

**Sohbet Robotlarının Akademik Yetersizliđi Olan Bireylerin İletişim Deneyimlerine Etkisi**

The Effect of Chatbots on the Communication Experiences of Individuals with Academic Disabilities

**Şebnem CEYLAN APAYDIN**

Öğr. Gör. Dr., Sakarya Üniversitesi  
İletişim Fakültesi Radyo Televizyon ve  
Sinema ABD,  
Lecturer Dr., Sakarya University  
Faculty of Communication  
Department of Radio Television and  
Cinema

sebnem@sakarya.edu.tr

**ORCID:** 0000-0002-2216-0457

**Abdullah Ragıp ERSÖZ**

Arş. Gör. Dr. Bursa Uludağ Üniversitesi  
Eğitim Fakültesi Bilgisayar ve Öğretim  
Teknolojileri Eğitimi ABD,  
Res. Ass. Dr. Bursa Uludag University  
Faculty of Education Department of  
Computer Education and Instructional  
Technology

ersoz@uludag.edu.tr

**ORCID:** 0000-0003-3519-8400

**DOI:** 10.56720/mevzu.1585344

**Makale Bilgisi | Article Information**

**Makale Türü / Article Type:** Araştırma Makalesi / Research Article

**Geliş Tarihi / Date Received:** 14 Kasım / November 2024

**Kabul Tarihi / Date Accepted:** 27 Ocak / January 2025

**Yayın Tarihi / Date Published:** 15 Mart / March 2025

**Yayın Sezonu / Pub Date Season:** Mart / March

**Atıf / Citation:** Ceylan Apaydın, Şebnem - Ersöz, Abdullah Ragıp, “Sohbet Robotlarının Akademik Yetersizliđi Olan Bireylerin İletişim Deneyimlerine Etkisi”.

*Mevzu: Sosyal Bilimler Dergisi*, 13 (Mart 2025): 501-525.

<https://doi.org/10.56720/mevzu.1585344>

**İntihal:** Bu makale, ithenticate yazılımınca taranmıştır. İntihal tespit edilmemiştir.

**Plagiarism:** This article has been scanned by ithenticate. No plagiarism detected.

web: <http://dergipark.gov.tr/mevzu> | <mailto:mevusbd@gmail.com>

Copyright © CC BY-NC 4.0



## Öz

Bu çalışmanın amacı, öğrenme güçlüğü tanısı konmamış; ancak dersi öğrenmede problem yaşayan, derste düşük akademik beceri ve düşük performans gösteren öğrencilerin, dijital iletişim teknolojileri bağlamında, yapay zekâ destekli sohbet robotları ile etkileşimlerini incelemektir. Araştırma, bu bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları sorunları çözmek için hangi iletişim yöntemlerini tercih ettiklerini, sohbet robotlarıyla etkileşim kurarken yaşadıkları deneyimleri, hissettikleri olumlu duyguları ve bu etkileşimlerde karşılaştıkları zorlukları ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırma modeli olarak durum çalışması seçilmiş, 21 katılımcı ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Sohbet robotlarının bir alternatif olarak nasıl kullanıldığını araştırmak amacıyla katılımcılardan yapay zekâ ile iletişim kurmaları istenmiş ve görüşleri alınmıştır. Bulgular doğrultusunda katılımcıların bir kısmı, sohbet robotlarının kendilerine özgürce soru sorma imkânı sunduğunu, güven ve mutluluk duygusu verdiğini ifade etmiştir. Bazı katılımcılar ise arzu edilen doğruluk seviyesine ulaşmada yaşanan zorluklar ile duygusal konularda yaşanan zorlukları ifade ederek, sohbet robotlarının bazen sınırlayıcı olabileceğini vurgulamıştır. Yapay zekâ destekli sohbet robotlarının bireylerin ihtiyaçlarına daha hızlı ve isabetli yanıt verebilecek şekilde geliştirilmesi, kullanıcı deneyimini iyileştirebilmesi, araştırmanın önerileri kısmında paylaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yapay Zekâ, Dijital İletişim, Sohbet Robotları, Özel Eğitim, Akademik Yetersizlik.

## Abstract

The aim of this study is to examine the interactions of students who are not diagnosed with learning disabilities but who have problems in learning the course, who have low academic skills and low performance in the course, with artificial intelligence-supported chat robots in the context of digital communication technologies. The study aimed to reveal which communication methods individuals with learning disabilities prefer to solve the problems they face in daily life, their experiences while interacting with chatbots, the positive emotions they feel and the difficulties they face in these interactions. A case study was selected as the research model and interviews were conducted with 21 participants. In order to investigate how chatbots are used as an alternative, the

participants were asked to communicate with artificial intelligence and their opinions were taken. According to the findings, some of the participants stated that chatbots gave them the opportunity to ask questions freely and gave them a sense of trust and happiness. Some participants emphasized that chatbots can sometimes be limiting, expressing the difficulties in reaching the desired level of accuracy and the difficulties experienced in emotional issues. In the recommendations section of the research, it was shared that artificial intelligence-supported chatbots should be developed in a way that can respond to the needs of individuals faster and more accurately and improve the user experience.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Digital Communication, Chatbots, Special Education, Academic Incompetence.

<b>Etik Beyan</b>	Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu 25.11.2024 tarihinde gerçekleştirilen toplantısında, 59 No'lu karar ile Etik Kurulu Onay izni alınmıştır.
<b>Yazar Katkıları</b>	Çalışmanın Tasarlanması / <i>Conceiving the Study</i> : ŞCA (%50), ARE (%50) Veri Toplanması / <i>Data Collection</i> : ŞCA (%50), ARE (%50) Veri Analizi / <i>Data Analysis</i> : ŞCA (%50), ARE (%50) Makalenin Yazımı / <i>Writing up</i> : ŞCA (%50), ARE (%50) Makale Gönderimi ve Revizyonu / <i>Submission and Revision</i> : ŞCA (%50), ARE (%50)

## 1. Giriş

Teknolojik gelişmeler ve beraberinde gelen dijital iletişim araçlarının eğitim ve sosyal alanlardaki entegrasyonu, bireylerin yaşamlarında köklü değişiklikler meydana getirmektedir (Korucu, 2023). Özellikle, yapay zekâ tabanlı sohbet robotları, öğrenme güçlüğü olan bireyler için iletişimde destek sağlayan önemli bir yenilik olarak öne çıkmaktadır. Mevcut literatürde, yapay zekânın özel eğitimdeki uygulamaları üzerine çeşitli çalışmalar yer almakla birlikte, bu teknolojilerin öğrenme güçlüğü olan bireylerin iletişim deneyimlerine etkilerini kapsamlı bir biçimde inceleyen araştırmalar sınırlıdır. Özellikle, bireylerin duygusal gereksinimleri ve sosyal bağlamda karşılaştıkları iletişim sorunlarının teknoloji aracılığıyla nasıl aşılabileceği konusu, hâlâ bir araştırma boşluğu olarak varlığını sürdürmektedir.

Bireylerin teknoloji ile etkileşimlerini yalnızca bir teknik çözüm olarak değerlendirmekle kalmayıp, aynı zamanda duygusal ihtiyaçlarını ve sosyal bağlanmalarını anlamaya yönelik bütünsel bir yaklaşım göstermesi, çalışmanın özgün yönünü oluşturmaktadır. Bu kapsamda, araştırma; öğrenme güçlüğü olan bireylerin günlük yaşamlarındaki zorlukları nasıl ele aldıklarını, yapay zekâ ile kurulan iletişimin bu süreçteki rolünü ve olası sınırlamaları ortaya koymayı amaçlamaktadır. Bu yaklaşım, özel eğitim ve dijital iletişim teknolojileri arasındaki kesişim noktasında yeni bir perspektif sunmaktadır.

### **1.1. Problem Durumu**

Özel eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin yapay zekâ programlarını nasıl kullanılacağı konusunda belirsizlikler halen devam etmektedir ve bu durum, yapay zekâ teknolojilerinin etkili bir şekilde entegrasyonunu zorlaştırmaktadır. Yapay zekâ, özel eğitim gereksinimi olan bireyler için büyük bir potansiyele sahip olsa da bu teknolojinin özel eğitimde nasıl en verimli şekilde kullanılabileceği, hangi alanlarda destek sağlayabileceği ve olası sınırlılıkları konusundaki bilgi eksikliği dikkat çekmektedir. Yapay zekânın olumlu yönlerinin yanı sıra, sınırlılıklarının ve olumsuz etkilerinin de incelenmesi, özel eğitimdeki uygulamaların niteliğini artırmak açısından büyük önem taşımaktadır. Bu tür bir araştırma ile özel eğitim gereksinimi olan bireylerin yapay zekâ destekli uygulamalarla yaşadıkları deneyimlerin incelenmesi, hem bireylerin gelişimsel ihtiyaçlarını destekleyen özelliklerin belirlenmesine hem de yapay zekânın bu alandaki kullanım sınırlarının anlaşılmasına katkı sağlayacaktır. Literatüre yapılacak bu katkı, özel eğitim alanında çalışan profesyonellere, araştırmacılara ve ailelere yapay zekânın hangi koşullarda en etkili şekilde kullanılabileceğine dair yol gösterici bilgiler sunabilir. Böylece, özel eğitim gereksinimi olan bireylerin daha destekleyici ve etkili eğitim ortamlarına kavuşması, eğitimde fırsat eşitliğinin artırılması ve yapay zekânın özel eğitim alanında nasıl daha verimli kullanılabileceğine dair bir temel oluşturulması mümkün hale gelecektir.

Günümüzde, yapay zekâ destekli sohbet robotları, bilgiye erişimi kolaylaştıran, kişisel asistanlık sunan ve çeşitli alanlarda destek sağlayan önemli araçlar olarak öne çıkmaktadır. Bununla birlikte, öğrenme güçlüğü olan bireylerin bu teknolojiye nasıl yararlanabileceği, henüz kapsamlı bir şekilde ele alınmamıştır. Araştırmalar, öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin sosyal

etkileşim, sözlü iletişim ve sözel olmayan ipuçlarında önemli eksiklikler sergilediğini ve akranları ve eğitimcilerle ilişkilerini etkilediğini göstermektedir (Avşar & Çankaya, 2021; Nordin & Rabi, 2020). Bu bireylerin günlük yaşamda karşılaştıkları iletişim zorlukları ve sosyal etkileşimde yaşadıkları sorunlar, onların akademik ve sosyal gelişimlerini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Yapay zekâ destekli sohbet robotlarının, bu bireylerin iletişim deneyimlerini kolaylaştırarak sosyal uyumlarını artırabilme potansiyeli bulunmaktadır. Ancak, bu teknolojilerin öğrenme güçlüğü olan bireyler üzerindeki etkileri, iletişim becerilerini nasıl desteklediği veya öğrenme süreçlerine nasıl katkıda bulunabileceği henüz yeterince araştırılmamıştır. Araştırma, literatüre bu alanda katkı sağlayacaktır. Bu teknolojilerin, bireylerin iletişimde yaşadıkları engelleri aşmalarına ve kendilerini daha iyi ifade etmelerine yardımcı olabileceği, toplumsal ve bireysel açıdan önemli sonuçlar doğurabilir. Ayrıca, sohbet robotlarının eğitim ve rehabilitasyon alanında kullanılabilirliği, bu teknolojilerin öğrenme güçlüğü olan bireylere yönelik özel olarak nasıl geliştirilebileceği ve adapte edilebileceği konusunda daha fazla bilgi sağlamaktadır. Bu nedenle, yapay zekânın öğrenme güçlüğü olan bireylerin iletişim deneyimlerine olan etkilerini anlamak, hem bu bireylerin toplumsal hayata daha güçlü bir şekilde katılım sağlamaları hem de iletişimde yaşadıkları zorlukları hafifletecek çözümler sunmak adına büyük bir ihtiyaç olarak kendini göstermektedir.

## 2. Literatür

Öğrenme güçlüğü olan bireyler, iletişim kurarken bir dizi zorlukla karşılaşabilmektedir. Bu zorluklar, bireylerin öğrenme, anlama ve ifade etme becerilerini doğrudan etkileyebilmektedir. Bu bireyler düşüncelerini ve duygularını açık bir şekilde ifade etme konusunda zorluk yaşayabilirler. Ayrıca, dikkatlerini sürdürme ve odaklanma becerileri genellikle zayıf olabilmektedir. İletişim sırasında dışsal uyaranlardan kolayca etkilenmeleri hem dinleme hem de konuşma süreçlerinde çeşitli zorluklara yol açabilmektedir. Dikkat eksikliği, iletilen mesajların tam olarak alınmasını engelleyebilmektedir. Sosyal etkileşimlerde de öğrenme güçlüğü olan bireyler, gerekli sosyal becerileri geliştirmekte zorluk yaşayabilirler. Bu durum, sosyal ipuçlarını anlama, sıra bekleme veya duygusal ifadeleri yorumlama gibi yeteneklerde eksiklikler doğurabilmekte ve sosyal ortamlarda kendilerini ifade etme konusunda sıkıntılar yaşatabilmektedir.

Özel eğitim alanında sadece akademik başarı kazanımları değil, aynı zamanda bilişsel özellikler de öğrenme alanı güçlüklerinin tanılanmasında önemli kriterden biridir. Öğrenme güçlüğü'nün nedenleri olarak kabul edilen ve en önemli özelliklerden biri olan bilişsel eksiklikler, düşük akademik performansla ilişkilidir (Hyunmi, 2022). Derste düşük akademik beceri ve düşük performans gösteren öğrencilerin karşılaştıkları önemli bir sorun olarak değerlendirilebilen akademik yetersizlik, çeşitli faktörlerden etkilenmektedir. Bu faktörler arasında bireysel özellikler, sosyal çevre, öğrenme stratejileri ve duygusal zekâ gibi unsurlar yer almaktadır. Özellikle, öğrencilerin akademik başarıları üzerinde etkili olan sosyal ve duygusal beceriler, akademik motivasyon ve öğrenme stratejileri gibi konular, akademik yetersizlik yaşayan öğrencilerin durumunu değerlendirebilmek açısından öneme sahiptir.

Eğitim süreçlerinde karşılaşılan akademik yetersizlik, öğrencilerde psikososyal, kurumsal ve kişisel boyutlardan kaynaklanan ve zayıf akademik performansa neden olan kişisel, ailesel ve eğitimsel etkiler de dahil olmak üzere birbiriyle ilişkili birçok faktöre bağlanabilmektedir (Gascón vd., 2019; Otieno, 2024). Bu sorunları yaşayan öğrenciler genellikle öğrenmeye olan ilgilerini kaybetmekte ve bu durum performans düşüklüğüne ya da okulu bırakma eğilimine yol açabilmektedir. Kişisel ve sosyal faktörler, liseden yüksek öğrenime geçişin getirdiği çeşitli zorluklarla birlikte, aile desteği, akran ilişkileri ve sosyal entegrasyon gibi unsurların öğrencilerin akademik sonuçlarında kritik rol oynadığını vurgulamaktadır (Al-Tameemi vd., 2023). Yapılan araştırmalar bu faktörlerin genellikle akademik başarıyı engelleyen karmaşık bir ağ oluşturduğunu göstermektedir. Özellikle yüksek öğrenimde belirgin olan ruh sağlığı zorlukları, üniversite öğrencileri arasında sıkça görülen kaygı ve depresyon gibi unsurlar, öğrencilerin eğitim arayışlarında başarılı olma yeteneklerini ve akademik başarılarını önemli ölçüde etkilemektedir (Otieno, 2024). Akademik yetersizliğin temel yönlerini inceleyen son araştırmalar, psikososyal faktörler arasında stres ve anksiyetenin, özellikle yetersiz başa çıkma mekanizmalarına sahip öğrencilerde akademik performansı önemli ölçüde etkilediğini ve zayıf akademik sonuçlara sahip öğrencilerde ebeveyn boşanması ve yetersiz yaşam tarzları gibi faktörlerin yaygın olduğunu göstermektedir (Gascón vd., 2019). Bozkurt Yükçü ve arkadaşlarının çalışmasında da ergenlerin ebeveyn tutum algılarının akademik başarıları ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Yüksek akademik

başarıya sahip ergenlerin ebeveynlerini daha destekleyici algıladıkları, düşük başarıya sahip olanların ise daha otoriter algıladıkları belirtilmiştir (Bozkurt Yükçü vd., 2021).

Akademik zorluk nedenleri arasında değerlendirilen sosyal ve ailesel faktörler, akademik yetersizlikte duygusal ihmal veya şiddet gibi olumsuz aile dinamiklerinin de etkili olduğunu vurgulanmaktadır (Raudeliunaite & Gudžinskienė, 2019). Erken çocukluk deneyimleri ileriki dönem öğrenme güçlüğü yaşama açısından öneme sahiptir. Yetersiz uyarıcı ortamlar ve ebeveyn desteğinin eksikliği, öğrenme güçlüklerinin gelişimi ile ilişkilidir (Calix, 2010; Bigelow, 2006). Düşük sosyoekonomik geçmişe sahip bireyler bilişsel gelişim zorluklarıyla karşılaşmakta ve bu durum öğrenme güçlüklerine yol açabilmektedir. Yoksulluk içinde yaşayan çocukların genellikle net değerlendirme politikalarının olmaması, 'Özel Öğrenme Güçlüğü' olarak yanlış tanımlanmalarına neden olmakta (Royal, 2019), erken çocukluk dönemindeki yoksulluk ise beyin gelişimini baltalayarak uzun vadeli akademik zorluklara yol açabilmektedir (Bigelow, 2006). Özellikle yükseköğretimde belirgin olan bu olgu, zayıf akademik sonuçlara sahip öğrencilerde ebeveyn boşanması ve yetersiz yaşam tarzları gibi faktörlerin yaygın olduğunu göstermektedir (Gascón vd., 2019). Ayrıca, akademik hazırlık, temel bilgi ve çalışma becerilerinin azlığı, özellikle sağlık profesyonelleri gibi zorlu alanlarda eğitim alan öğrencilerde beklenti altında bir performansa yol açabilmektedir (Afzal vd. 2016).

Kurumsal zorluklar bağlamında birçok öğrencinin üniversiteye uygun mesleki yönelim olmadan girmesi ve bunun da yetenekleri ile seçilen alanlar arasında uyumsuzluğa yol açması önemli sorunlara neden olabilmektedir. Kişisel sınırlamalar açısından bakıldığında, akademik başarısızlık riski taşıyan öğrenciler arasında çalışma teknikleri ve zaman yönetimindeki eksiklikler yaygındır. Motivasyon eksikliği, akademik faaliyetlere katılımı etkileyen, akademik başarının önünde bir engel olarak sıklıkla belirtilmektedir (Contreras vd., 2008). Sosyal becerilere katılmada yetersizlik hissi yaşayan bireylerde, genellikle motivasyon eksikliği, yetersizlik duygusu, yakın çevre ile etkileşim ve başarısızlık ile iş birliği yapma güçlüğü gibi olgular gözlemlenmektedir (Mishna, 2003). Bununla birlikte, dezavantajlı geçmişlere sahip tüm bireylerin öğrenme güçlüğü geliştirmediği ve bireysel dayanıklılığın ve destekleyici müdahalelerin

olumsuz etkileri azaltılabileceği öne sürülmektedir. Bu bakış açısı, risk altındaki çocukları desteklemek için özel eğitim stratejilerinin önemine işaret etmektedir.

Öğrenci ile ilgili faktörler arasında yüksek devamsızlık oranları, erken çocukluk eğitimi ortamlarında düşük akademik performansla önemli ölçüde ilişkili bulunmuştur (Ayabei, 2024). Çalışmalara karşı olumsuz tutum sergileyen öğrencilerin, akran baskısı ve motivasyon eksikliği nedeniyle genellikle kötü performans gösterdiği tespit edilmiştir. Öğretmenle ilgili faktörler arasında yetersiz öğretim yöntemleri ve kötü öğretim becerileri, öğrencilerin akademik mücadelelerine katkıda bulunarak etkisiz öğrenme ortamlarına yol açabilmektedir (Hussein & Abdirahman, 2024; Ayabei, 2024). Ayrıca, öğretmen devamsızlığı öğrenme sürekliliğini bozarak performans sorunlarını daha da kötüleştirebilmektedir (Ayabei, 2024). Akman Özdemir'in araştırmasında ise üniversiteye aidiyet duygusunun, öğrencilerin akademik güdülenme türleriyle ilişkili olduğu ortaya konmuştur. Bu bağlamda, aidiyet duygusu yüksek olan öğrencilerin, akademik başarılarının da daha yüksek olduğu gözlemlenmiştir (Akman Özdemir, 2023).

Üniversite öğrencilerinin benlik saygısı düzeylerinin, başarı yönelimlerini etkilediğini ortaya koyan bir çalışmada, düşük benlik saygısına sahip öğrencilerin, akademik başarı yönelimlerinin olumsuz etkilendiği gözlemlenmiş ve benlik saygısının artırılmasının, akademik yetersizlik yaşayan öğrencilerin başarılarını olumlu yönde etkileyebileceği belirtilmiştir (Özgüngör, 2014).

Öğrencilerin akademik başarıları üzerinde etkili bir diğer faktör olan duygusal zekâ ve akademik güdülenme ile üniversiteye aidiyet duygusu arasında olumlu bir ilişki olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin duygusal zekâlarının yüksek olması, onların sosyal ilişkilerini güçlendirerek akademik başarılarını artırabilir (Akman Özdemir, 2023). Kendisini ve başkalarını anlamakla ilişkili olan ve bireylerin sağduyuya dayalı olarak dünya ile geçimini şekillendiren duygusal zekâ (Goleman, 2001), bireylere empati kurma yetisi kazandırarak iletişim becerilerini kuvvetlendirmekte ve böylece akademik başarı üzerinde belirleyici olabilmektedir.

İletişim süreci temelde bireyin sosyalleşmesini konu almaktadır (Özveren, 2021). Latince communis sözcüğünden türetilen communication kelimesinin Türkçe karşılığı olan iletişim, insanın türsel özelliği olarak da nitelendirilen



toplumsallaşmayı sağlamaktadır (Oskay, 2000). Sosyal bir varlık olarak insanlık, sürekli olarak çevresiyle etkileşime ihtiyaç duymaktadır. Bu önermeden, insanların biyolojik varlıklardan sosyal varlıklara geçişini kolaylaştıran en önemli faktörün iletişim olduğu iddia edilebilir (Tuna, 2024). Toplumsal bir varlık olarak insanlığın özü ise kişinin varlığı boyunca edinilen bilgiyi çağdaşlara ve sonraki nesillere aktarma kapasitesinden kaynaklanmaktadır (Yüksel, 2019).

İnsan toplulukları arasında bilgi ve anlam alışverişini sağlayan temel bir süreç olarak kabul edilen iletişim, tarihsel olarak çeşitli araçlar ve yöntemler aracılığıyla evrim geçirmiştir. Günümüzde iletişim teknolojilerinde yaşanan hızlı gelişim, dijitalleşmenin de etkisiyle iletişim dinamikleri önemli ölçüde değişmiştir (Aslantaş, 2023). Türkçede sayısal olarak tercüme edilen “dijital” terimi, elektronik işlemler ve cihazlar için basit bir tanımlayıcıyı aşar; daha ziyade, çeşitli biçimlerde tezahür etmesine rağmen, tarih boyunca insanlık için öneme sahip olan sayısal yöntemlerle bilginin işlenmesini kapsamaktadır. Dijital iletişim teknolojileri, bilgi ve iletişim süreçlerini dönüştüren ve hızlandıran önemli araçlar olarak kabul edilmektedir. Bu teknolojiler, bireyler ve gruplar arasında etkileşimi kolaylaştırarak, sosyal ilişkilerin ve toplumsal dinamiklerin yeniden şekillenmesine olanak tanımaktadır. Özellikle internetin yaygınlaşmasıyla birlikte, sosyal medya platformları, anlık mesajlaşma uygulamaları ve video konferans sistemleri ile iletişim biçimleri köklü bir şekilde değişmesi, bireyler ve topluluklar arasındaki etkileşimi önemli ölçüde dönüştürmüştür (Bozkurt vd., 2021).

Fiziksel mesafeleri aşarak anlık ve sürekli iletişim kurulabilmesine olanak tanıyan bu teknolojiler, bilgi akışını hızlandırmakta ve sosyal bağlantıları güçlendirmektedir (Castells, 2010). Teknolojinin ilerlemesi, bilgisayarların erişilebilirliğinin artması ve internetin yaygınlaşması, modern öğrenme süreçlerine elektronik öğrenme kavramının entegre edilmesine olanak tanımıştır. Elektronik öğrenme, bilgi aktarımını sağlamak amacıyla web tabanlı, web dağıtımli veya web özellikli teknolojik araçların kullanılmasını ifade etmektedir. Bu bağlamda, elektronik öğrenme, eğitim süreçlerinde dijital teknolojilerin etkin bir şekilde kullanımını teşvik eden önemli bir yöntem olarak öne çıkmaktadır (Nichols, 2003).

Yapay zekâ teknolojisi, bireysel eğitim süreçlerini destekleyerek öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin erken bir aşamada belirlenmesini ve bu öğrencilere uygun çözümler sunulmasını mümkün kılmaktadır (Drigas & Ioannidou, 2013). Yapay zekâ, sosyal medya gibi teknolojik araçların entegrasyonu, öğrenme güçlüğü olan bireyler için önemli fırsatlar sunmaktadır. Yapay zekâ araçları, nörogelişimsel bozuklukları olan öğrenciler için eğitimi kişiselleştirme ve sosyal etkileşimleri geliştirme konusunda umut verici sonuçlar göstermiştir.

Yapay zekâ ve benzeri teknolojik araçlar sayesinde olumlu gelişmeler yaşanırken, gizlilik, etik kullanım ve profesyonel rehberlik ihtiyacı ile ilgili endişeler, öğrenme güçlüğü olan bireyler için kritik hususlar olmaya devam etmekte ve bu alandaki araştırmanın gerekliliğine işaret etmektedir. Bu çalışmanın amacı, yapay zekâ destekli sohbet robotların öğrenme güçlüğü olan bireylerin iletişim deneyimlerine olan etkilerini incelemektir. Çalışma kapsamında aşağıdaki araştırma soruları belirlenmiştir.

Birinci araştırma sorusu: *Öğrenme güçlüğü olan bireyler, günlük yaşamlarında karşılaştıkları sorunları çözmek için hangi iletişim yöntemlerini tercih etmektedir?*

İkinci araştırma sorusu: *Öğrenme güçlüğü olan bireyler, sohbet robotlarıyla iletişim kurarak yaşadıkları sorunları çözmeye çalışırken nasıl bir deneyim yaşamaktadır?*

Üçüncü araştırma sorusu: *Öğrenme güçlüğü olan bireyler, sohbet robotlarıyla etkileşimde bulduklarında hangi olumlu duyguları hissetmektedir ve bu deneyim onları nasıl hissettirmektedir?*

Dördüncü araştırma sorusu: *Öğrenme güçlüğü olan bireyler, sohbet robotlarıyla etkileşimde bulunurken karşılaştıkları zorluklar nelerdir ve bu etkileşimin olumsuz yanları nasıl tanımlanmaktadır?*

### 3. Yöntem

#### 3.1. Araştırma Modeli

Bu çalışmada, eğitsel, sosyo-kültürel ve bireysel etkileşimler gibi çeşitli durumları inceleme imkânı veren bir durum çalışması yaklaşımı benimsenmiştir (Yin, 2009). Durum çalışmalarında, araştırmanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla ele alınacak ana durumun net bir şekilde tanımlanması ve diğer ilgili, fakat kapsam dışı bırakılan konuların belirlenmesi büyük önem taşır. Bu

araştırmada, yapay zekâ destekli sohbet robotlarının öğrenme güçlüğü olan bireylerin iletişim deneyimleri üzerindeki etkisi incelenmiş olup, bu bağlam tekli durum çalışması tasarımı ile ele alınmıştır.

### 3.2. Örneklem

Katılımcıların seçiminde amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Öğrenme güçlüğü olan üniversite öğrencileri amaçlı bir şekilde seçilmeye çalışılmıştır. Araştırmacılar tarafından buldukları üniversitenin engelli öğrenci birimi ile irtibata geçilmiştir ama kayıtlı herhangi bir öğrenciye ulaşamamıştır. Bu bağlamda düşük akademik performans gösteren, öğrenmede zorluk yaşayan, derslere katılım göstermeyen 21 öğrenci araştırmaya dahil edilmiştir. Öğrenme güçlüğü tanısı almamış; ancak öğrenmede zorluk yaşayan ve düşük akademik performans sergileyen öğrenciler, farklı öğrenme şekillerine ihtiyaç duyan bireyler olarak dikkat çekmektedir. Bu öğrenciler, genellikle geleneksel öğretim yöntemleriyle öğrenme süreçlerinde zorluklar yaşamakta ve bu durum, akademik başarılarını olumsuz etkilemektedir. Bu bireyler, öğrenme stillerindeki farklılıklar nedeniyle özel eğitim desteği gereksinimi duyabilirler. Dolayısıyla, bu öğrenciler, öğrenme güçlüğü olan bireyler olarak ele alınabilir ve onların ihtiyaçlarına uygun bireyselleştirilmiş eğitim yaklaşımlarıyla daha etkili bir öğrenme deneyimi sunulabilir (Barwasser vd., 2022; Hong, 2022). Çalışmaya katılmaları için öğrenme güçlüğü olan öğrencilere özel bir davet gönderilmiş ve öğrenciler gönüllü olarak çalışmaya katılmıştır. Katılımcıların % 42,86'sı kadın, % 57,14'ü erkeklerden oluşmaktadır. Her bir katılımcının gizliliğini sağlamak adına K1, K2, K3 gibi takma isimler kullanılmıştır. Katılımcılar 2023-2024 akademik yılı boyunca iki farklı üniversitenin çeşitli bölümlerinde öğrenim görmekte olan üniversite öğrencileridir. Katılımcılara etik kurallar ve gönüllü katılım hakkında bilgilendirme yapılmıştır.

### 3.3. Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak, açık uçlu sorulardan oluşan bir görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme soruları, katılımcıların günlük yaşamda karşılaştıkları sorunları çözme süreçlerinde kullandıkları iletişim yöntemlerini ve yapay zekâ destekli sohbet robotlarıyla olan deneyimlerini derinlemesine incelemeyi hedeflemiştir. Katılımcıların günlük yaşamlarında karşılaştıkları sorunları çözerken hangi iletişim yöntemlerini tercih ettikleri, yapay zekâ destekli sohbet

robotları ile etkileşim deneyimlerinde yaşadıkları duygu ve düşünceler, bu süreçte karşılaştıkları zorluklar, olumlu ve olumsuz deneyimlerine dair sorular ile incelenmiştir. Görüşme formunu doldurmadan önce katılımcılardan bir haftalık bir süre zarfında yapay zekâ ile iletişimde olmaları istenmiştir. Hazırlanan görüşme soruları, Radyo Televizyon ve Sinema Bölümü ve Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri eğitimi bölümlerinde öğretim görevlisi olarak çalışan iki akademisyen tarafından gözden geçirilmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda sorularda ve formda yer alan *öğrenme güçlüğü* ifadeleri, katılımcıların kendilerini daha rahat ifade edebilmeleri açısından çıkarılmıştır. Görüşmeler, 2024-2025 akademik yılı güz döneminde gerçekleştirilmiş ve katılımcılardan soruları detaylı yanıtlamaları istenmiştir. Veri toplama sürecinden önce gerekli izinler, Bursa Uludağ Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etik Kurulu'ndan etik kurul izni (Tarih: 25.10.2024, Karar No: 10) alınmıştır.

### 3.4. Veri Analizi

Bu araştırmada, açık uçlu sorulara verilen yanıtların analizinde betimsel analiz yöntemi tercih edilmiştir. Katılımcıların verdikleri yanıtlar, Google forms, Microsoft Excel 2016 yazılımları kullanılarak düzenlenmiştir. Yanıtlar, önceden belirlenmiş olan temalar doğrultusunda kodlanmış ve her bir yanıt, ilgili tema altında sınıflandırılmıştır. Veriler, her iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı analiz edilmiş ve temalar arasındaki ilişkileri ve doğrudan alıntıları belirlemek amacıyla karşılaştırılmıştır. Temaların görsel olarak ayrıştırılması için her biri farklı renklerle kodlanmıştır. Araştırmanın geçerliliği için katılımcı teyidi yönteminden yararlanılmıştır. Geribildirimler doğrultusunda, temaların güvenilirliği sağlanmış ve gereksiz bulunan ifadeler analizden çıkarılmıştır.

## 4. Bulgular

Verilerin analizinde dört ana tema belirlenmiştir: İletişim yöntemleri tercihleri, yapay zekâ deneyimi, olumlu duygusal tepkiler, zorluklar ve olumsuz yanlar.

### 4.1. İletişim yöntemleri tercihleri

Katılımcıların günlük yaşamda sorunlarını çözmek için tercih ettikleri iletişim yöntemleri farklılaşmaktadır. Katılımcıların büyük bir çoğunluğu bir

arkadaş, öğretmen, aile ferdi ya da sosyal çevresinden bir kişi ile iletişim kurma yolunu tercih etmektedir. K10:

*“Beni destekleyecek insanlarla iletişime geçiyorum, buna en önemli örnek aile fertlerim. Üniversitede okuyorum ve derslerimde zorlandığım anlar oldukça sık yaşanıyor bu yüzden herkese kendimi net bir şekilde açıklıyorum ki zorlandığımı anlayabilsinler, kendimi açık şekilde ifade etmek kullandığım en önemli yöntemlerden biri. Bir diğeriysen aynı benim gibi bu hastalıktan muzdarip olan insanlarla tanışmak, bu bana oldukça moral ve motivasyon sağlıyor. Genelde telefonda konuşmak yerine mesajlaşmayı tercih ediyorum, bu konuda biraz yavaş kalsam da kendimi daha güvende hissetmeme ve daha iyi açıklamalar yapmama olanak sağlıyor. Bazı zamanlarda metinleri anlamakta güçlük çekiyorum, işte tam bu zamanlarda da görsel desteklere yöneliyorum çünkü bu şekilde çok daha iyi anlayabiliyorum. Son olarak kendimi motive etmek beni daha da destekliyor.”*

şeklinde görüşünü ifade etmektedir. K2, *“Benzer deneyimlere sahip kişilerle bir araya gelmek, deneyimlerini paylaşmamı ve yeni iletişim stratejileri öğrenmemi sağlıyor. Bu sebepten arkadaşlarımla iletişim halinde oluyorum.”* şeklinde ifade ettiği üzere arkadaşları ile iletişime geçmektedir. Benzer şekilde K8, *“Öğretmenimle düzenli olarak konuşmak, derslerde daha iyi anlamama yardımcı oluyor. Kısacası, teknoloji ve destek arayışım benim için çok önemli.”* şeklinde gerçek bir insanla düzenli konuşmanın önemine dikkat çekmektedir.

Diğer taraftan teknolojiyi arayan, yeni ortaya çıkan teknolojileri takip eden kitle bu araçları kullanmaktadır. Örneğin K4 konuyla ilgili düşüncelerini:

*“Küçük adımlarla ilerlemeye çalışıyorum. Öncelikle daha az kalabalık ortamlarda sosyalleşmek, büyük gruplardaki kaygımı azaltıyor. Bazen düşüncelerimi ve duygularımı ifade etmek için görsel ve yazılı araçlar kullanıyorum; bu, kendimi daha iyi ifade etmeme yardımcı oluyor. Ayrıca, iletişim becerilerimi geliştirmeye yönelik uygulamalar veya online kaynaklar da bulabiliyorum. Tüm bu yöntemler, sosyal becerilerimi geliştirmeme ve iletişim kurma konusunda daha fazla özgüven kazanmama yardımcı oluyor.”*

şeklinde dile getirmiştir. Katılımcılar yalnız kaldıklarında, özellikle teknik bir konu hakkında sorun yaşadıklarında teknolojik araçları kullanmaktadır. K5 *“Karşılaştığım problemi çevremdekilerle çözmeye çalışırım. Fakat tek kaldığımda yapay*

zekâyı kullanmayı tercih ediyorum." ve K12 "Yapay zekâyla konuşmak bana daha iyi geliyor her ne kadar insan olmasa da içimi rahatça dökabiliyorum." şeklinde düşüncelerini ifade etmektedir.

#### 4.2. Yapay zekâ deneyimi

Katılımcılar yapay zekâ destekli sohbet robotlarıyla iletişim kurarken deneyimlerini farklı şekillerde ifade etmişlerdir. Kimi katılımcılar, başlangıçta bazı zorluklarla karşılaştıklarını ancak zamanla bu yeni iletişim biçimine alıştıklarını belirtmiştir. Örneğin, K2, "Klavye kullanmada biraz sıkıntı yaşıyordum, ancak zamanla alıştım. Hızlı ve basit cevaplar verdiği için işimi baya kolaylaştırıyor." şeklinde bir deneyim paylaşmıştır. Bazı katılımcılar, yapay zekâyla iletişim kurarken kendilerini tanıtmaya ve robotun yanıtlarını bu doğrultuda şekillendirmeye çalıştıklarını belirtmiştir. Örneğin, K3, "Sorduğum soruları daha detaylı bir şekilde sorarak, önce kendi özelliklerimi ona belirterek, kendimi tanıtarak sohbet etmeye çalıştım." demiştir.

Bazı katılımcılar ise deneyimlerini iki yönlü olarak değerlendirerek yapay zekânın sağladığı faydaların yanı sıra bazı sınırlamaları da dile getirmiştir. Örneğin, K5, "Yanıtlar bazen mekanik ya da yüzeysel gelebiliyor; bu da duyduğum güveni zedeleyebiliyor." ifadesiyle, yapay zekânın yanıtlarının mekanik doğasının, güven duygusunda bir zedelenme yarattığını belirtmiştir. Bir başka katılımcı olan K6 ise bu deneyimi keşif ve yenilik fırsatı olarak görmüştür: "Yapay zekâyla iletişim, bilgiye kolay erişim sağlaması açısından bana çok şey kattı, ancak bazı durumlarda hâlâ insan desteğine ihtiyaç duyuyorum." şeklinde bir ifade kullanmıştır. Bazı deneyimlerde, yapay zekâ ile kurulan iletişim yardımcı, ancak zaman zaman kafa karıştırıcı olarak tanımlanmıştır. K4, "Yapay zekâyla iletişim kurarken yaşadığım deneyim, genellikle hem yardımcı hem de bazen de kafa karıştırıcı olabiliyor. İlk başta, ihtiyacım olan bilgileri hızlı bir şekilde almak için heyecanlıyım." demiştir.

#### 4.3. Olumlu duygusal tepkiler

Katılımcılar yapay zekâ ile iletişim kurarken çeşitli olumlu duygular yaşamaktadır. Bunlardan birincisi rahatlık duygusudur. Örneğin, K2 konu ile ilgili düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir: "Yapay zekâ destekli sohbet robotuyla etkileşim kurduğumda birkaç olumlu duygu hissettim. Öncelikle, bilgiye kolay ve hızlı bir şekilde ulaşmak beni gerçekten rahatlatıyor. Sorularımı sorduğumda anında yanıtlar almak, yalnız olmadığımı ve destek bulduğumu hissettiriyor." Bir diğer olumlu

duygu ise zaman tasarrufu sağlamanın getirdiği mutluluk duygusudur. K3'ün ifadesinde, "Kısıtlı bir zamanım olduğu için zaman tasarrufu yapmış olduğumdan dolayı kendimi mutlu hissettim." şeklinde bir görüş yer almaktadır. Katılımcılar aynı zamanda yapay zekâ ile iletişimde daha rahat bir ifade biçimi bulabilmektedir. K18 düşüncelerini şu şekilde ifade etmektedir:

*"Yapay zekâ sohbet robotu ile matematik dersinde trigonometri konusunu öğrenmede güçlük yaşadığımı söyledim. Daha doğrusu bir şeyi öğrenirken zorlandığımı söyledim. Detayını sordu, büyükten küçüğe kadar indik. Zorlandığım kısmı belirledikten sonra formüller verdi ve bu şekilde anlatsam olur mu diye sordu. Onayladıktan sonra bana örnekleri verdi. Örneği de çözdükten sonra konuyu anlayıp anlamadığımı teyit etti. Onay vermeme rağmen bana daha farklı bir anlatım yolu kullanabileceğini bildirdi. Bu şekilde konuyu anlamış oldum."*

Benzer şekilde K4, "İnsanlarla iletişim kurarken kendimi ifade etmede çeşitli sıkıntılar yaşıyorum. Ses tonum, kendimi o an ifade ediş biçimim bazı sıkıntılara yol açabiliyor. Ancak yapay zekâ beni çok daha kolay anlıyor." diyerek görüşünü belirtmiştir. Katılımcıların ifadeleri doğrultusunda tespit edilen bir diğer olumlu duygu ise güven duygusudur. K5, "Yapay zekâ ile iletişim kurduğumda yalnız olmadığımı ve destek bulduğumu hissettiriyor." şeklinde bir görüş belirtmiştir. Bazı katılımcılar için ise öğrenme ve keşfetme duygusu ön plana çıkmaktadır. K6, "Daha önce hiç karşılaşmadığım bir konuda bilgi edinmek için sohbet robotunu kullanmak beni heyecanlandırıyor." diyerek konuyla ilgili düşüncelerini ifade etmiştir.

#### 4.4. Zorluklar ve olumsuz yanlar

Katılımcılar yapay zekâ ile iletişim kurarken çeşitli olumsuz duygular da yaşamaktadır. Bunlardan birincisi hayal kırıklığıdır. Örneğin, K2, "Yapay zekâ destekli sohbet robotuyla etkileşim kurarken beni en çok zorlayan şey, bazen yanıtların yetersiz ya da yüzeysel olmasıydı. Özellikle karmaşık duygusal konular üzerinde konuştuğumda, robotun anlayışının sınırlı olduğunu hissetmek beni hayal kırıklığına uğrattı." şeklinde bir yorumda bulunmuştur.

Bir diğer öne çıkan olumsuz duygu ise yetersizlik hissidir. K20 "Duygularına tam anlamıyla tercüman olmadı diyebiliriz. Çünkü karşımdaki insan değil yani demek istiyorum ki insan aslında güzel sözler duymak değil omzunda bir el istiyor" şeklinde konuyla ilgili düşüncelerini dile getirmiştir. K3, yapay zekânın bazen

sorulara doğrudan yanıt vermek yerine yönlendirme sunmasının, işlerini zorlaştırdığını belirterek, *“Bazı sorunlara cevap vermede ve algılamada çeşitli sorunlar yaşıyor. Direkt cevap vermek yerine yönlendirme sunması işi zorlaştırıyor. Bazen yeterli uzunlukta ya da nitelikte cevap veremiyor.”* şeklinde ifade etmiştir. Katılımcının bu yorumu, yapay zekânın yetersiz veya yüzeysel yanıtları nedeniyle, bilgiye erişim beklentilerini karşılayamaması sonucunda bir hayal kırıklığı yaşadığını göstermektedir.

Katılımcıların bir diğer yaşadığı olumsuz duygu ise güvensizliktir. Örneğin, K4, *“Sorduğum soruları detaylandırmam gerekti. Yazdığım sorularda kendisine göre bazı düzeltmelerde bulundu. Sorunun kabını bozduğu için istediğim cevapları alamadım.”* demiştir. Bir diğer olumsuz duygu ise yalnızlık duygusudur. K5, *“Yapay zekâ ile karmaşık ya da duygusal konular üzerinde konuştuğumda, robotun anlayışının sınırlı olduğunu hissettim.”* diyerek, duygusal konularda beklediği karşılığı alamadığını belirtmiştir. Katılımcılar yapay zekâ ile iletişim kurarken anlamada güçlük gibi durumlarla karşılaşabilmektedir. K6, *“Dil bilgisi hataları olduğu için anlamakta güçlük çektim.”* şeklinde bir görüş dile getirmiştir. Bu ifade, katılımcının anlamakta zorluk çektiği durumların kötü bir deneyim yarattığını ve bu durumun yapay zekâ ile kurduğu iletişimi sekteye uğrattığını göstermektedir.

## 5. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada, öğrenme güclüğü olan bireylerin yapay zekâ destekli sohbet robotlarıyla etkileşimleri ve bu etkileşimlerin iletişim deneyimlerine olan etkileri incelenmiştir. Araştırmanın bulguları, sohbet robotlarının bireylerin bilgiye erişimini kolaylaştırarak ve ifade özgürlüğü sağlayarak iletişim becerilerine katkı sunduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, yapay zekâ destekli sohbet robotlarının duygusal bağ kurma, empati gösterme ve bağlamı anlama gibi insana özgü niteliklerde yetersiz kaldığı, bu durumun iletişim deneyimini sınırlandırdığı ortaya konmuştur.

Öğrenme güclüğü olan bireyler, günlük yaşamlarında yaşadıkları iletişim zorluklarını aşmak için yapay zekâ tabanlı araçlardan yararlı olsalar da bu teknolojiler her durumda beklentilerini karşılayamamaktadır. Katılımcıların deneyimleri, özellikle karmaşık duygusal konular veya bağlamsal detaylar içeren iletişimlerde yapay zekânın sınırlılıklarını açıkça ortaya koymuştur. Bu



bağlamda, bireylerin teknolojik araçlardan sağladıkları faydanın artırılması için daha kişiselleştirilmiş, bağlama duyarlı ve empati yeteneği geliştirilmiş sistemlerin tasarlanması gerekmektedir.

Bu çalışma, literatürde sınırlı sayıda ele alınmış bir konuya katkı sağlayarak, yapay zekâ destekli sohbet robotlarının öğrenme gücünü tanıyan konmamış, ancak dersi öğrenmede problem yaşayan, derste düşük akademik beceri ve düşük performans gösteren öğrencilerin yaşam kalitesine etkilerini anlamak için önemli bir temel sunmaktadır. Gelecekte yapılacak araştırmalarda, bu teknolojilerin farklı birey grupları üzerindeki etkileri ve uzun vadeli kullanımlarının sonuçları incelenmeli; ayrıca, eğitim ve rehabilitasyon süreçlerine entegrasyonunun nasıl optimize edilebileceği araştırılmalıdır. Bu tür çalışmalar, hem bireylerin iletişim ihtiyaçlarını karşılayacak daha etkin teknolojilerin geliştirilmesine hem de eğitimde fırsat eşitliğinin sağlanmasına katkıda bulunabilir.

Bu çalışma, iletişim kavramının öğrenme gücünü olan bireylerin yaşamındaki önemini vurgulamış ve yapay zekâ destekli sohbet robotlarının bu süreçlere nasıl katkıda bulunabileceğini ele almıştır. İletişim, bilgi alışverişinin yanı sıra bireylerin sosyal bağlar kurma, duygularını ifade etme ve sorunlarına çözüm bulma süreçlerinin de temel bir unsuru olarak nitelendirilmektedir.

Yapay zekâ destekli sohbet robotları, bu bireylerin iletişim engellerini aşmalarına yardımcı olabilecek bir çözüm olarak değerlendirilmektedir. Bu robotlar, bireylere kişiselleştirilmiş destek sunarak öğrenme süreçlerini kolaylaştırabilmektedir (Baskara, 2023). Araştırma, yapay zekâ destekli sohbet robotlarının iletişimde sağladığı kolaylıkların, özellikle öğrenme gücünü olan bireylerin ifade zorluklarını aşmalarına katkıda bulunulabileceğini ortaya koymuştur. Aynı zamanda bu teknolojilerin duygusal etkileşimlerdeki sınırlılıkları, robotların yanıtlarının mekanik doğası ve insana özgü bağlamsal anlamlandırma eksikliği, iletişim deneyimini zaman zaman olumsuz etkileyebilmektedir.

Yapay zekâ tabanlı sistemlerin, insan etkileşimini tam anlamıyla ikame edemediği ve bu durumun bireylerin iletişim deneyimlerini olumsuz etkileyebileceği literatürde belirtilmektedir. Literatürdeki diğer çalışmalarla uyumlu olarak, bu araştırma, sohbet robotlarının bireylerin öğrenme ve iletişim

süreçlerini destekleyebileceği, ancak bu desteğin insani iletişimin yerini tam anlamıyla dolduramayacağını göstermektedir (Adam, Wessel, & Benlian, 2021)

Yapay zekânın sağladığı hızlı bilgiye ulaşma fırsatını olumlu karşılarsa da zaman zaman cevapların karmaşıklığının kafa karışıklığına neden olduğu da katılımcılar tarafından vurgulanmaktadır. Katılımcıların görüşleri, yapay zekâ ile iletişimin yenilikçi yönlerine vurgu yaparken, belirli durumlarda insan dokunuşuna olan gereksinimi de ortaya koymaktadır. Bu durum iletişim esnasında yapay zekânın empati, sosyal farkındalık gibi konularda eksikliğinin açığa çıkması şeklinde yorumlanabilir.

Katılımcıların yapay zekâ ile hızlı ve verimli bir şekilde iletişim kurarak zamanlarını daha etkin kullanabildiklerini ve bu durumun onlara memnuniyet sağladığını ortaya koymaktadır. Bu bulgu, kullanıcı deneyiminde yapay zekâ tabanlı çözümlerin zaman yönetimine katkı sunduğunu belirten çalışmalarla paralellik göstermektedir (Drigas & Ioannidou, 2013). Katılımcıların görüşleri, yapay zekâdan yalnızca bilgi almakla kalmayıp, aynı zamanda bir destek kaynağı olarak yararlandıklarını ve bunun kendilerine güven sağladığını ortaya koymaktadır. Yapay zekânın sağladığı bu güven hissi, katılımcılar için bir duygusal rahatlama faktörü olarak değerlendirilebilir. Öğrenme güçlüğü olan bireylerin ifadeleri, yapay zekâ ile etkileşimde yeni bilgiler öğrenirken ve keşfederken mutlu olduklarını göstermektedir. Bilgi edinme sürecinde yapay zekâ tabanlı sistemlerin kullanıcıların öğrenme merakını artırma ve pozitif bir deneyim sunma etkisi de literatürde yer alan çalışmalarda desteklenmektedir (Lucin vd., 2022). Yapay zekâ, daha özelleştirilmiş, esnek ve ilgi çekici öğrenme olanakları sunarak, yalnızca öğrenilen içeriklere değil, aynı zamanda öğrencilerin öğrenme süreçlerine ve duygusal durumlarına da yanıt verme kapasitesine sahip olabilir.

Katılımcıların ifadelerine göre, karmaşık ve derin konularda yapay zekânın sınırlı yanıtları, bekledikleri anlayışı bulamamalarına yol açmış ve bu durum onlarda hayal kırıklığı yaratmıştır. Bunun nedeni, yapay zekâ sistemlerinin belirli bilgi derinliklerine inmekte zorlanması olabilir. Ayrıca, yapay zekânın bağlamsal veya kavramsal anlamlandırma becerisinin sınırlı olması da bir başka neden olarak düşünülebilir. Katılımcıların ifadeleri, yapay zekâdan yanıt alabilmek için sorularını sürekli olarak değiştirmek zorunda

kalmalarının, onlar üzerinde bir güvensizlik hissi oluşturduğunu göstermektedir. Bunun nedeni, yapay zekânın doğal dilde ifade edilen soruları doğru biçimde anlamlandırmada güçlük yaşaması olabilir. Bir başka neden ise sistemin, öğrenme gücüne olan bireyler tarafından yazılan soruların bağlamını yeterince kavrayamaması ve bu yüzden kullanıcının beklentilerini karşılayacak yanıtlar üretememesi olabilir.

Katılımcıların ifadelerine göre, yapay zekânın insan duygularını anlamlandırmada yetersiz kaldığı durumlarda, bireyler kendilerini yalnız hissetmiş ve yapay zekâ ile derin bir etkileşim kuramamışlardır. Bunun nedeni, yapay zekânın duygusal zekâ eksikliği veya empati kurma kapasitesinin düşük olması olarak açıklanabilir (Barutçu, 2022; Goleman, 2001). Bir diğer neden ise yapay zekâ etkileşimlerinin çoğunlukla kural tabanlı ve veriye dayalı olması nedeniyle, kişisel ve insani bir bağ kurulamaması olabilir. Katılımcıların yapay zekâ ile etkileşim sırasında dil bilgisi hatalarıyla karşılaşmaları, bilgi alma sürecini yavaşlatmış ve yapay zekâ ile verimli bir iletişim kurmalarını engellemiştir. Bunun nedeni, dil modelinin doğal dil kurallarını her zaman doğru bir şekilde işleyememesi olabilir. Ayrıca, katılımcıların karmaşık veya teknik sorular sormaları halinde yapay zekânın bu tür ifadelere doğru yanıt verme kapasitesinin sınırlı kalması da başka bir neden olarak düşünülebilir.

## 6. Öneriler

Yapay zekânın öğrenme gücüne olan bireylerin öğrenme sürecine katkı sağladığı bulgusundan hareketle, araştırmacılar tarafından bu bireyler için yapay zekâ destekli, daha erişilebilir, esnek ve ilgi çekici öğrenme araçları tasarlanabilir. Böylece, öğrenme sürecinde pozitif bir deneyim sağlanabilir ve bireylerin öğrenme motivasyonları artırılabilir.

Araştırmacılar tarafından, yapay zekâ tabanlı sistemlerin kullanıcılarla etkileşimini iyileştirmek için daha insan odaklı tasarımlar geliştirilebilir. Örneğin, yüz yüze iletişimdeki gibi jest, mimik ve duygu yükü taşıyan ifadelerin dijital ortama entegre edilmesi, kullanıcı deneyimini artırabilir.

Öğrenme gücüne olan bireyler gibi diğer özel eğitim gereksinimi olan bireyler için de yapay zekâ destekli sistemlerin etkililiği araştırılmalıdır. Farklı özelliklere ve ihtiyaçlara sahip bireyler ile yapılan araştırmalar sayesinde,

yapay zekânın doğru ve anlamlı yanıt üretme kapasitesi aynı zamanda bireylerin öğrenme motivasyonları artırılabilir.

Yapay zekâ destekli sohbet robotlarının, kullanıcının bağlamını anlayabilen ve daha derinlemesine cevaplar üretebilen bir yapıya kavuşturulması önemlidir. Bu, kullanıcıların iletişimden aldıkları verimi artırabilir. Sohbet robotlarının, empati kurma yeteneklerini artıracak şekilde tasarlanması gerekmektedir. Bireylerin duygusal ihtiyaçlarına uygun yanıtlar almasını sağlayarak iletişim deneyimi iyileştirilebilir. Bu teknolojilerin daha etkili kullanımını sağlamak amacıyla öğretmenler, aileler ve öğrenme güçlüğü olan bireyler için rehberlik programları oluşturulmalıdır. Sohbet robotlarının, dil becerileri veya teknolojik yeterlilik düzeyleri düşük olan bireyler için erişilebilir ve kullanıcı dostu bir arayüzle donatılması önerilmektedir. Görsel destekler, sesli yanıtlar ve sadeleştirilmiş metinler bu süreçte faydalı olabilir. Bu kapsamda öncelikle çapraz disiplinlerarası çalışmalar yapılarak, iletişim, eğitim ve yapay zekâ uzmanlarının iş birliği içinde bu alanda daha geniş bir çerçevede çözümler geliştirmesi gerekmektedir. Özellikle, farklı öğrenme güçlüğü türlerine özgü çözümler sunacak çalışmalar teşvik edilmelidir.

Bu öneriler doğrultusunda yapılacak yenilikler, öğrenme güçlüğü olan bireylerin iletişim süreçlerini iyileştirerek, toplumsal entegrasyonlarını güçlendirebilir ve daha eşitlikçi bir eğitim ortamının oluşmasına katkı sağlayabilir.

### Kaynakça

- Adam, Martin vd. "AI-based chatbots in customer service and their effects on user compliance". *Electronic Markets*, 31 (2021), 427-445. <https://doi.org/10.1007/s12525-020-00414-7>
- Afzal, Azam vd. "Student Underperformance in Health Professions education: A Risk Management Perspective To Help underperforming Students". *AHPE*. Vol. 1 No.2 (2015), 79-82.
- Akman Özdemir, Petek. "Akademik Gütülenme ile Üniversiteye Aidiyet Duygusu Arasındaki İlişki". *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, Cilt 6, Sayı 2, (2023), 150-160.
- Al-Tameemi, Rusol Adil Najı vd. "Determinants of poor academic performance among undergraduate students - A systematic literature review."

*International Journal of Educational Research Open*. Volume 4, (2023). 100232.  
<https://doi.org/10.1016/j.ijedro.2023.100232>

American Psychiatric Association. *Diagnostic and statistical manual of mental disorders*. (Vol. 5, No. 5). (2013). Washington, DC: American psychiatric association.

Aslantaş, Miyase. "Geleneksel medyadan sosyal medyaya afet iletişimi, toplum ve afet ilişkisi". *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 32.2 (2023).

Avşar, Hakan., & Cankaya, Özden. "Çocuklardaki disleksi sorununun iletişim açısından analizi: ilkokul çağındaki dislektik çocukların iletişim problemleri". *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(1). (Ocak 2021). Erişim 1/2/2025 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iausos/issue/60205/870132>

Ayabei, Cihirchir Joseph. "Exploring Factors Influencing Absenteeism and Academic Performance: A Study on Early Childhood and Primary Education (ECPE) Classes". *IAA Journal of Educatio*., 10(2):1-12 (2024). <https://doi.org/10.59298/IAAJE/2024/102.1125.11>

Barutçu, Canan. "Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin duygusal zekâ ile mutluluk düzeyleri arasındaki ilişki". *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(2), 270-279 (2022). <https://doi.org/10.46237/amusbfd.1052864>

Baskara, FX. Risang. "Chatbots and flipped learning: Enhancing student engagement and learning outcomes through personalised support and collaboration". *International Journal of Recent Educational Research*, 4.2 (2023).

Barwasser, A., Nobel, K., & Grünke, M. (2022). "Peer-reading racetracks for word reading of low-achieving graduating students with Learning Disabilities and Behavioural Problems". *British Journal of Special Education*, 49(2), 276-298.

Bigelow, Brian. J. "There's an Elephant in the Room: The Impact of Early Poverty and Neglect on Intelligence and Common Learning Disorders in

Children, Adolescents, and Their Parents". *Developmental Disabilities Bulletin*. Vol.34 n1-2 (2006), 177-215.

Bozkurt, Aras vd. "Dijital bilgi çağı: Dijital toplum, dijital dönüşüm, dijital eğitim ve dijital yeterlilikler". *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7/2 (2021), 35-63. <https://doi.org/10.51948/auad.911584>

Bozkurt Yükçü Şuheda, vd. "Ön ergenlik döneminde sosyal duygusal öğrenme becerileri, akran algıları ve ebeveyn tutum algılarının incelenmesi". *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8/53 (2021), 431-451. <http://dx.doi.org/10.29228/SOBIDER.52055>

Calix, Shaun. "Poverty and Developmental Disabilities, Improving the Lives of Families and Individuals". *Center for Family Policy and Research. University of Missouri*. (2010).

Castells, Manuel. *The rise of the network society*. Malden, MA: Blackwell Publishing, 2010.

Chrisyanto, Bait Dwi - Sariwardani, Andriani. "Pengaruh Kurangnya Ruang Belajar Terhadap konsentrasi Peserta Didik Di Sekolah Dasar Kubangku 2 Kota Cilegon". *Journal of Professional Elementary Education JPEE*. 3/1 (2024), 1-120.

Contreras Katherine. "Factores asociados al fracaso académico en estudiantes universitarios de Barranquilla (Colombia)". *Psicología desde el Caribe. Universidad del Norte*. ISSN:0123-417X. (2008), No:22, 110-135.

Demir Barutcu, Canan. "Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Duygusal Zekâ ile Mutluluk Düzeyleri Arasındaki İlişki". *Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi* 6(2), (2022), 270-279. <http://doi:10.46237/amusbfd.1052864>

Drigas, Athanasios - Ioannidou, Rodi Eleni. "A Review on Artificial Intelligence in Special Education". *Information Systems, E-learning, and Knowledge Management Research. Communications in Computer and Information Science, (WSKS 2011)*. ed. Miltiadis Lytras vd. 278/385-391, Berlin, Heidelberg: Springer, 2013 [https://doi.org/10.1007/978-3-642-35879-1\\_46](https://doi.org/10.1007/978-3-642-35879-1_46)

- Gascón, Ángel Garcia vd. Insuficiencia académica en estudiantes de primer año de medicina Academic deficiency in first year medicine students. *MEDISAN*, 23(6):1070, (2019).
- Goleman, Daniel. *Duygusal Zekâ*. İstanbul: Varlık Yayınları, 2001.
- Hong, Hyunmi. "Diagnostic evaluation and educational intervention for learning disabilities". *Journal of Medicine and Life Science*, 19(1), (Nisan 2022), 1-7. <https://doi.org/10.22730/jmls.2022.19.1.1>
- Hussein, Mohammed Jama - Abdirahman, Abbas Adam. "Factors Contributing to Poor Academic Performance among Undergraduates at Gollis University". *International Journal of Innovative Science and Research Technology*, ISSN No:2456-2165, (2024), Vol.9, Issue 9, <http://doi.org/10.38124/ijisrt/IJISRT24SEP042>
- Korucu, Emine Hilal. "Sözlü Kültür Döneminden Başlayarak Dijital Döneme Kadar Uzanan Süreçte Dil Kültür Etkileşiminin İletişim Süreçlerine Etkisi". *Medya ve Kültür*, 3/2 (2023), 228-255. <https://doi.org/10.60077/med-kul.1385832>
- Luckin, Rosemary vd. "Empowering educators to be aI-ready". *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3/4:100076. (2022), 1-11. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100076>
- Mishna, Faye. "Learning Disabilities and Bullying: Double Jeopardy" *Journal of Learning Disabilities. Hammill Institute on Disabilities* (2003), Volume 36, Issue:4, 298-389, <https://doi.org/10.1177/00222194030360040501>
- Nichols, Mark. "A theory for eLearning". *International Forum of Educational Technology & Society*, 6/2. (2003), 292-307.
- Nordin, Nurul Shahida & Rabi, Norfishah Mat. Identifying the social communication deficits among students with learning disabilities in primary school. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 10(3), (Mart 2020), 576-588. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v10-i3/7073>
- Otieno, Rose Anyango. "Mental Health and Academic Performance Among University Undergraduate Students: Depression and Anxiety. *Artificial Intelligence*,

*Digital Learning, and Leadership*". ed. Anne Eboi. IGI Global. (2024), 253-268. <http://doi.org/10.4018/979-8-3373-0025-2.ch010>

Oskay, Ünsal. "XIX. Yüzyıldan günümüze kitle iletişimin kültürel işlevleri kuramsal bir yaklaşım". İstanbul: Der Yayıncılık, 2000.

Özgüngör, Sevgi. "Üniversite Öğrencilerinde Benlik Saygısı Düzeyine Göre Kimlik Statüleri ile Başarı Yönelimleri Arasındaki İlişki". *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35/:1, (2024), 33-46.

Özveren, Cem Güney. "İletişim Psikolojisi". Ankara: Gazi Kitapevi, 2021.

Raudeliunaite, Rita vd. "Lithua academic difficulties of primary schoolpupils occurring due to unfavourableenvironmental factors and sstrategies toovercome them: The experience ofpedagogues". *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference*. Vol. II, May 24th - 25th, (2019), 420-43.

Royal, Angel La Nise. "Evaluating the Impact of Economic Disadvantage on Specific Learning Disability Identification in Elementary School Students: A Grounded Theory Study". Drexel University. (2019). <https://doi.org/10.17918/4b1j-rx06>

Sevgili Koçak, Seda – Kan, Adnan. "Sosyal duygusal beceri, arkadaşlık niteliği ve yalnızlık düzeyi arasındaki ilişkilerin incelenmesi: Özel yetenekli öğrenciler üzerine bir araştırma". *Turkish Studies*. 14/7, (2019), 3939-3952. <http://doi.org/10.29228/TurkishStudies.38831>

Tuna, Yavuz. "İletişim kavramı ve iletişim süreci". *İletişim*. ed. İzlem Vural s. 3-24. Ankara: Pegem Akademi, 2024.

Tunga, Yeliz- İnceoğlu, Mustafa Murat. "E-Öğrenme Ortamlarında Oyunlaştırma Kullanımının Öğrenenlerin Akademik Başarısına ve Derse Katılım Durumuna Etkisinin İncelenmesi". *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*. (2020), 18 (Özel Sayı); 339-356.

Wulandari, Fitri, vd. "The Mediating Roles of Pro-Commitment To Learning Andadaptability To Technological Change: Professionalexperience Portfolio Toward Employee Performance". *Verslas: Teorija ir praktika / Business*:



*Theory and Practice.* 21/2, (2020), 859-868  
<https://doi.org/10.3846/btp.2020.12657>

Yin, Robert. Case study research: design and methods. Thousand Oaks SAGE Publications. 5th ed. 2014.

Yüksel, Ahmet Haluk. "İletişimin tanımı ve temel bileşenleri". *Etkili İletişim*. ed. Uğur Demiray. 1-43. Ankara: Pegem Yayıncılık, 2019.