdeki yasal düzenlemeler dikkate alındığında henüz bir e-kişilik tanımlanmadığından ChatGPT gibi sohbet yazılımları sanal temsilci olarak kabul edilmektedir. Ayrıca mevcut düzenlemeler kapsamında zarar tazmini için özel fon

⁹¹ Suluk, Karasu ve Nal, *Fikri Mülkiyet Hukuku*, 149.

⁹² Marie-Astrid Huemer, "Revision of Directive 96/9/EC on The Legal Protection of Databases," *European Parliament*, Ekim 2021, [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/694232/EPRS_BRI\(2021\)69423_2_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/694232/EPRS_BRI(2021)69423_2_EN.pdf), 3, 4, erişim tarihi Mayıs 17, 2023.

oluşturulmadığından yapay zekanın neden olduğu zararlardan sorumlulukta borçlar hukuku kapsamında işletme sorumluluğuna dayanılmaktadır.

ChatGPT gibi yapay zekaya dayalı sohbet yazılımlarında kişilerin gerek kişisel verileri ve hatta özel nitelikli kişisel verileri geçerli rıza olmaksızın işlenmektedir. Bu şekilde genel işlem şartları altında kullanım koşullarında reddetme seçeneği sunulmaksızın alınan rızanın geçerli rıza olmadığı kabul edilmelidir. Ayrıca ChatGPT'nin kullanım koşulları İngilizce olarak sunulduğundan, rızanın geçerli olması için gerekli şartlardan olan kullanıcıyı bilgilendirme şartının yerine getirilmediği kabul edilmelidir. Bu şekilde İngilizce yapılan bilgilendirme hiç yapılmamış olarak değerlendirilecektir. Zira kullanıcının ana dilinde yapılmasına rağmen açık olmayan, çok fazla terim içeren karmaşık yapıdaki bilgilendirme sonucu alınan rıza dahi geçerli kabul edilmezken kullanıcıya yabancı bir dilde bilgilendirme yapılması durumunda alınan rızanın evleviyetle geçersiz olacağı ortadadır. Bu nedenle ChatGPT'de kişisel veriler kullanıcı rızası olmaksızın hukuka aykırı olarak işlenmektedir. Bu durumun giderilmesi için Kişisel Verileri Koruma Kurumu'nun ilgili işlemleri yapması gerekmektedir. Kullanıcıların kişisel verileri geçerli rızaları alınmaksızın işlenerek veri tabanları oluşturulmaktadır. Bu veri tabanları üzerindeki fikri hak sahipliği FSEK madde 6 ve ek madde 8 bağlamında incelenmiştir. Buna göre sohbet yazılımının kullanıcıyla iletişimindeki veriler içerisinden seçerek yahut düzenleyerek veri tabanı oluşturması durumunda şartların varlığı halinde FSEK 6. maddeye göre veri tabanı üzerindeki hak sahipliği, işleme eser sahibi olarak programlayana ait olacaktır. FSEK ek madde 8 kapsamında ise veri tabanını oluşturan yapımcı veya veri tabanı sahibinin harcadığı emek ve sermayenin esas alındığı zahmetli iş görüşü söz konusudur. Bu bağlamda FSEK ek madde 8 ile veri tabanının oluşturulması için gerek nitelik gerek nicelik yönünden ciddi bir yatırım yapan yazılım sahibine sui generis bir koruma sağlanmaktadır.

ChatGPT gibi sohbet yazılımları kullanılarak elde edilen büyük veriler yine sohbet yazılımınca analiz edilerek tüketicinin profillenmesi ve bu profile göre iletilerin oluşturulması söz konusudur. Sohbet yazılımlarında yapay zeka, gerçek kişinin haiz olamayacağı kadar çok verinin, gerçek kişinin yapamayacağı kadar kısa sürede analiz edilmesi sonucu çıkan anlamlı sonuca göre ileti oluşturmaktadır. Bu şekilde tüketicinin kendisinin dahi bilmediği ancak sohbet yazılımı tarafından kişisel verileri işlenerek sınıflandırıldığı kategorideki

tüketicilerin anlaşmış oldukları maksimum fiyat, iletişimin karşı tarafındaki sohbet yazılımı tarafından bilinmektedir. Bir başka ifadeyle tüketici pazarlık yaptığını düşünürken, karşı taraftaki sanal temsilci, tüketicinin anlaşacağı fiyatı önceden bilerek ona göre teklif oluşturmaktadır. Bu durum sözleşmenin ücret dışındaki diğer her türlü objektif veya subjektif noktaları için de söz konusudur. Bu şekilde sanal temsilcinin, karşı tarafın bilinmesini istemediğı ekonomik verilerini ve diğer sözleşmeyle ilgili veya ilgisiz her türlü kişisel verisini bilerek konuşmayı yönlendirmesi tüketicinin sözleşme özerkliğini etkilemektedir. Zira taraflar arasındaki güç dengesizliğı, sohbet yazılımları kullanıldığında satıcı ile tüketicinin güç dengesizliğinin çok daha ötesinde bir bilgi dengesizliğine dönüşmektedir. Tüketicinin kendisinin dahi bilmediğı ve aslında kabul edebilecek olduğu şartlar, tüketicinin kategorilendiğı sınıftaki diğer tüketicilerin kabul etmiş oldukları şartlara göre yapay zeka tarafından önceden bilinebilmektedir. Bu şekilde ChatGPT gibi sohbet yazılımı kullanılarak yapılan sözleşmelerde her ne kadar kullanıcı ile sohbet yazılımı sözleşme içeriğini birlikte belirliyor gibi görünse de aslında sözleşme içeriğı temelde sohbet yazılımı tarafından belirlenmekte ve tüketici sohbet yazılımı tarafından yazılım kullanan şirketin faydasına göre yönlendirilmektedir. Bu şekilde tüketicinin irade hürriyeti aslında baskılanmaktadır. Diğer taraftan, kullanıcının sohbet yazılımı tarafından yanlış profillenmesi durumunda ise niyeti ve beklentisi doğru tanımlanmayacağından kullanıcı, niyet ve beklentisine uygun olmayacak bir cevapla karşılaşacaktır. Bu durumda ise gerçek kişi ile iletişim sağlansaydı kurulabilecek olan sözleşme, sanal temsilcinin kullanıcıyı yanlış kategorilemesi nedeniyle kurulamayabilecektir.

Bu tür sorunların önlenmesi için ChatGPT gibi sohbet yazılımları kullanan şirket veya gerçek kişilere iletişimin en başında kullanıcıyı bu iletişimin bir sohbet yazılımıyla yapıldığı bilgisini vermeleri yükümlülüğü getirilmelidir. Bu yükümlülüğe uyulmaması durumunda tüketiciden bilerek ve isteyerek iletişime girdiğı tarafın bir sohbet yazılımı olduğunun gizlenmesi, 4721 Sayılı Türk Medeni Kanunu'nun 2. maddesi uyarınca dürüstlük kuralına aykırılık oluşturacaktır. Sohbet yazılımı ile görüştüğü bilgisi verilmeyen kullanıcının bu süreçte irade özgürlüğünün de ihlali söz konusudur. Zira irade özgürlüğü kararların alınış süreci ile ilgilidir. Kullanıcı, bu süreçte bir gerçek kişi temsilci ile görüştüğü kanısıyla karar almakta, halbuki aslında sanal temsilci ile görüşerek süreci gerçekleştirmektedir. Karşı tarafta kullanıcının verilerini analiz edebilen, kullanıcıyı profilleyip sınıflandıran, söz konusu profildeki kullanıcıların aldıkları

kararları bu kullanıcının da alabileceğini tespit eden, kullanıcı cevap vermeden ne cevap vereceğini öngörebilen bir güç bulunmaktadır. Dolayısıyla bilgi dengesizliği bağlamında tüketici ile sanal temsilci arasında uçurum bulunmaktadır. Tüketicinin kendisinin dahi öngöremediği cevapları; kullanıcıyı sınıflandırdığı grupta bulunan diğer kişilerin daha önceden aldıkları kararlardan ve verdikleri cevaplardan yola çıkarak öngörebilen sohbet yazılımı, tüm bu verileri kullanarak tüketiciyi istediği yönde karar vermeye yönlendirmektedir. Bu şekilde tüketicinin karar alma sürecinin yönetildiği bir süreçte tüketicinin iradesinin etkilendiği ve dolayısıyla irade özgürlüğünün ihlal edildiği kabul edilmelidir. Tüketici, karşı tarafın sanal temsilci olduğu bilgisi dahi kendisine verilmediğinden süreci hür iradesiyle yönettiğini zannetmektedir. Tüketicinin en temel haklarından olan irade hürriyeti ve sözleşme özerkliğinin korunması için ChatGPT yahut herhangi bir sohbet yazılımı kullanıcılarına tüketiciyi bilgilendirme yükümlülüğü getirilmelidir. Bu yükümlülükte gerçek kişi temsilci ile mi yoksa sanal temsilci ile mi görüşme yapmak istedikleri sorularak görüşmenin karşı tarafının kim olacağını belirleme yetkisi tüketicinin seçimine bırakılmalıdır. Sunulacak olan bu tercihte her iki seçenek de eşit şekilde tüketicinin istediğini o anda tercih edebileceği bir mekanizma ile sunulmalıdır. Sanal temsilcinin otomatik olarak görüşmeye başlayıp tüketiciye isterse gerçek kişi ile görüşme yapmak için baş vurabileceği bir mekanizma kurulması durumunda tüketiciye gerçek kişiyle görüşmek için külfet getirilmiş olmaktadır. Bu durumda tüketiciye görüşmenin karşı tarafının kim olacağını belirleme yetkisinin verilmediği ve sohbet yazılımı kullananın yükümlülüğünü yerine getirmediği kabul edilmelidir.

Tüketicilerin kişisel verilerinin, irade hürriyetinin, sözleşme özerkliğinin korunması için ChatGPT veya başka sohbet yazılımı sahiplerine bu çalışmada belirtilen öneriler çerçevesinde getirilmesi tavsiye edilen yükümlülükler için Kişisel Verileri Koruma Kurumu'nun ve kanun koyucunun ChatGPT veya diğer sohbet yazılımlarına yönelik ilgili adımları atmaları önem taşımaktadır.

Hakem Değerlendirmesi: Çift kör hakem.

Finansal Destek: Yazar bu çalışma için finansal destek alıp almadığını belirtmemiştir.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Etik Kurul Onayı: Yazar, etik kurul onayının gerekmediğini belirtmiştir.

Peer Review: Double peer-reviewed.

Financial Support: The author has not declared whether this work has received any financial support.

Conflict of Interest: The author has no conflict of interest to declare.

Ethics Committee Approval: The author stated that ethics committee approval is not required.

KAYNAKÇA

- Akgün, Abdullah. "Otel Faaliyetleri İçin Yapay Zekâ Destekli Uygulamalar." *Selçuk Turizm ve Bilişim Araştırmaları Dergisi*, no. 3 (2023): 1 - 21.
- Ateş, Derya. "Sözleşme Özgürlüğü Yönünden Dürüstlük Kuralları." *Türkiye Barolar Birliği Dergisi* no. 72 (2007): 75 - 93.
- Ateş, Mustafa. "Veri Tabanlarının Hukukî Koruması." *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 55, no. 1 (2006): 47 - 84.
- Aydın, Olgun. *Derin Öğrenme ile Karar Verme Süreçleri*. İstanbul: Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstatistik Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2019.
- Balaban, Mahmut Furkan. *Elektronik Haberleşme Sektöründe İşlenen Kişisel Verilerin Korunması*. Ankara: Adalet Yayınevi, 2023.
- Başkaya, Fatma ve Hacer Karacan. "Yapay Zekâ Tabanlı Sistemlerin Kişisel Veri Mahremiyeti Üzerine Etkisi: Sohbet Robotları Üzerine İnceleme." *Bilişim Teknolojileri Dergisi* 15, no. 4 (2022): 481-491.
- bbc.com/turkce, "ChatGPT, Kişisel Veri Kurallarını İhlâl Ettiği Gerekçesiyle İtalya'da Bloke Edildi." <https://www.bbc.com/turkce/articles/cw0971dy8rzo> . Erişim tarihi Temmuz 3, 2023.
- Bozgeyik, Hayri. *Marka Hakkının Korunması*. İstanbul: On İki Levha Yayıncılık, 2019.
- ChatGPT. Kullanıcı İçeriğini Devre Dışı Bırakma İsteği Formu. https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLScrnC-_A7JFs4LbIuzevQ_78hVERINqqCPct3d8XqnKOfdRdQ/viewform . Erişim tarihi Temmuz 9, 2023.
- Büyüksağış, Erdem. "Yapay Zeka Karşısında Kişisel Verilerin Korunması ve Revizyon İhtiyacı." *Yeditepe Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 18, no. 2 (2021): 529-541.
- Cambridge Dictionary. "Opt-out." <https://dictionary.cambridge.org/dictionary/english/opt-out> . Erişim tarihi Temmuz 9, 2023.

- Çelikdemir, Tümay. *Dünyada Dijital Paralar ve Bankacılık: Türk Bankacılık Sistemi için Öneri*. İstanbul: T.C. Marmara Üniversitesi, Bankacılık ve Sigortacılık Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2022.
- Çınar, Kazım. *Milletlerarası Özel Hukukta İrade Serbestisi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Özel Hukuk Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2021.
- Connecticut General Assembly. "Uniform Electronic Transactions Act." <https://www.cga.ct.gov/lrc/ElectronicCommunications/ElectUETACaPAConsumRev.htm>. Erişim tarihi Mart 20, 2023.
- Dalcı Özdoğan, Nurcihan. "Sözleşmenin Yorumunda Gerçek İradenin Tespiti." *İnönü Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 8, no. 1 (2017): 33 - 52.
- Dayan, Ali ve Atınç Yılmaz. "Doğal Dil İşleme ve Derin Öğrenme Algoritmaları ile Makine Dili Modellemesi." *Dicle Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Mühendislik Dergisi* 13, no. 3 (2022): 467 - 475.
- Dilek, Uğur Bekir. "İslâm Borçlar Hukukunda Fiilî Mübadele Yoluyla Akit Kurma: Teâtî (Muâtât) Akdi." *İhya Uluslararası İslam Araştırmaları Dergisi* 7, no. 2 (2021): 715 - 741.
- Divya S, Indumathi V, Ishwarya S, Priyasankari M, Kalpana Devi S. "A Self-Diagnosis Medical Chatbot Using Artificial Intelligence." *Journal of Web Development and Web Designing* 3, no.1 (2018): 1.
- Eliöz, Rümeysa, Berk Özsoy, Abdullah H. Özcan, Hüseyin Kara ve Lütfü Çakıl. "Türkçe Dili Sohbet Botlarında Alt Kelime Anlamsal Karması ile Niyet Sınıflandırması." İç. *29th Signal Processing and Communications Applications Conference (SIU)*. 1 - 4. İstanbul: IEEE, 2021. <https://ieeexplore.ieee.org/stamp/stamp.jsp?tp=&arnumber=9478003>. Erişim tarihi Haziran 13, 2023.
- Ercan, Saniye Ezgi. *Avrupa Birliği Dijital Tek Pazarda Telif Hakkı Yönergesi ile Öngörülen İstisnalar Çerçevesinde Türk Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu'nun Değerlendirilmesi*. Ankara: İhsan Doğramacı Bilkent Üniversitesi, Ekonomi ve Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2022.
- Erdoğan, Gökhan. "Yapay Zekâ ve Hukukuna Genel Bir Bakış." *Adalet Dergisi*, no. 66 (2021): 117-192.
- Eren, Fikret. *Borçlar Hukuku Genel Hükümler*. İstanbul: Beta, 2009.

- Gabriel , Henry D. "The New United States Uniform Electronic Transactions Act : Substantive Provisions, Drafting History and Comparison to the UNCITRAL Model Law on Electronic Commerce." *Uniform Law Review* no. 4 (2000): 651 - 664.
- Giakoumopoulos, Christos , Giovanni Buttarelli ve Michael O'Flaherty. *Avrupa Veri Koruma Mevzuatı El Kitabı*. Çeviren: İstanbul Bilgi Üniversitesi Bilişim ve Teknoloji Hukuku Enstitüsü. Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018. https://itlaw.bilgi.edu.tr/media/2020/3/30/Bilgi_Avrupa_Veri_Koruma_Mevzuat%C4%B1_El_Kitab%C4%B1_2018_TR_v01_16022019.pdf. Erişim tarihi Mayıs 15, 2023.
- Gökpınar, Ali. *Otelcilik Sözleşmesi*. Ankara: Yetkin Yayınları, 2022.
- Hasal, Martin, Jana Nowaková, Khalifa Ahmed Saghair, Hussam Abdulla, Václav Snášel, Lidia Ogiela. "Chatbots: Security, Privacy, Data Protection, and Social Aspects." *Concurrency and Computation: Practice and Experience* (2021): 1-13.
- Hasan, Afan. *Derin Öğrenme ve Makine Öğrenmesi Yöntemleriyle Borsa Alım Satım Davranışlarının Modellenmesi*. İstanbul: Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Bilgisayar Mühendisliği Anabilim Dalı, Doktora Tezi, 2020.
- Helvacı, Serap ve Bülent Karasu. "Yetkisiz Temsilcinin Hukuki Sorumluluğu." *Marmara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Hukuk Araştırmaları Dergisi* 24, no. 1 (2018): 197 - 214.
- Hickok, Merve. "Üretici Yapay Zekâ Neden Mahremiyet, Ön Yargı ve Siber Güvenlik Açısından Bir Kâbus Oluşturuyor?." *Kişisel Verileri Koruma Kurumu Bülten*, no.1 (2023): 6-8.
- Huemer, Marie-Astrid. "Revision of Directive 96/9/EC on The Legal Protection of Databases." *European Parliament*. Ekim 2021. [https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/694232/EPRS_BRI\(2021\)694232_EN.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2021/694232/EPRS_BRI(2021)694232_EN.pdf). Erişim tarihi Mayıs 17, 2023.
- Hussain, Saqib, Safa Hamood Al-Hashmi, Mazhar Hussain Malik, Syed Imran Ali Kazmi. "Chatbot in E-learning." *In SHS Web of Conferences: International Conference on Teaching and Learning – Digital Transformation of Education and Employability* 156 (2022): 1-5.

- Illescas-Manzano, María D, Noé Vicente López, Nuno Afonso González ve Carmen Cristofol Rodríguez. "Implementation of Chatbot in Online Commerce, and Open Innovation." *Journal of Open Innovation: Technology, Market, and Complexity* 7, no.2 (2021):1-20.
- Kişisel Verileri Koruma Kurumu. "Yapay Zekâ Alanında Kişisel Verilerin Korunmasına Dair Tavsiyeler." <https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/7048/Yapay-Zeka-Alaninda-Kisisel-Verilerin-Korunmasina-Dair-Tavsiyeler> . Erişim tarihi Temmuz 8, 2023.
- Kişisel Verileri Koruma Kurumu. "Aydınlatma Yükümlülüğünün Yerine Getirilmesi Hakkında Kamuoyu Duyurusu." <https://www.kvkk.gov.tr/Icerik/6765/AYDINLATMA-YUKUMLULUGUNUN-YERINE-GETIRILMESI-HAKKINDA-KAMUOYU-DUYURUSU> . Erişim tarihi Temmuz 8, 2023.
- Kottorp Max ve Filip Jäderberg. "Chatbot as a Potential Tool For Businesses- A Study on Chatbots Made in Collaboration with Bisnode." <https://www.diva-portal.org/smash/get/diva2:1119783/FULLTEXT01.pdf> . Erişim tarihi Temmuz 1, 2023.
- Kulular İbrahim, Merve Ayşegül. *Robo Danışmanların Hukuken Değerlendirilmesi*. Ankara: Adalet Yayınevi, 2023.
- Mendapara, Harsh, Suhas Digole, Manthan Thakur, Anas Dange. "AI Based Healthcare Chatbot System Using Natural Language Processing." *International Journal of Scientific Research and Engineering Development* 4, no.2 (2021): 89-96.
- Mischia, Chiara Valentina, Flora Poetze, Christine Strauss. "Chatbots in Customer Service: Their Relevance and Impact on Service Quality." *Procedia Computer Science* 201 (2022): 421-428.
- Nehf, James P. "Limiting Identity Theft in an E-Commerce World." *New Zealand Business Law Quarterly* 8 (2002): 377 - 394.
- Open AI. "Privacy Policy." openai.com. <https://openai.com/policies/privacy-policy> . Erişim tarihi Temmuz 8, 2023.
- Open AI. "How Your Data is Used to Improve Model Performance." openai.com. <https://help.openai.com/en/articles/5722486-how-your-data-is-used-to-improve-model-performance> . Erişim tarihi Temmuz 8, 2023.

- Özçelik, Barış. "Yapay Zekanın Veri Koruma, Sorumluluk ve Fikri Mülkiyet Açısından Ortaya Çıkardığı Hukuki Gereksinimler. *Adalet Dergisi*, no. 66 (2021): 87-116.
- Özdemir, Ahmet. "Akitlerde İrade Beyanı." *Çukurova Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi* 8, no. 2 (2008): 117 - 131.
- Öztekin, Alp. *Bilişim Sistemine Girme Suçu (TCK m. 243)*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2023.
- Park, Dong-Min, Seong-Soo Jeong, and Yeong-Seok Seo. "Systematic Review on Chatbot Techniques and Applications." *Journal of Information Processing Systems* 18, no.1 (2022): 26-47.
- Ramachandran, Divya, Anupam Keshari ve Manoj Kumar Tiwari. "Contract Price Negotiation Using an AI-Based Chatbot." İçinde *Applications of Emerging Technologies and AI/ML Algorithms, ICDAPS 2022, Asset Analytics*, düzenleyen: Manoj Kumar Tiwari, Madhu Ranjan Kumar, Rofin T. M. ve Rony Mitra. Springer: Singapore (2023) : 303 - 310.
- Rodríguez Cardona, Davinia, Antje Janssen, Nadine Guhr, Michael H. Breitner ve Julian Milde. "A Matter of Trust? Examination of Chatbot Usage in Insurance Business." İçinde *Proceedings of the 54th Hawaii International Conference on System Sciences*. Grand Wailea, Maui, Hawaii (2021): 556-565.
- Sağdıç, Zekeriya Alperen ve Sunagül Sani Bozkurt. "Otizm Spektrum Bozukluğu ve Yapay Zeka Uygulamaları." *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi* 6, no. 3 (2020): 92 - 111.
- Sağlam, Rahime Belen, Jason R. C. Nurse. "Is your Chatbot GDPR Compliant? Open Issues in Agent Design." In: CUI '20: Proceedings of the 2nd Conference on Conversational User Interfaces, 1-22.
- Şenocak, Zarife. "İnternette Kurulan Açık Artırma ile Satım Sözleşmesi." *Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Dergisi* 50, no. 3 (2001): 93 - 114.
- Suluk, Cahit, Rauf Karasu ve Temel Nal. *Fikri Mülkiyet Hukuku*. Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2022.
- Taşbaşı, Tuğba. *Derin Öğrenme Tabanlı Hibrit Model Tasarımı ile EKG Sinyal Sınıflandırmasında Aritmi Tespiti*. Karabük: Karabük Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Biyomedikal Mühendisliği Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, 2022.

theverge.com. "ChatGPT Returns to Italy After Ban."
<https://www.theverge.com/2023/4/28/23702883/chatgpt-italy-ban-lifted-gpdp-data-protection-age-verification> . Erişim tarihi Temmuz 7, 2023.

Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Dijital Dönüşüm Ofisi. "Chatbot Uygulamaları ve ChatGPT Örneği." (2023): 6,
<https://cbddo.gov.tr/SharedFolderServer/Genel/21.Chatbot-Uygulamas%C4%B1-ve-ChatGPT-%C3%96rne%C4%9Fi-De%C4%9Ferlendirme-Raporu.pdf> . Erişim tarihi Temmuz 1, 2023.

"The Proposal for a Laying Down Harmonised Rules On Artificial Intelligence (Artificial Intelligence Act) And Amending Certain Union Legislative Acts."
https://eur-lex.europa.eu/resource.html?uri=cellar:e0649735-a372-11eb-9585-01aa75ed71a1.0001.02/DOC_1&format=PDF . Erişim tarihi Temmuz 10, 2023.

von Wolff Raphael Meyer, Sebastian Hobert, Matthias Schuman. "How May I Help You? – State of the Art and Open Research Questions for Chatbots at the Digital Workplace." *Proceedings of the 52nd Hawaii International Conference on System Sciences* (2019): 96.

Vasileiou Maria V. ve Ilias G. Maglogiannis. "The Health ChatBots in Telemedicine: Intelligent Dialog System for Remote Support." *Journal of Healthcare Engineering* (2022): 1-12.

Weitzenboeck, Emily M. "Electronic Agents and the Formation of Contracts." *International Journal of Law and Information Technology* 9 no. 3 (2001): 204 – 234.