

**SOHBET BOTLARINA YÖNELİK TUTUMLARIN
VE KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ
İNCELENMESİ: PSİKOLOJİ LİSANS ÖĞRENCİLERİ
ÜZERİNDE BİR ANKET ÇALIŞMASI**

EXAMINING ATTITUDES TOWARD CHATBOTS AND
CHATBOT USAGE PATTERNS: A SURVEY STUDY
OF UNDERGRADUATE PSYCHOLOGY STUDENTS

Elvan ARIKAN İYİLİKÇİ, Halil Mert YURT, Elif Eyman KEYSAN, Nihal
AĞAOĞULLARI, Hazal DALLAR, Leyla Sena GÜVEN, Meryem Sude ÖZKAN,
Melissa ŞAHİN, Zeynep GÜNHAN, Ece BAYKUŞAK, Gülin KAÇA

130

Anahtar Kelimeler:

Üretken Sohbet Botu,
Kullanıcı Güveni,
Antropomorfizm,
Düşünme İhtiyacı,
Yapay Zeka Okuryazarlığı.

Keywords:

Generative Chatbot,
User Trust,
Anthropomorphism,
Need for Cognition,

SOHBET BOTLARINA YÖNELİK TUTUMLARIN VE KULLANIM ALIŞKANLIKLARININ İNCELENMESİ: PSİKOLOJİ LİSANS ÖĞRENCİLERİ ÜZERİNDE BİR ANKET ÇALIŞMASI

EXAMINING ATTITUDES TOWARD CHATBOTS AND CHATBOT USAGE PATTERNS: A SURVEY STUDY OF UNDERGRADUATE PSYCHOLOGY STUDENTS

Elvan ARIKAN İYİLİKÇİ¹, Halil Mert YURT², Elif Eyman KEYSAN³, Nihal
AĞAOĞULLARI⁴, Hazal DALLAR⁵, Leyla Sena GÜVEN⁶, Meryem Sude ÖZKAN⁷,
Melissa ŞAHİN⁸, Zeynep GÜNHAN⁹, Ece BAYKUŞAK¹⁰, Gülin KAÇA¹¹

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Ege Üniversitesi,
Edebiyat Fakültesi, Psikoloji
Bölümü, elvan.arikan@ege.edu.tr,
ORCID: 0000-0002-1631-1044.

² Psk., mert yurt@hotmail.com,
ORCID: 0009-0003-8016-5103

³ Psk., eymenkeysan@gmail.com,
ORCID: 0009-0000-3530-0095

⁴ Psk., nihallagaogullari@
gmail.com, ORCID: 0000-
0001-7081-8703

⁵ Psk., dallarhazal@gmail.com,
ORCID: 0009-0001-6645-1563

⁶ Psk., leylansena@gmail.com,
ORCID: 0009-0008-1805-6383

⁷ Psk., meryemsudeozkan@
gmail.com, ORCID: 0009-
0009-7401-4484

⁸ Psk., melissahediyeysahin@
gmail.com, ORCID: 0009-
0006-6832-7087

⁹ Psk., zeynep.ggunhan@
gmail.com, ORCID: 0009-
0002-0661-3003

¹⁰ Psk., baykusakece@gmail.com,
ORCID: 0009-0002-2309-0865

¹¹ Dr. Öğr. Üyesi, Ege Üniversitesi,
Edebiyat Fakültesi, Psikoloji
Bölümü, gul.kaca@ege.edu.tr,
ORCID: 0000-0001-5621-8621

Alıntılanmak için/Cite as: Arıkan
İyilikçi ve ark. (2026). Sohbet
Botlarına Yönelik Tutumların
Ve Kullanım Alışkanlıklarının
İncelenmesi: Psikoloji Lisans
Öğrencileri Üzerinde Bir Anket
Çalışması, Çukurova Üniversitesi
Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,
s. 1-27

ÖZ

Bu çalışmada, Türkiye’de psikoloji lisans eğitimi alan öğrencilerin sohbet botu (SB) kullanım sıklıkları ve amaçları ile bu araçlara yönelik güven ve antropomorfizm düzeylerinin araştırılması amaçlanmıştır. Araştırmanın ikincil amacı ise söz konusu değişkenlerin düşünme ihtiyacı ve yapay zekâ (YZ) okuryazarlığı düzeyleriyle ilişkilerini incelemektir. Bu doğrultuda, katılımcılara araştırma ekibi tarafından geliştirilen SB kullanım süreçleri ve yapay zekâyâ ilişkin görüşler anketi, Düşünme İhtiyacı Ölçeği ve YZ Okuryazarlığı Ölçeği uygulanmıştır. Kesitsel desene dayanan çalışma kapsamında, 18 ile 35 yaş aralığında yer alan toplam 371 Psikoloji Bölümü lisans öğrencisinden veri toplanmıştır. Çalışmanın sonuçları, psikoloji lisans öğrencilerinin SB’leri daha çok akademik bilgi edinme, ödev/rapor yazımı, çeviri ve genel bir konuda bilgi arama amaçlarıyla kullandıklarını göstermektedir. Katılımcıların SB’lere genel olarak orta düzeyde güven duydukları, ancak antropomorfizm düzeylerinin düşük olduğu gözlenmiştir. Ayrıca, SB kullanım sıklığının belirli yönlerden kullanıcı güveni, YZ okuryazarlığı ve YZ’ye yönelik olumlu tutumlarla pozitif korelasyon gösterdiği bulunmuştur. Buna ek olarak, güven düzeyi arttıkça SB tarafından üretilen bilgileri teyit etme ihtiyacının azaldığı belirlenmiştir. Ancak, düşünme ihtiyacı ve YZ okuryazarlığının bilgiyi teyit etme ihtiyacı ile anlamlı bir ilişkiye sahip olmadığı görülmüştür. Çalışmanın bir diğer önemli bulgusu, antropomorfizm eğilimi daha yüksek olan katılımcıların SB’lere karşı daha fazla olumlu duygu hissetmeleridir. Sonuç olarak, sohbet botu kullanım süreçlerini pek çok yönden ele alan bu çalışmanın, yapay zekâ-insan etkileşimi üzerine yapılacak gelecekteki araştırmalara kaynak oluşturması umut edilmektedir.

ABSTRACT

This study aims to investigate the frequency and purposes of chatbot (CB) use as well as levels of trust and anthropomorphism toward these tools among undergraduate psychology students in Türkiye. The secondary aim of the study is to examine the relationships between these variables and students' need for cognition and artificial intelligence (AI) literacy levels. Accordingly, participants were administered a survey developed by the research team on CB usage processes and perspectives on AI, along with the Need for Cognition Scale and the AI Literacy Scale. Based on a cross-sectional research design, data were collected from a total of 371 undergraduate psychology students aged between 18 and 35 years. The findings indicate that undergraduate psychology students primarily use CBs for academic purposes, assignment/report writing, translation, and general information searches. Participants were found to have a moderate level of trust in CBs, while their anthropomorphism levels were observed to be low. Additionally, CB usage frequency was positively correlated with user trust, AI literacy, and positive attitudes toward AI in certain aspects. In addition, higher levels of trust were associated with a reduced need to verify information generated by chatbots. However, neither the need for cognition nor AI literacy showed a significant relationship with the need to verify chatbot-generated information. Another important finding was that participants with stronger anthropomorphic tendencies reported more positive feelings toward chatbots. In conclusion, this study, examining chatbot usage processes from various perspectives, is expected to provide valuable insights for future research on AI-human interactions.

GİRİŞ

Yapay zekâ (YZ) kavramının ortaya atıldığı 1950'lilerden bugüne alanda büyük bilimsel ve teknolojik gelişmeler yaşanmıştır. Günümüz dünyasında, ulaşım, çeviri, iklim tahminleme, ekonomik öngörülerde bulunma, hastalık tanısı koyma, duygu tahminleme, yüz tanıma gibi birçok alanda YZ ile karşılaşmak mümkündür. Son yıllarda popülerliği gittikçe artan YZ araçlarından bir diğeri ise, kullanıcı ile etkileşime giren büyük dil modeli (large language model, LLM) temelli sohbet botlarıdır (SB). 2022'de OpenAI şirketinin kullanıma sunduğu ChatGPT ya da 2023'te Google tarafından tanıtılan Gemini (eski adıyla, Bard) günümüzde yaygın kullanılan SB'lere örnek olarak gösterilebilir. Kullanıcıların komutlarını (prompt) ya da sorularını yanıtlayan ve anında geri bildirim sağlayan bu üretken (generative) YZ araçları, eğitim alanında da ilgiyle karşılanarak kullanılmaya başlanmıştır. Dil ve çeviri, bilgi edinimi, alana ilişkin kuram ve kavramların anlaşılması, alanyazının özetlenmesi, fikir geliştirme, veri analizi ve bilgisayar programlama, kullanıcıların üretken YZ araçlarından yararlandıkları başlıca alanlardandır (Chan ve Hu, 2023; Chan ve Lee, 2023; Dokukina ve Gumanova, 2020; Gezgin vd., 2024; Rogers vd., 2024; Wang vd., 2024).

SB'ye ilginin artmasıyla beraber, söz konusu YZ araçlarına yönelik davranış ve tutumları temel alan araştırmaların sayısında da büyük artış gerçekleşmiştir. Özellikle son üç yılda, SB'nin eğitim ve akademi alanlarına getirdiği avantaj ve dezavantajların, birçok araştırmacı tarafından önemle üzerinde durulan bir tartışma konusu olduğu görülmektedir (Baidoo-Anu ve Ansah, 2023; Javaid vd., 2023; Kasneci vd., 2023; Sallam, 2023; Zhai vd., 2024). Ayrıca, ilgili alanda SB üzerine pek çok görgül çalışma yayımlanmıştır (örn., Chan ve Lee, 2023; Chan ve Zhou, 2023; Choudhury ve Shamszare, 2023; Croes ve Antheunis, 2021; Fabella, 2023; Farhi vd., 2023; Polyportis ve Pahos, 2024; Rogers vd., 2024; Sallam vd., 2023; Shoufan, 2023; Strzelecki, 2024). Türkiye'de ise, genel olarak YZ'nin eğitim alanındaki rolü ve ChatGPT üzerine derleme çalışmaları gerçekleştirilmiş (örn., Adıgüzel vd., 2023; Akdeniz ve Özdiñ, 2021; Kabak & Kırbaş, 2023) ve SB kullanımı üzerine bazı görgül çalışmalar yürütülmüştür (örn., Ahmadi ve Tekemen, 2024; Aktay vd., 2023; Başer Seçer,

2024; Çınar Yağcı ve Aydın Yıldız, 2023; Gezgin, 2024; Gezgin vd., 2024; Sarıoğlu ve Güregen, 2024). Ulusal ve uluslararası alanyazına bakıldığında, görgül çalışmaların ağırlıklı olarak mühendislik, dil, sağlık ve eğitim alanlarındaki öğrencilerin kullanım süreci ve görüşlerine dayandığı gözlenmiştir. Mevcut çalışmada ise, Türkiye'de Psikoloji alanında lisans eğitimi gören öğrencilerin SB'ye yönelik görüşlerinin ve SB kullanım süreçlerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Kullanıcı Güveni

SB konusunda düzenlenen araştırmalarda, güvenin gelişen teknolojiye uyum sağlamada önemli role sahip olduğu ortaya konmuştur (Choudhury ve Shamszare, 2023; Jenneboer vd., 2023; Nguyen vd., 2021; Nordheim vd., 2019). Örneğin, Choudhury ve Shamszare (2023), teknolojiye olan güvenin, ChatGPT'yi kullanma niyeti ve gerçek kullanma düzeyleriyle yakından ilişkili olduğunu belirtmişlerdir. Eğitim alanındaki birçok çalışmaysa, kullanıcıların, YZ ve doğal dil işleme destekli uygulamaların üretkenliği artıracağına ve kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimi sağlayacağına yönelik olumlu tutumlara sahip olduğunu göstermiştir (Chan ve Lee, 2023; Chan ve Zhou, 2023; Farhi vd., 2023; ayrıca bkz. Javaid vd., 2023). Ancak aynı çalışmalarda bireylerin üretken YZ araçlarına yönelik endişelerinin de olduğu bulgulanmış; ChatGPT'nin yanlış şekilde kullanılabileceği ya da hataya açık olabileceği yönünde görüşlere sahip oldukları da gözlenmiştir (ayrıca bkz. Fabella, 2023). Eğitim alanındaki öğrenciler, SB'nin hem akademik alanda hem de kariyer sürecinde birçok avantaj sağlayabileceğine işaret etmişler; bununla birlikte doğru bilgiye ulaşma, kişisel bilgilerin korunumu ya da intihal gibi konularda ise kaygı duyduklarını belirtmişlerdir (örn., Chan ve Hu, 2023; Rogers vd., 2024; Shoufan, 2023).

YZ'ye güven ve bilişsel süreçler arasındaki ilişkiye odaklanan çalışmalarda, YZ'ye aşırı güvenin, ayrıntılayıcı ve eleştirel düşünme süreçleri üzerinde olumsuz etkiye neden olabileceğine dair vurgu göze çarpmaktadır (derleme için bkz. Zhai vd., 2024). Araştırmacılara göre, bireylerin YZ'nin sağladığı çıktılara aşırı güvenmeleri, sunulan bilgileri doğruluğunu teyit etmeden, derin işleme yapmadan ya da irdilemeden kullanmalarına yol açabilmektedir (Li vd., 2024). Bununla beraber, SB'ye karşı tamamen

güvensiz hissetmenin teknolojik fırsatları kaçırmaya neden olabileceği; bu nedenle orta düzeyde güvenin söz konusu araçları etkin şekilde kullanım için önemli olduğu alanyazında vurgulanmıştır (Choudhury ve Shamszare, 2023). Buradan hareketle, üniversite öğrencilerinin SB'ye olan güven düzeylerinin ve söz konusu araçların yanıtlarını kontrol edip etmediklerinin incelenmesi önemli görünmektedir.

Duygusal ve Antropomorfik Yaklaşımlar

YZ-insan etkileşiminde önemle üzerinde durulan bir başka kavram ise antropomorfizmdir. Antropomorfizm, insan dışı varlıklara fiziksel, duygusal, davranışsal vb. insan özellikleri atfetme eğilimidir (Epley vd., 2007). Bu eğilimin, insan dışı varlıkların eylemlerini anlamlandırma, belirsizliği azaltma ve geleceğe ilişkin tahminlerde güveni artırma gibi motivasyonel temellere sahip olduğu düşünülmektedir (Epley vd., 2007; Spatola ve Wykowska, 2021). Antropomorfizm, aynı zamanda cansız nesnelerin, örneğin modern teknolojik araçların karmaşık işleyişini anlamak ve bu araçlarla daha kolay etkileşim kurmak için de başvurulan bir yöntemdir (Epley vd., 2007). Teknolojik araçlara insan özellikleri atfetme eğilimi, ilk SB olan ve Weizenbaum (1966) tarafından geliştirilen Eliza ile gözlemlendiği için Eliza etkisi olarak da adlandırılmaktadır. Bu etki, insanların karşılarında bir bilgisayar işletim sistemi olduğunu bilmelerine rağmen bu sistemleri gerçek duygu ve düşünceleri olan insanlar gibi algılama eğilimi olarak tanımlanmaktadır (diğer YZ araçlarına yönelik benzer bulgular için bkz. Spatola ve Wudarczyk, 2021).

Antropomorfizm çalışmaları, bu eğilimin hem YZ araçlarını kullanım şekli hem de YZ araçlarına olan güven düzeyi üzerinde role sahip olduğunu göstermiştir. Örneğin, deneysel bir çalışmada, kullanılan araçların antropomorfizm düzeyi manipüle edilmiş ve antropomorfizm düzeyinin katılımcıların simülatördeki sürüş deneyimleri üzerindeki etkisi incelenmiştir (Waytz vd., 2014). Çalışmada, isim, cinsiyet ve ses gibi özelliklere sahip otonom araç koşulunda yer alan katılımcıların (söz konusu özelliklere sahip olmayan otonom araç koşullarındaki katılımcılara kıyasla) araçlarına daha fazla güvendikleri, bir kaza anında daha rahat oldukları ve kazaya başka bir sürücünün neden olduğu durumlarda

araçlarını daha az suçladıkları görülmüştür. Görüldüğü gibi, insan özelliklerinin atfedilmesi, teknolojiye olan güveni arttırabilmektedir. Diğer yandan, aşırı benzerlik bireyleri olumsuz etkilemekte ve güvenin azalmasına sebep olabilmektedir (Ciechanowski vd., 2019; insana benzerlik yükseldikçe azalan yakınlık hissi ve artan ürkütücü bulma eğilimi için bkz. tekinsiz vadi etkisi (uncanny valley effect), Mori, 1970, akt. Mori vd., 2012).

Kullanıcıların SB'ye yönelik duygusal bağ ve arkadaşlık ilişkilerine odaklanan araştırmalara da rastlanılmaktadır. Bir çalışmada, insan-insan ile insan-SB ilişkilerinin benzerlik ve farklılıkları incelenmiş olup katılımcıların Replika SB ile kullanıcının ihtiyaçlarına yönelik kişiselleştirilmiş bir arkadaşlık ilişkisi kurabildikleri gösterilmiştir (Brandtzaeg vd., 2022). Bir diğer çalışmada, insan ve SB arasındaki arkadaşlık ilişkisinin başlangıçta güçlü bir şekilde kurulduğu fakat zaman ilerledikçe zayıfladığı gözlenmiştir (Croes ve Antheunis, 2021). Bir başka çalışmada ise hizmet odaklı SB'ye insan özellikleri atfetme eğiliminin, SB'ye karşı olumlu tutumu ve bu araçları uzun süre boyunca kullanmaya devam etme isteğini arttırdığı bulunmuştur (Balakrishnan vd., 2022). Üniversite öğrencileriyle yürütülen bir çalışmada ise, SB'ye olan güvenin ve SB'nin antropomorfik özelliklerinin; öğrencilerin SB'ye karşı olan tutumlarını olumlu etkilediği ve SB'yi benimsemelerini kolaylaştırdığı bulunmuştur (Polyportis ve Pahos, 2024). Genel olarak, SB'ye ilişkin duygu ve tutumların, söz konusu araçlarla etkileşimin niteliğini anlamak ve araçları kullanım süreçlerini yordamak açısından önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Düşünme İhtiyacı Düzeyi

Önemli bilişsel yaklaşımlardan biri olan ikili-süreç kuramına göre, bireyler derinlik bakımından farklılaşan iki tür bilgi işleme yolunu takip etmektedirler: 1) Daha hızlı, daha az çaba gerektiren ve izlenimlere ya da ipuçlarına daha açık olan tip 1 (sezgisel) işleme; 2) Daha yavaş, daha fazla çaba gerektiren ve veri-temelli süreçlere daha fazla dayanan tip 2 (ayrıntılı) işleme (Evans, 2008, 2012; Kahneman, 2003). Düzenlenen çalışmalar, çeşitli çevresel (örn., zaman baskısı, Evans ve Curtis-Holmes, 2005; Finucane vd., 2010) ya da duygusal (örn., kesinlik değerlendirmesi, Tiedens ve Linton, 2001) faktörlerin

işleme derinliğini etkilediğini göstermiştir. Bunların haricinde, bireysel yatkınlıklar da bilgi derinliğini değiştirebilmektedir. Örneğin, zihinsel çaba gerektiren faaliyetlere katılma ve bu tür faaliyetlerden zevk alma eğilimi olarak tanımlanan düşünme ihtiyacının (need for cognition, Cacioppo ve Petty, 1982), karar verme süreçlerinde yanlı ipuçlarından etkilenme düzeyini azalttığı, diğer bir deyişle tip 1 işleme yolu sonucunda sonuçları düzeltme eğilimini arttırdığı bilinmektedir (Smith ve Levin, 1996).

Bilgi işleme derinliği ve YZ araçlarını kullanım süreçlerini konu alan çalışmalar, bireysel farklılıkların YZ araçlarından elde edilen bilgilere güvenme ve bu bilgileri kabul düzeyleri üzerindeki etkisini incelemiştir. Örneğin, bireyleri daha ayrıntılayıcı düşünmeye ve bilişsel çaba harcamaya teşvik eden bilişsel zorlama (cognitive forcing) müdahalelerinin etkisini araştıran Buçınca vd. (2021), bilişsel müdahalenin kullanıldığı koşullarda (örn., katılımcıdan YZ bilgisini kullanmadan önce kendi değerlendirmesini yapmasının istenmesi) YZ'ye aşırı güvenin bir miktar azaldığını gözlemiştir. Çalışmanın bir başka önemli bulgusu ise, bilişsel zorlama müdahalelerin yalnızca düşünme ihtiyacı yüksek olan katılımcılar için daha faydalı olmasıdır. Bu bulgular ışığında, düşünme ihtiyacı düzeyinin, öğrencilerin SB kullanım süreçlerinin ve SB'den edinilen bilgiyi teyit etme eğilimlerinin incelenmesinde önemli bir faktör olabileceği öngörülmektedir.

Düşünme ihtiyacındaki bireysel farklılıklar ve antropomorfizm ilişkisine odaklanan diğer bir alanda ise, antropomorfizm, otomatik bir bilişsel tepki ya da zihnin olağan (default) işleme yollarından birisi olarak kabul edilmektedir (Caporael ve Heyes, 1997). Bununla birlikte, Epley vd. (2007) antropomorfizm düzeyinin bireysel yatkınlıklara, gelişimsel dönemlere, koşullara (örn., bilişsel yük) ya da kültürlere bağlı olarak değişiklik gösterebileceğini belirtmiştir. Bireysel yatkınlıklar bazında öne sürülen faktörlerden birisi düşünme ihtiyacıdır. Buna göre kolayca erişilebilir bilgi işleme yolunu düzeltmek için yeterli motivasyona ya da bilişsel yatkınlığa sahip olunmadığında antropomorfizm eğiliminin arttığı düşünülmektedir. Bu öngörüyle paralel şekilde, düşünme ihtiyacı düzeyi daha yüksek olan bireylerin çaba gerektiren

bilgi işleme yollarını daha fazla kullanacakları ve buna bağlı olarak, düşünme ihtiyacı düzeyi arttıkça otomatik şekilde gerçekleşen antropomorfizm eğiliminin azalacağı fikri ortaya atılmış ve bu hipotezi destekleyen bulgular elde edilmiştir (Spatola ve Wykowska, 2021). Başka bir deneysel çalışmada da video parçasında sunulan robota insan özellikleri atfetme eğiliminin bilişsel yük altındayken (tip 1 işleme olağan işleme moduyken) arttığı gözlenmiştir (Spatola ve Chaminade, 2022). Mevcut çalışmalardan hareketle, düşünme ihtiyacı düzeyinin SB'ye yönelik duygu, tutum ve antropomorfizm düzeylerindeki farklılaşmaları anlamaya katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Yapay Zekâ Okuryazarlığı

YZ okuryazarlığı; YZ teknolojilerine eleştirel yaklaşabilme, YZ ile etkili iletişim kurabilme ve YZ'yi günlük yaşamda etik bir şekilde kullanabilme becerilerini içeren bir dizi yeterlilik olarak tanımlanmaktadır (Çelebi vd., 2023a; Ng vd., 2021; Wang vd., 2023). YZ okuryazarlık düzeyinin, bireylerin YZ'ye ilişkin tutumlarını tahminlemede önemli role sahip olduğu bulunmuştur (Huisman vd., 2021). YZ okuryazarlığının Z kuşağının akademik performansı üzerindeki etkilerini inceleyen bir çalışmada, YZ okuryazarlık düzeyi ile YZ kullanım ve akademik performans arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmüştür (Singh vd., 2024). Bir başka çalışmada, YZ hakkındaki bilgi eksikliğini gidermek amacıyla geliştirilen YZ okuryazarlık eğitimleri sonucunda katılımcıların YZ modellerini kullanma niyetlerinde ve olumlu tutumlarında artış olduğu ve YZ'nin teknolojik hatalarına ve eksikliklerine daha hoşgörülü yaklaştıkları görülmüştür (Markus vd., 2024). Görüldüğü gibi, YZ okuryazarlığının YZ araçlarının etkin şekilde kullanımı açısından önemli role sahip olduğu fikri alanyazında sıkça vurgulanmıştır (örn., Chan ve Zhou, 2023). SB, her ne kadar YZ'nin daha spesifik bir uygulama alanını ve kullanıcı ile yazılı/sözlü etkileşim üzerinden sürekli bir diyalog kurulmasını gerektiren daha etkileşimsel bir kullanım biçimini temsil etmekte olsa da, genel YZ okuryazarlığı ve SB kullanımı arasında da benzer bulgular elde edilmiştir. Örneğin, YZ okuryazarlığının olumlu tutumlarla ilişkili olduğunu gösteren bir çalışmada (Kox ve Beretta, 2024), daha yüksek YZ okuryazarlık düzeyine sahip katılımcıların SB'ye daha

çok güven duydukları ve bu araçları daha sık kullanma eğilimi gösterdikleri ortaya konmuştur. Ayrıca, ChatGPT kullanımına odaklanan bir araştırmada, YZ okuryazarlığı yüksek kişilerin ChatGPT'yi daha faydalı ve keyifli algıladıkları görülmüştür (Al-Abdullatif ve Alsubaie, 2024). Bu bulgular ışığında, öğrencilerin YZ okuryazarlık düzeylerinin ölçülmesinin hem güncel SB kullanım süreçlerinin hem de geleceğe yönelik öngörülerinin incelenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın Amacı

Çalışmanın ana amacı, psikoloji lisans eğitimi alan öğrencilerin SB'yi kullanım sıklıklarının ve amaçlarının, söz konusu araçlara yönelik güven düzeylerinin ve bu araçlarla iletişim şekillerinin betimlenmesidir. Bunun haricinde, öğrencilerin YZ'nin geleceğine dair görüş ve tutumlarının da incelenmesi hedeflenmektedir. Üretken YZ ve SB'lerin giderek yaygınlaşmasıyla beraber, psikoloji öğrencilerinin bu araçları hangi amaçlarla kullandıklarının ve bu araçlara nasıl yaklaştıklarının anlaşılmasının, büyük ölçüde insan etkileşimine dayanan psikoloji eğitimi ve gelecekteki mesleki uygulamalara ilişkin genel bir çerçeve sunabileceği düşünülmektedir. Esasen uluslararası alanda üniversite öğrencilerinin SB'ye yönelik görüş ve tutumlarını inceleyen pek çok görgül çalışma bulunmaktadır; ancak bu çalışmaların örneklemelerinin daha çok mühendislik, dil ve sağlık eğitim alanlarındaki öğrencilerden oluştuğu görülmektedir; psikoloji öğrencileri üzerinde düzenlenen görgül çalışmaların sayısı ise oldukça sınırlıdır (genel olarak YZ'ye odaklanan bir çalışma örneği için bkz. Gado vd., 2022). Ülkemizde ise, farklı birimlerden üniversite öğrencilerinin SB kullanım süreçlerine odaklanan yalnızca sınırlı sayıda çalışma olduğu bilinmektedir (örn., çeşitli fakülteler, Ahmadi ve Tekemen, 2024; sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu, Başer Seçer, 2024; mühendislik ve ekonometri bölümleri, Gezin vd., 2024; iletişim fakültesi, Sarıoğlu ve Güregen, 2024). Buna ek olarak, SB'ye yönelik güven ve antropomorfizm düzeylerini eğitim alanında beraber değerlendiren oldukça sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır (bkz. Polyportis ve Pahos, 2024). Araştırmanın ikincil amaçları ise, düşünme ihtiyacı ve YZ okuryazarlık

düzeylerinin SB kullanım süreçleriyle olan ilişkisinin test edilmesidir. Böylelikle, SB kullanım süreçleri ile bu araçlara yönelik tutum ve görüşler incelenirken bireysel farklılıklara da yer verilmesi amaçlanmıştır¹².

Çalışmada, Psikoloji bölümü lisans öğrencilerine, ilgili alanyazından hareketle hazırlanmış ve beş bölümden oluşan bir anket uygulanmıştır. Bu anket aracılığıyla katılımcıların SB kullanım sıklıkları ve alanları, bu araçlara yönelik güven ve antropomorfizm düzeyleri ve genel olarak YZ'ye ilişkin görüş ve tutumları değerlendirilmiştir. Aynı zamanda, katılımcılara Düşünme İhtiyacı Ölçeği (*Need for Cognition Scale*, Cacioppo vd., 1984; Türkçe'ye uyarlama: Gülgöz ve Sadowski, 1995) ve YZ Okuryazarlığı Ölçeği (*Artificial Intelligence Literacy Scale*, Wang vd., 2023; Türkçe'ye uyarlama: Çelebi vd., 2023b) uygulanmıştır. Çalışmanın çıkış noktasını oluşturan ana araştırma soruları aşağıda listelenmiştir:

- Katılımcılar SB'yi ne zamandan beri kullanmaktadırlar?
- Katılımcılar SB'yi ne sıklıkta kullanmaktadırlar?
- Katılımcılar SB'ye ne derecede güvenmektedirler?
- Katılımcılar SB'ye ne derecede duygusal yaklaşımda ve antropomorfizm eğilimi göstermektedirler?
- Bu betimsel araştırma sorularına ek olarak, ilgili alanyazından hareketle, çalışmada test edilmesi hedeflenen hipotezler ise şu şekilde listelenmiştir:
- H1. Kullanıcı güveni (H1a), YZ okuryazarlığı (H1b) ve YZ'ye ilişkin olumlu tutum düzeyleri (H1c) arttıkça SB kullanım sıklığı artar.
- H2. Güven düzeyi arttıkça SB'den elde edilen bilgiyi teyit etme ihtiyacı azalır (H2a). Bununla birlikte, düşünme ihtiyacı düzeyi (H2b) ve YZ okuryazarlığı (H2c) arttıkça SB'den elde edilen bilgiyi teyit etme ihtiyacı artar.
- H3. SB'ye yönelik duygusal ve antropomorfik yaklaşımlar arttıkça SB'ye yönelik hissedilen olumlu duygu (H3a) ve güven (H3b) artar. Aynı zamanda, SB'ye yönelik duygusal ve antropomorfik yaklaşımlar

¹² Bir not düşmek gerekirse, bu çalışmada sadece ChatGPT, Gemini gibi büyük dil modeli temelli SB'ler değerlendirilmiştir. Bankaların sohbet botları, müşteri hizmetlerinde kullanılan sistemler, alışveriş sitelerindeki sistemler çalışmaya dâhil edilmemiştir.

arttıkça YZ'nin geleceğine dair olumlu tutum da artar (H3c). (Keşifsel araştırma sorusu: Aynı zamanda, bu yaklaşımların SB'yle iletişim sürecinde selam verme, teşekkür etme, rica etme vb. sosyal kurallara uyma davranışlarına da yansıyor yansımadağı incelenenecektir.) Düşünme ihtiyacı düzeyi (H3d) ve YZ okuryazarlığı (H3e) arttıkça SB'ye yönelik duygusal ve antropomorfik yaklaşımlar azalır.

YÖNTEM

Örneklem

Çalışmanın örneklemini 18 ile 35 yaş aralığında ($\bar{X}$ = 21.19, SS = 1.859) toplam 371 Psikoloji Bölümü lisans öğrencisinden (kadın = 311, erkek = 60) oluşmaktadır. Katılımcıların %54.7'si (n = 203) Ege Üniversitesi, %25.6'sı (n = 95) İzmir Bakırçay Üniversitesi, %8.9'u (n = 33) Manisa Celal Bayar Üniversitesi, %5.9'u (n = 22) Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi ve %4.9'u ise (n = 18) Eskişehir Osmangazi Üniversitesi'nde eğitim görmektedir. Katılımcıların %19.7'si (n = 73) birinci sınıf, % 37.7'si (n = 140) ikinci sınıf, %40.7'si (n = 151) üçüncü sınıf ve %1.9'u (n = 7) ise son sınıf öğrencisidir. Örneklemenin %17.8'ini (n = 66) pilot çalışmadan alınan veri oluşturmaktadır. Çalışma için Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan etik onay alınmıştır (08/02/2024, Protokol No: 2296). Katılım gönüllülük esasına göre gerçekleşmiş ve tüm verinin anonim olarak kaydedileceği bilgisi çalışma başlangıcında vurgulanmıştır. Katılımcılara teşvik olarak ek ders puanı verilmiştir.

Veri Toplama Araçları

Sohbet Botu Kullanım Süreçleri ve Yapay Zekâya İlişkin Görüşler Anketi.

Lisans öğrencilerinin SB kullanım süreçlerinin ve SB ile YZ'ye ilişkin tutumlarının incelenmesi için araştırma ekibi tarafından bir anket geliştirilmiştir (bkz. Ek 1). Anket, demografik soruların bulunduğu başlangıç aşaması dışında toplam beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kullanım sıklığı ve alanları; ikinci bölümde iletişim niteliği, duygusal deneyim ve antropomorfizm; üçüncü bölümde kullanıcı güveni ve dördüncü bölümde genel olarak YZ'ye

ilişkin gelecek öngörülerine dair maddeler yer almaktadır. Son bölümde ise, YZ'ye ilgi düzeyine ilişkin iki soru ve iki adet internet kullanımı sorusu bulunmaktadır.

Birinci bölümde, katılımcıların daha önce SB kullanıp kullanmadıkları, tercih ettikleri SB'lerin hangileri olduğu, SB'yi ne zamandır kullandıkları ve SB'yi ne sıklıkta kullandıklarına ilişkin toplam dört soru yer almıştır. Bu bölümde ayrıca katılımcılara çeşitli amaçlar sunularak 7'li Likert tipi ölçek üzerinden SB'yi her bir amaç için ne sıklıkta kullandıklarını belirtmeleri istenmiştir. Son soruda ise katılımcılara SB'yi kullanma sıklığını arttırabilecek durumlar (zaman kısıtlılığı, bilgi düzeyi, motivasyon) verilerek akademik amaçla kullanma sıklıklarını en çok arttıran iki durumu seçmeleri istenmiştir.

İkinci bölümde genel olarak katılımcıların SB'ye yönelik antropomorfizm eğilimleri değerlendirilmiştir. Bu bölümde, ilk olarak, katılımcıların SB'yi kullanırken çeşitli iletişim davranışlarını ne sıklıkta gerçekleştirdiklerini değerlendirdikleri yedi madde yer almıştır (örn., “Sohbet botunu ilk açtığımda ona “Merhaba!” vb. yazırım.”) ve 5'li Likert tipi ölçek üzerinden derecelendirilmiştir (1 = neredeyse hiç, 5 = neredeyse her zaman). Bu madde grubuna ilişkin gerçekleştirilen güvenilirlik analizi sonucunda Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısının .698 olduğu saptanmıştır. Maddeler incelendiğinde güvenilirliği düşüren ve düşük düzeyde toplam puan korelasyonuna sahip iki maddenin havuzdan çıkarılmasına karar verilmiştir¹³. Bu işlemin ardından elde edilen iç tutarlılık katsayısı .803'tür. Toplam puanın yüksek olması, SB'yle iletişimde sosyal nezaket kurallarına daha fazla bağlı olduğunu ve antropomorfizm eğiliminin yükseldiğini göstermektedir. İkinci bölümdeki diğer madde havuzu ise, SB kullanımına ilişkin duygusal yaklaşımı ölçmek amacıyla hazırlanan beş maddeden oluşmaktadır (örn., “Sohbet botunun duygu hissedebiliyor olduğunu düşündüğüm zamanlar oluyor.”). Katılımcılar, maddelerde yer alan ifadelerle ne derecede katıldıklarını 5'li Likert tipi ölçek üzerinden işaretlemişlerdir (1 = kesinlikle katılmıyorum, 5 = kesinlikle katılıyorum). Duygusal yaklaşıma ilişkin iç tutarlılık katsayısı .759'dur. Bu madde havuzuna ilişkin toplam puanın yüksek olması,

13 “Sohbet botunun yanlış bilgi verdiğini fark ettiğimde ona karşı daha sert bir dil kullandım.” (madde-toplam puan korelasyonu = .072); Sohbet botuyla konuşurken bir arama motoruna yazar gibi kısa ve net cümleler ya da kelimeler kullandım.” (madde-toplam puan korelasyonu = -.174).

SB'ye karşı duygusal yönelimin daha yüksek olduğuna işaret etmektedir. Bu alt bölümde aynı zamanda SB'yle konuşmaktan alınan keyif (hissedilen olumlu duygu) düzeyini ölçen ve yine 5'li Likert ölçek üzerinden değerlendirilen bir madde yer almıştır. İkinci bölümdeki son soru ise, katılımcıların SB'nin ne derecede insana benzediğine yönelik 11'li Likert tipi ölçek üzerinden değerlendirmede bulunduğu tek maddeden oluşmaktadır (1 = kesinlikle insana benzemediğini düşünüyorum, 11 = kesinlikle insana benzediğini düşünüyorum).

Üçüncü bölümde, kullanıcı güvenini ölçmeye yönelik sekiz maddeden oluşan ve yine 5'li Likert tipi ölçek üzerinden bir değerlendirme yer almaktadır (örn., "Sohbet botundan aldığım cevapların doğruluğuna inanıyorum."; 1 = kesinlikle katılmıyorum, 5 = kesinlikle katılıyorum). Söz konusu madde havuzuna ilişkin iç tutarlılık düzeyi oldukça düşük olduğu için (Cronbach Alpha = .498) bu alt bölümdeki maddelerden toplam puan elde edilememiş, her madde ayrı ayrı analiz edilmiştir. Üçüncü bölümdeki diğer soru ise, katılımcıların SB'nin cevaplarını ne sıklıkta teyit etme ihtiyacı hissettiklerini 5'li Likert ölçek üzerinden değerlendirdikleri bir maddedir (1 = neredeyse hiçbir zaman, 5 = neredeyse her zaman).

Dördüncü bölümde ise, YZ'nin geleceğine ilişkin değerlendirmelerin yapıldığı, 14 madde 5'li Likert tipi ölçek üzerinden değerlendirilmiştir (1 = kesinlikle katılmıyorum, 5 = kesinlikle katılıyorum). YZ'ye ilişkin hem pozitif hem de negatif tutum ve görüşlere yer verilen bu madde havuzu için keşifsel bir faktör analizi yürütülmüştür. Analiz sonucunda, üç faktörlü bir yapı olduğu gözlenmiştir [altı maddenin yük aldığı faktör 1 = YZ'ye ilişkin kaygı (örn., "Yapay zekâ hakkında düşünmek bana genel olarak, korku, endişe gibi duygular hissettiriyor."), üç maddenin yük aldığı faktör 2 = YZ'ye ilişkin olumlu tutum (örn., "Yapay zekânın insanın yaratıcılığına katkı sağlayacağını düşünüyorum."), iki maddenin yük aldığı faktör 3 = YZ ile etkileşime açıklık (örn., "Bir robot arkadaşımın olmasını isterdim.")]. Üç maddenin ise elde edilen faktörlerle yeterince uyumlu içeriğe sahip olmadığı ya da birden fazla faktörden

benzer düzeyde yük aldığı gözlemlendiği için bu maddeler çıkarılmıştır¹⁴. Üç faktör toplam varyansın % 60.20'sini açıklamaktadır ve elde edilen faktör özdeğerleri sırasıyla 3.351 (açıklanan varyans = % 30.46), 2.246 (açıklanan varyans = % 20.41) ve 1.025'tir (açıklanan varyans = % 9.32). Bu bölümdeki son soru, katılımcılara çeşitli özelliklerin sunulduğu ve gelecekte SB'nin hangi özellikler açısından daha fazla geliştirilmesini istediklerini önem sırasına göre belirtmelerinin istendiği bir değerlendirme maddesidir. İç tutarlılık analizi ve açıklayıcı faktör analizi kullanılarak gerçekleştirilen madde elemesinden sonra, maddelerin, ön görülen faktörlerle (YZ'ye ilişkin kaygı, YZ'ye ilişkin olumlu tutum, YZ ile etkileşime açıklık) ne derecede uyumlu olduğunu incelemek üzere doğrulayıcı faktör analizinden yararlanılmıştır. Analiz sırasında maksimum olasılık kestirimi (*maximum likelihood estimation*) yaklaşımı kullanılmıştır. Faktörleri ölçekleyebilmek için ise her bir faktörde maddelerden birinin yükü 1'e sabitlenmiştir. Analiz sonucunda model uyumuna ilişkin ki-kare değeri istatistiksel olarak anlamlı olsa da ($\chi^2 = 165.719, p < .001$) uyum indekslerinden CFI'in .90, GFI'in .93 ve RMSEA'nın .09 olması veri ve model arasında kabul edilebilir düzeyde bir uyumun olduğunu göstermektedir.

Düşünme İhtiyacı Ölçeği. Cacioppo ve Petty (1982) tarafından geliştirilmiş Düşünme İhtiyacı Ölçeği (Need for Cognition Scale), bireylerin düşünmeye ihtiyaç duyma ve düşünmeden keyif alma düzeylerini ölçmektedir. Bu çalışmada, Cacioppo vd. (1984) tarafından düzenlenen ve Türkçe'ye uyarlaması Gülgöz ve Sadowski (1995) tarafından gerçekleştirilen kısa form kullanılmıştır. Ölçek 18 maddeden oluşmaktadır ve 9'lu Likert tipi ölçek üzerinden değerlendirilmektedir. Ölçekten alınan puan arttıkça, düşünme ihtiyacı düzeyi artmaktadır. Tek faktörden oluşan ölçeğin test-tekrar test güvenilirliği ve iç tutarlılık katsayılarının kabul edilebilir düzeyde olduğu raporlanmıştır (Gülgöz ve Sadowski, 1995). Bu çalışmada da iç tutarlılık katsayısının .90 olduğu görülmüştür.

Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği. Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeği (Artificial Intelligence Literacy

14 "Gelecekte yapay zekânın kendi varlığının farkında olmasını isterim." maddesi için yükler: -.065, .439, .462. "Gelecekte bir iş başvurusu yaptığımda, değerlendirilme sürecimin yapay zekâ tarafından yürütülmesini isterim." maddesi için yükler: -.148, .372, .386. "Bir gün yapay zekânın insanların yerini alabileceğini düşünüyorum." maddesi için yükler: .523, -.083, .476.

Scale), bireylerin YZ araçlarını etkin şekilde kullanma becerilerini ölçmek üzere Wang vd. (2023) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 12 maddeden oluşmaktadır ve her bir madde 7'li Likert tipi ölçek üzerinden değerlendirilmektedir. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 12, en yüksek puan ise 84'tür; puan arttıkça YZ okuryazarlık düzeyi yükselmektedir. Ölçek aracılığıyla dört temel yapı ölçülmektedir: farkındalık, kullanım, değerlendirme ve etik. Türkçe'ye uyarlama çalışması Çelebi vd. (2023b) tarafından gerçekleştirilmiştir. Uyarlama çalışmasında da YZ okuryazarlığına ilişkin dört faktör desteklenmiştir: CFI uyum indeksi .98, RMSEA değeri .04, NFI değeri .95, GFI değeri .96 ve iç tutarlılık sonuçları sırasıyla .72, .74, .76 ve .72 olarak raporlanmıştır. Tüm ölçeğe ilişkin iç tutarlılık katsayısı da .85 bulunmuştur. Bu çalışmada ise, dört faktörlü model doğrulayıcı faktör analiziyle test edilmiş ve faktörleri ölçekleyebilmek için her faktörde ilk maddenin yükü 1'e sabitlenmiştir. CFI uyum indeksinin .91, SRMR değerinin .06, RMSEA değerinin .08, NFI değerinin .93 ve GFI değerinin .93 olması modelin uyum gösterdiğine işaret etmektedir. Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayılarının dört alt boyut için sırasıyla .45, .63, .81, .61 olduğu; tüm ölçeğin iç tutarlılık katsayısının ise .79 olduğu görülmüştür. Elde edilen sonuçlar, uyarlama çalışması ile kısmen paralel görünmekte ve ölçeğin güvenilirliğini desteklemektedir.

İşlem

Pilot uygulama, 19.04.2024 tarihinde sınıf ortamında Google Forms aracılığıyla; asıl çalışma ise 02.05.2024 ile 20.05.2024 tarihleri arasında yine Google Forms aracılığıyla ancak çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Öncelikle, araştırmanın içeriği ve uygulamanın özellikleri lisans öğrencilerine duyurulmuş; bu duyuruda katılımcılara uygulamanın içeriği ve süresi açıklanarak katılımcıların anketi uygulayabilecekleri bağlantı adresi paylaşılmıştır. Yalnızca onam veren katılımcılara uygulama gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar, Sohbet Botu Kullanım Süreçleri ve Yapay Zekâya İlişkin Görüşler Anketi, Düşünme İhtiyacı Ölçeği ve Yapay Zekâ Okuryazarlığı Ölçeğini tamamlamışlardır. Son olarak, katılımcılara araştırma ile ilgili bilgilendirme yapılmış ve uygulama sona

ermiştir. Tüm oturum yaklaşık 40 dakika sürmüştür.

Analiz

İlgili alanyazın takip edilerek (örn., Abdaljeel vd., 2024; Rogers vd., 2024), SB kullanım süreçleriyle ilgili betimleyici analizler ve SB kullanımına yönelik tutum ve davranışlara ilişkin hipotez testleri yalnızca SB kullanan katılımcıların yanıtları üzerinden gerçekleştirilmiştir. Bu filtreleme için, "Daha önce SB kullandınız mı?" ve "SB'yi ne zamandan beri kullanıyorsunuz?" sorularından birinde SB kullanmadığını ifade eden katılımcılar ($N = 52$) ilgili analizlere dâhil edilmemiştir. Böylelikle, SB kullanımıyla ilgili hipotezler (Hipotez 2-5) SB'yi en az ayda bir kez kullanan katılımcılar üzerinden gerçekleştirilmiştir (benzer bir kriter kullanımı için bkz. Choudhury ve Shamszare, 2023).

Örneklem büyüklüğü ve istatistiksel güç arasındaki ilişkiye istinaden, korelasyon analizlerinde yalnızca $p < .001$ seviyesindeki sonuçlar anlamlı olarak değerlendirilmiştir. Böylece, yalnızca güçlü ilişkiler dikkate alınmıştır. Sıralayıcı ölçme düzeyine sahip ya da sürekli olup normal dağılım göstermeyen¹⁵ değişkenlerde parametrik olmayan analizler kullanılmıştır. Tüm veri analizleri IBM SPSS Statistics 25.0 sürümü aracılığıyla gerçekleştirilmiştir.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Sohbet Botu Kullanımı (H1)

SB kullanımına başlama zamanı ve kullanım sıklığına ilişkin yanıt yüzdelerinin cinsiyete ve sınıfa göre dağılımları Tablo 1'de gösterilmiştir. Genel olarak, katılımcıların %88.4'ü daha önce SB kullandığını belirtmiştir. SB'yi kullanmaya başlama zamanlarına bakıldığında ise, katılımcıların çoğunluğunun (%76.3) 1 aydan fazla süredir kullanıcı olduğu görülmüştür. Kullanım frekansına ilişkin yüzdeler de benzer bir tablo çizmektedir; katılımcıların %71.2'si en az ayda bir kez SB kullandıklarını ifade etmişlerdir. Katılımcıların %67.4'ünün SB olarak ChatGPT'yi, %1.9'unun Gemini'yi (eski adıyla Bard), %1.6'sının Bing'i; %16.9'unun ise en az iki SB çeşidini birden kullandığını belirttiği görülmüştür. SB'ler arasında en çok işaretlenen seçenek ChatGPT'dir (%83.3).

¹⁵ Normal dağılım varsayımının kontrolü için değişkenlerin histogramları kontrol edilmiş, aynı zamanda standardize çarpıklık ve standardize basıklık değerleri 2.58 kriterine göre değerlendirilmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda, bilgiyi teyit etme ihtiyacı, YZ'nin geleceğine dair kaygı, YZ'ye ilişkin olumlu tutum, yapay zeka okuryazarlığı ve düşünme ihtiyacı düzeyi haricindeki değişkenlerin normal dağılım göstermediği gözlenmiştir.

Tablo 1. Sohbet Botu Kullanımına Başlama Zamanı ve Kullanım Sıklığının Cinsiyet ve Sınıfa Göre Dağılımı

	Cinsiyet <i>n</i> (%)		Sınıf <i>n</i> (%)			Toplam <i>n</i> (%)
	Kadın <i>n</i> = 311	Erkek <i>n</i> = 60	1. Sınıf <i>n</i> = 73	2. Sınıf <i>n</i> = 140	3. Sınıf <i>n</i> = 151	<i>N</i> = 371
Daha Önce SB Kullanımı						
Hayır	(12.2)	(8.3)	20.5	9.3	8.6	11.6
Evet	(87.8)	(91.7)	79.5	90.7	91.4	88.4
SB Kullanımına Başlama Zamanı (%)						
Sohbet botu kullanmıyorum	12.2	5.0	6.8	10.7	13.2	11.1
Son birkaç gündür kullanıyorum	6.8	6.7	21.9	1.4	4.6	6.7
Birkaç haftadır kullanıyorum	5.8	6.7	9.6	5.7	4.0	5.9
1-6 aydır kullanıyorum	31.2	23.3	30.1	35.7	25.8	29.9
6 aydan daha uzun süredir kullanıyorum	44.1	58.3	31.5	46.4	52.3	46.4
SB Kullanım Sıklığı (%)						
Neredeyse hiç/yılda bir iki kez	29.9	23.3	49.3	28.6	20.5	28.8
Ayda bir kez	17.0	23.3	13.7	16.4	19.9	18.1
Ayda birkaç kez	31.8	20.0	17.8	36.4	30.5	29.9
Haftada bir kez	7.1	5.0	4.1	5.7	8.6	6.7
Haftada birkaç kez	12.2	21.7	11.0	10.7	17.9	13.7
Günde birkaç kez	1.9	6.7	4.1	2.1	2.6	2.7

Daha önce SB kullandığını belirten katılımcıların (*N* = 319) farklı amaçlara yönelik kullanım sıklıkları Tablo 2’de sunulmuştur. Psikoloji Bölümü öğrencilerinin SB’yi en sık akademik bilgi edinme amacıyla kullandıkları bulunmuştur. SB’yi akademik amaçla ayda en az bir kez kullanan katılımcıların oranı %84.3’tür. Kullanım sıklığı (ayda en az bir kez kullanım) açısından ikinci sırada olan amaçlar ise ödev/rapor yazımı (%74.6), çeviri/dilde düzeltme (%69.6) ve genel bir konuda bilgi aramadır (%69.6). SB’nin en az sıklıkla kullanıldığı alanların ise bilgisayar programlama/

kod yazımı ve psikolojik destek olduğu görülmektedir. SB’yi akademik amaçla kullanan katılımcıların (*n* = 296) çoğunluğu (%68.3), SB kullanım sıklığını arttıran nedenlerden birisi olarak bilgi düzeyi yetersizliğini işaretlemiştir. Birden fazla yanıtın verilebileceği bu soruda, katılımcıların %50.5’i zaman kısıtlılığı, %35.4’ü ise kaynaklara bakmak için motivasyon yetersizliğini işaretlenmiştir. Dokuz katılımcı (%2.8) ise diğer seçeneğini işaretleyerek dilde düzeltme, çeviri ve metin akışını düzenlemede yardım alma amacını belirtmiştir.

Tablo 2. Farklı Amaçlara Yönelik Sohbet Botu Kullanım Sıklıkları

Kullanım Amaçları	Kullanım Sıklığı (%)						
	Neredeyse hiç/yılda bir iki kez	Ayda bir kez	Ayda birkaç kez	Haftada bir kez	Haftada birkaç kez	Günde bir kez	Günde birkaç kez
Akademik bilgi edinme	15.7	25.7	32.0	7.2	16.3	0.9	2.2
Çeviri ve dilde düzeltme	30.4	16.6	26.6	7.5	14.1	3.1	1.6
İşleri planlama	75.9	11.0	6.3	3.4	2.5	0.6	0.3
Ödev/rapor yazımı	25.4	25.1	27.0	8.5	11.9	0.6	1.6
Genel bir konuda bilgi arama (arama motoru)	30.4	23.2	19.1	8.8	11.0	3.1	4.4
Bilgisayar programlama/kod yazımı	90.9	2.2	4.4	0.3	1.6	0.6	0
Psikolojik destek alma	88.7	5.6	4.1	0.3	.6	0.0	0.6
Sohbet botu hakkında daha fazla bilgi edinme	80.3	10.7	5.3	1.9	1.3	0.3	0.3
Sağlıkla ilgili bir konuda danışma	79.0	9.7	6.6	2.2	1.9	0.3	0.3
Sohbet etme	72.4	14.4	6.6	3.1	1.6	0.9	0.9
Diğer	72.1	13.2	4.7	3.8	2.8	1.6	1.9

Not. Sonuçlar sohbet botunu en az ayda bir kez kullanan katılımcıların ($N = 319$) verisine dayanmaktadır.

Katılımcıların SB'ye güven düzeylerinin incelendiği maddelere (Bölüm 3, Soru 10) ilişkin ortalama, standart sapma ve medyan değerleri Tablo 3'te sunulmuştur. Betimsel istatistik sonuçları, katılımcıların SB yanıtlarının doğruluğuna inanma eğiliminde olduklarını, ancak aynı zamanda bilgi yetersizliğinden endişe duyduklarını göstermektedir. Kişisel verilerin korunmasına güven, kendini açma ve SB'nin vazgeçilmez olduğunu düşünme düzeyleri açısından ise daha düşük düzeyde puanlar elde edilmiştir. Genel olarak, katılımcılar SB'ye orta düzeyde güvendiklerini belirtmişlerdir. Spearman korelasyon analizi sonucunda, beklenen şekilde, SB'den alınan yanıtların doğruluğuna inanma düzeyi ve kullanım sıklığı arasında

pozitif yönde bir ilişki olduğu görülmüştür, $r_s = .178$, $p < .001$. Aynı zamanda, SB'nin vazgeçilmez bir araç olduğu fikrine katılma düzeyi ve SB kullanım sıklığının beraber arttığı görülmüştür, $r_s = .497$, $p < .001$. Ayrıca, SB yanıtları arasındaki tutarlılığı test etme eğilimi ve kullanım sıklığı arasında da pozitif yönde bir ilişki bulunmuştur, $r_s = .230$, $p < .001$. Güven bölümündeki diğer maddeler ile kullanım sıklığı arasındaki ilişki oldukça zayıftır (bilgilerin doğruluğuna güven düzeyi ile bağlantılı diğer maddeler, p 'ler: .003 ile .048 arasında; kişisel bilgilerin korunumu, $p = .031$). Kendini açma ve kullanım sıklığı arasındaki ilişki de anlamlı değildir, $r_s = .040$, $p = .448$.

Tablo 3. Sohbet Botuna Güven Düzeyi Maddelerine İlişkin Ortalama, Standart Sapma ve Medyan Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Medyan
Güven			
Sohbet botundan aldığım cevabın doğruluğuna inanıyorum.	3.67	0.80	4
Sohbet botunun yanlış veya yanıltıcı bilgi verme ihtimali beni endişelendiriyor.	3.68	1.12	4
Sohbet botunun kişisel bilgilerimi koruduğuna dair şüphem yok.	2.35	1.15	2
Sohbet botunun sağladığı bilgilerin yetersiz olduğunu düşünüyorum.	3.04	1.06	3
Kimseyle konuşamayacağım şeyleri sohbet botuyla konuşabilirim. (kendini açma)	1.76	1.18	1
Sohbet botuna genel olarak pek güvenmiyorum.	2.89	1.03	3
Sohbet botuna sorular sorarak onun cevapları arasındaki tutarlılığını test etmeye çalışırım.	3.45	1.36	4
Sohbet botu, benim için vazgeçilmez bir araçtır.	2.09	1.23	2

Not. Sonuçlar sohbet botunu en az ayda bir kez kullanan katılımcıların ($N = 319$) verisine dayanmaktadır. (1= Kesinlikle katılmıyorum, 5 = Kesinlikle katılıyorum)

Katılımcıların YZ okuryazarlık düzeyi ortalaması 57.27'dir ($SS = 9.89$). Beklenen şekilde, YZ okuryazarlık düzeyi ile SB kullanımı arasında pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğu görülmüştür, $r_s = .250$, $p < .001$. Benzer eğilim YZ'nin geleceğine ilişkin olumlu görüşler bağlamında da göze çarpmaktadır. YZ'ye ilişkin olumlu tutum düzeyi arttıkça SB kullanım sıklığı artmaktadır, $r_s = .242$, $p < .001$. Ancak YZ'nin geleceğine ilişkin kaygı düzeyi ile SB kullanım sıklığı arasındaki ilişki anlamlı değildir; $r_s = -.091$, $p = .081$. YZ ile etkileşime açıklık düzeyi ile SB kullanımı arasındaki ilişki ise belirlenen anlamlılık düzeyini geçmemiştir, $r_s = .164$, $p = .002$. Katılımcıların YZ'nin geleceğine ilişkin görüş ve tutum ortalama, standart sapma ve medyan değerleri Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Yapay Zekânın Geleceği Hakkında Görüş ve Tutum Maddelerine İlişkin Ortalama, Standart Sapma ve Medyan Değerleri

	Ortalama ^a	Standart Sapma ^a	Medyan ^a	Ortalama ^b	Standart Sapma ^b	Medyan ^b
YZ'ya Yönelik Kaygı						
Yapay zekâ hakkında düşünmek bana genel olarak, korku, endişe gibi duygular hissettiriyor.	2.55	1.23	2	2.62	1.26	3
Birçok yapay zekâ uygulamasının gelecekte insanlar için bir tehdit olacağını düşünüyorum.	3.38	1.12	4	3.40	1.12	4
Gelecekte yapay zekânın birçok meslek alanında insan iş gücünün yerini alma ihtimali beni endişelendiriyor.	3.72	1.13	4	3.74	1.14	4
İnsanların yapay zekâdan dolayı tembelleşeceğini düşünüyorum.	4.31	0.91	5	4.27	0.95	5
Yapay zekânın insan görünümünde olması beni rahatsız eder.	3.47	1.33	4	3.49	1.32	4
Yapay zekânın yetkin kişiler tarafından denetlenmesi gerektiğini düşünüyorum.	4.24	0.93	4	4.21	0.98	4
YZ'ya Yönelik Olumlu Tutum						
Yapay zekânın insanın yaratıcılığına katkı sağlayacağını düşünüyorum.	3.28	1.19	4	3.24	1.19	3
Gelecekte insanların vereceği kararlara bir yapay zekâ sisteminin de dâhil olması insanlık için kolaylık sağlayacaktır.	3.49	1.08	4	3.44	1.10	4
Gelecekteki yeni yapay zekâ teknolojilerini kullanmak için heyecan duyuyorum.	3.50	1.09	4	3.39	1.15	4
YZ'yla Etkileşime Açıklık						
Bir robot arkadaşım olmasını isterdim.	2.47	1.43	2	2.40	1.41	2
Bir insan ile iletişim kurmak yerine yapay zekâ ile iletişim kurmak daha verimli olabilir.	1.87	1.11	1	1.82	1.07	1

Not. 1= Kesinlikle katılmıyorum, 5 = Kesinlikle katılıyorum)

^a Sonuçlar sohbet botunu en az ayda bir kez kullanan katılımcıların ($N = 319$) verisine dayanmaktadır.

^b Sonuçlar sohbet botunu tüm katılımcıların ($N = 371$) verisine dayanmaktadır.

Sohbet Botundan Elde Edilen Bilgiyi Teyit Etme İhtiyacı (H2)

SB'yi en az ayda bir kez kullanan katılımcıların verisi ele alındığında, söz konusu katılımcıların %9.4'ünün SB'nin yanıtlarını farklı kaynaklardan teyit etme ihtiyacını neredeyse hiç hissetmediklerini, %6'sının ise neredeyse her zaman teyit ihtiyacı hissettiklerini belirttikleri görülmüştür. Teyit ihtiyacını bazen hisseden katılımcıların oranı %28.5, orta sıklıkta hissedenlerin oranı %29.5 ve çoğunlukla hisseden katılımcıların oranı ise %26.6'dır. SB'ye duyulan güven ile bilgiyi teyit etme ihtiyacı arasındaki ilişkiye bakıldığında, beklenen şekilde, SB'ye güven düzeyini temel alan birçok madde ile teyit etme ihtiyacı arasında negatif yönde anlamlı ilişki olduğu bulunmuştur, doğruluğa inanma: $r_s = -.268, p < .001$; yanlış bilgidен endişe: $r_s = .336, p < .001$, bilginin yetersiz olduğuna inanç: $r_s = .323, p < .001$, genel güvensizlik: $r_s = .263, p < .001$, tutarlılık testi: $r_s = .381, p < .001$. Bununla birlikte, kişisel bilgilerin korunumuna güven, kendini açma düzeyi ya da SB'yi vazgeçilmez bulma düzeyleri bilgiyi teyit etme düzeyi ile ilişki göstermemektedir (p 'ler $> .098$). Düşünme ihtiyacı

ve SB'nin yanıtlarını farklı kaynaklardan teyit etme ihtiyacı arasındaki ilişki belirlenen anlamlılık seviyesine ulaşmamıştır, $r = .113, p = .043$. YZ okuryazarlığı ile bilgiyi teyit ihtiyacı arasında da anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir, $r = .027, p = .634$.

Sohbet Botuna Duygusal ve Antropomorfik Yaklaşım Düzeyi (H3)

SB'yi en az ayda bir kez kullanan katılımcıların SB'ye ilişkin duygusal değerlendirmeleri incelendiğinde (bkz. Tablo 5), SB'yle konuşmaktan keyif alma düzeyi haricindeki tüm maddelere verilen puanların düşük düzeyde olduğu gözlenmiştir. Aynı zamanda, 11'li Likert tipi ölçek üzerinde değerlendirilen, "Sohbet botunun insana ne derecede benzediğini düşünüyorsunuz?" sorusuna verilen puan ortalaması oldukça düşüktür ($\bar{X} = 3.55, SS = 1.83$). Ancak katılımcılar SB'yle iletişimde bazı açılardan (örn., rica etme, takdir etme) insana özgü sosyal kurallara uyma eğilimi gösterdiklerini belirtmişlerdir. SB'yle iletişimdeki davranışsal antropomorfizm eğilimi, diğer bazı maddeler açısından ise (örn., özür dileme, teşekkür etme vb.) zayıf düzeydedir.

Tablo 5. Sohbet Botuna Yönelik İletişim ve Duygusal Yaklaşım Maddelerine İlişkin Ortalama, Standart Sapma ve Medyan Değerleri

	Ortalama	Standart Sapma	Medyan
İletişimde Nezaket (1 = Neredeyse hiç, 5 = Neredeyse her zaman)			
Sohbet botunu ilk açtığımda ona "Merhaba!" vb. yazarım.	2.30	1.47	2
Sohbet botundan bir şeyi araştırmasını istediğimde, emir kipiyle (örn., "Bu cümleyi İngilizce'ye çevir.") yazmaktansa bunu ondan rica ederim (örn. "Bu cümleyi İngilizce'ye çevirebilir misin lütfen?").	3.19	1.52	3
Sohbet botu sorularımı beklediğimden daha iyi yanıtladığında ona olumlu geri dönüşte bulunurum (örn., teşekkür ederim vb.).	2.92	1.52	3
Konuşmadaki hatam ya da hatalarım için sohbet botundan özür dilerim.	1.54	0.95	1
Sohbet botunu kapatırken ona teşekkür ederim ya da "Hoşça kal!" vb. yazarım.	2.13	1.42	1
Duygusal Yaklaşım (1 = Kesinlikle katılmıyorum, 5 = Kesinlikle katılıyorum)			
Sohbet botuyla konuşmak bana keyif verir.	2.70	1.29	3
Sohbet botunun duygu ve düşüncelerimi anladığını düşünüyorum.	1.88	1.06	1
Sohbet botunun duygu hissedebiliyor olduğunu düşündüğüm zamanlar oluyor.	1.72	1.04	1
Kullandığım sohbet botu bana olumsuz bir ifadede bulunursa kendimi kötü hissederim.	2.45	1.39	2
Sohbet botunu bir arkadaş gibi görüyorum.	1.62	1.00	1
Sohbet botunun nötr tondaki cevaplarından rahatsız oluyorum.	2.29	1.36	2

Not. Sonuçlar sohbet botunu en az ayda bir kez kullanan katılımcıların ($N = 319$) verisine dayanmaktadır.

İnsana benzetme ve duygusal yaklaşım eğilimi arttıkça SB'yle konuşmaktan duyulan keyif düzeyinin de arttığı görülmüştür, sırasıyla $r_s = .402, p < .001$ ve $r_s = .572, p < .001$. Buna ek olarak, iletişimde sosyal kurallara uyma eğilimi; insana benzetme, duygusal yaklaşım ve keyif alma düzeyleriyle pozitif yönde korelasyon göstermiştir, sırasıyla $r_s = .269, p < .001$, $r_s = .350, p < .001$ ve $r_s = .467, p < .001$. İnsana benzetme ve duygusal yakınlık kurma dereceleriyle SB'ye yönelik güven düzeyi arasındaki ilişkiye bakıldığında, bu iki eğilimin spesifik olarak SB'ye kendini açma düzeyi ile pozitif yönde korelasyon gösterdiği bulunmuştur, sırasıyla $r_s = .245, p < .001$ ve $r_s = .435, p < .001$. Benzer şekilde, duygusal yaklaşım ve SB'yi vazgeçilmez bulma düzeyleri arasında da pozitif yönde anlamlı bir ilişki gözlenmiştir, $r_s = .240, p < .001$. İnsana benzetme eğilimi ve SB'yi vazgeçilmez bulma düzeyi arasındaki ilişki belirlenen anlamlılık seviyesine ulaşmamıştır, $r_s = .126, p = .025$. İnsana benzetme ve duygusal yakınlık kurma düzeylerinin diğer güven maddeleriyle korelasyonları da belirlenen anlamlılık seviyesine ulaşmamıştır (p 'ler $> .031$).

SB'yi insana benzetme eğilimi daha yüksek olan ve söz konusu araçlara daha fazla duygusal yaklaşıma sahip katılımcıların gelecekte YZ ile etkileşime daha açık olduklarını ifade ettikleri görülmüştür, sırasıyla $r_s = .228, p < .001$ ve $r_s = .301, p < .001$. Duygusal yaklaşım ile YZ'nin geleceğine dair olumlu tutum arasında da pozitif yönde korelasyon gözlenmiştir, $r_s = .186, p < .001$; ancak insana benzetme eğilimi ve YZ'ye dair olumlu tutum arasındaki korelasyon belirlenen anlamlılık seviyesine ulaşmamıştır, $r_s = .127, p = .023$. Bu eğilimler YZ'nin geleceğine yönelik duyulan kaygı düzeyi ile anlamlı ilişki göstermemiştir, sırasıyla $r_s = .099, p = .079$ ve $r_s = .108, p = .053$. Keşifsel analizlerin sonucunda, iletişimde sosyal kurallara uyma eğilimi ve YZ'nin geleceğine dair görüş ve tutumlar arasındaki ilişkilerin anlamlı olmadığı görülmüştür, r_s 'ler $< .080, p$ 'ler $> .152$.

YZ okuryazarlığı ve düşünme ihtiyacı düzeyi arttıkça SB'ye yönelik duygusal ve antropomorfik yaklaşımların azalacağı yönündeki hipotezi test etmek için düzenlenen analizler sonucunda, yalnızca YZ okuryazarlığı ve SB'yi insana benzetme eğilimi arasında negatif yönde

anlamlı bir ilişkiye rastlanmıştır, $r_s = -.187, p < .001$.

YZ okuryazarlığının diğer iletişim ve duygusal yaklaşım puanlarıyla ilişkisi anlamlı değildir, p 'ler $> .230$. Düşünme ihtiyacı düzeyi ise bu bölümdeki hiçbir değişkenle anlamlı ilişkiye sahip değildir, p 'ler $> .120$.

Sohbet Botu Kullanımında Demografik Değişkenlerin Rolü

SB kullanıp kullanmama durumunun cinsiyete göre anlamlı şekilde değişmediği görülmüştür, $\chi^2 < 1$. Kullanım sıklığı açısından da kadın ve erkek katılımcılar arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır, $U = 8272, p = .151$. Katılımcıların YZ okuryazarlık düzeyleri de cinsiyete göre değişmemektedir, $t < 1$. Bunlara ek olarak, SB'yi insana benzetme, SB'yle duygusal yakınlık kurma, iletişimde sosyal kurallara uyma ya da SB'den keyif alma düzeyleri bakımından anlamlı cinsiyet etkisine rastlanmamıştır, U 'lar $> 6370, p$ 'ler $> .152$. Kullanıcı güveni ve bilgiyi teyit etme düzeyi açısından da anlamlı farklılaşmaya rastlanmamıştır, U 'lar $> 6361, p$ 'ler $> .087$. Ancak erkek katılımcıların, SB'ye kendini açma ve SB'yi vazgeçilmez bulma düzeylerinin (ort. sıra değerleri, sırasıyla = 180.4 ve 182.6) kadın katılımcılara (ort. sıra değerleri, sırasıyla = 155.8 ve 155.3) kıyasla daha yüksek olduğu görülmüştür, sırasıyla, $U = 6138.5, p = .035, r = .12$ ve $U = 6019.5, p = .035, r = .12$. Kadınların ise genel güvensizlik puanı (ort. sıra değeri = 166.5) erkeklere (ort. sıra değeri = 128.7) göre daha yüksektir, $U = 5537.5, p = .004, r = .16$. Benzer şekilde, kadınların YZ'nin geleceğine dair kaygı puanları (Ort. = 30.28, $SS = 9.01$) erkeklere (Ort. = 23.53, $SS = 10.23$) kıyasla daha yüksektir, $t(369) = 5.192, p < .001$, Cohen $d = 0.70$. Erkeklerin ise olumlu tutum puanları (Ort. = 11.03, $SS = 3.05$) kadınlara (Ort. = 9.87, $SS = 2.49$) kıyasla daha yüksektir, sırasıyla $t(369) = 3.18, p = .002$, Cohen $d = 0.417$. Aynı zamanda, erkeklerin etkileşime açıklık puanları ort. sıra değeri = 214.5) kadınlara (ort. sıra değeri = 180.5) kıyasla daha yüksektir, $U = 7623, p = .022$.

SB kullanımının sınıf düzeyine¹⁶ göre anlamlı şekilde değiştiği gözlenmiştir, $\chi^2(2, N = 364) = 7.908, p = .019$, Cramér $V = .15$. Aynı zamanda SB kullanım frekansı katılımcıların sınıf düzeyinden anlamlı şekilde etkilenmektedir, $\chi^2(2, N = 364) = 13.065, p = .001$,

16 4. sınıfta eğitim gören 7 katılımcının verisi ilgili kategoriye ilişkin sayı yetersizliği nedeniyle demografik analizlere dâhil edilememiştir.

$\epsilon^2 = .031$. Düzenlenen ikili karşılaştırmalar¹⁷, birinci sınıf öğrencileri arasında SB kullanımının üçüncü sınıf öğrencilerine kıyasla daha az yaygın olduğunu göstermektedir, $\chi^2 (2, N = 224) = 6.413, p = .011$. Birinci ve ikinci sınıf karşılaştırması benzer yönde eğilim gösterirken, $\chi^2 (2, N = 213) = 5.330, p = .021$; ikinci ve üçüncü sınıf arasında ise anlamlı farklılık bulunmamıştır, $\chi^2 < 1$. Benzer şekilde, birinci sınıf öğrencilerinin (ort. sıra değeri = 91.32) üçüncü sınıf öğrencilerine (ort. sıra değeri = 122.74) kıyasla SB'yi daha az sıklıkta kullandıkları görülmüştür, $U = 3965.5, p < .001$. Birinci - ikinci sınıf ve ikinci - üçüncü sınıf karşılaştırmaları anlamlılık seviyesine ulaşmamıştır, sırasıyla $U = 4191, p = .025$ ve $U = 9319.5, p = .072$. YZ okuryazarlık düzeyleri sınıfa göre anlamlı şekilde değişmemektedir, $F (2, 361) = 2.989, p = .052$. Ancak sınıfın, SB'den elde edilen cevapların doğruluğuna inanma ve cevaplar arasındaki tutarlılığı test etme düzeyleri üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğu görülmüştür, sırasıyla $\chi^2 (2, N = 314) = 10.933, p = .004$, $\epsilon^2 = .029$ ve $\chi^2 (2, N = 314) = 6.117, p = .047$, $\epsilon^2 = .013$. Buna ek olarak, duygusal yakınlık kurma düzeyinin de sınıfa göre değiştiği görülmüştür, $\chi^2 (2, N = 314) = 8.638, p = .013$, $\epsilon^2 = .021$. Gerçekleştirilen ikili karşılaştırmalar, birinci sınıf öğrencilerinin, üçüncü sınıftakilere kıyasla, SB bilgilerinin doğruluğuna daha fazla inandıkları ve daha az tutarlılık testi yaptıklarını göstermiştir, sırasıyla $U = 2838, p = .001$ ve $U = 3006.5, p = .017$ (birinci sınıf öğrencilerine ilişkin ort. sıra değerleri, sırasıyla = 111.6 ve 87.7; üçüncü sınıf öğrencilerine ilişkin ort. sıra değerleri, sırasıyla = 81.3 ve 101.1). Aynı zamanda, birinci sınıf öğrencilerinin (ort. sıra değeri = 111.4), üçüncü sınıf öğrencilerine (ort. sıra değeri = 87.7) kıyasla, SB'yle daha fazla duygusal yakınlık kurdukları bulunmuştur, $U = 2847.5, p = .006$. Diğer karşılaştırmalar anlamlı değildir, U 'lar $> 2970, p$ 'ler $> .038$. Sınıf düzeyinin çalışma kapsamında incelenen diğer değişkenler üzerindeki etkisi anlamsızdır, diğer güven maddeleri: χ^2 'ler $< 4.292, p$ 'ler $> .117$; teyit etme: $\chi^2 < 1$; diğer iletişim ve duygusal yakınlık maddeleri: χ^2 'ler $< 3.112, p$ 'ler $> .211$; YZ'nin geleceğine yönelik kaygı: $F (2, 361) = 2.490, p = .084$; olumlu tutum: $F < 1$; etkileşime açıklık: $\chi^2 < 1$.

TARTIŞMA

Psikoloji bölümü lisans öğrencilerinin üretken SB'yi kullanım süreçlerini incelemeyi amaçlayan bu çalışma sonucunda, katılımcıların çoğunluğunun daha önce SB kullandığını belirttiği görülmüştür. Kullanma sıklığı açısından elde edilen bulgular, diğer anket çalışmalarında raporlanan sonuçlarla genel örüntü bakımından benzerlik göstermektedir (örn., Chan ve Hu, 2023; Chan ve Zhou, 2023; Gezgin vd., 2024; Rogers vd., 2024; fakat bkz. Sallam vd., 2023). Öğrencilerin SB'yi sırasıyla en çok; akademik bilgi edinme, ödev/rapor yazımı, çeviri ve dilde düzeltme, genel bir konuda bilgi arama amaçlarıyla kullandıkları bulunmuştur (benzer bulgular için bkz. Ahmadi ve Tekemen, 2024; Rogers vd., 2024). Mevcut çalışmanın bulgularıyla paralel şekilde, özellikle ana dili İngilizce olmayan öğrencilerin, çeviri ve yabancı dilde yazma becerilerini geliştirmek için Google Translate gibi geleneksel araçlar yerine ChatGPT ve Google Gemini gibi SB'leri daha çok tercih ettikleri ortaya konmuştur (Hidayati ve Nihayah, 2024). Bu çalışmada, Psikoloji öğrencilerinin SB'yi nadir kullanım amaçlarının sohbet etme, psikolojik destek alma, bilgisayar programlama/kod yazma, işleri planlama, sağlıkla ilgili bir konuda danışma ve SB hakkında daha fazla bilgi edinme olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Dolayısıyla, SB'nin yaygın kullanım amacının daha çok akademik bir konuda bilgi edinme ve yardım alma eğilimiyle sınırlı kaldığı görülmüştür.

Sohbet Botuna Kısmi Güven

Çalışmanın sonuçları, katılımcıların SB'ye ve YZ'nin geleceğine dair hem olumlu hem de olumsuz görüşlere sahip olduklarını göstermiştir. Güvene ilişkin madde havuzunda en yüksek düzeyde puanlanan iki maddenin SB yanıtlarının doğruluğuna inanma ve bilgi yetersizliğinden endişe duyma olduğu görülmüştür. Birbirine karşıt görünen bu iki maddenin benzer düzeyde puanlanması, önceki anket çalışmalarından elde edilen sonuçlarla paralellik göstermektedir (örn., Abdaljeel vd., 2024; Chan ve Hu, 2023; Chan ve Lee, 2023; Chan ve Zhou, 2023; Rogers vd., 2024). Bu çalışmada da katılımcılar hem SB'lerin sağladığı bilgilerin doğruluğuna ortadan yüксеğe uzanan

17 Çalışmada gerçekleştirilen tüm ikili karşılaştırmalarda Bonferroni düzeltmesi kullanılmıştır ve $\alpha = .017$ anlamlılık düzeyi kriter olarak kullanılmıştır.

bir seviyede güven duymakta, ancak bir yandan da aynı derecede endişe hissetmektedirler. Söz konusu “kararsızlık” hali, genel güven seviyesine de yansımıştır ve bu madde orta düzeyde derecelendirilmiştir. Bu bulgu genel olarak ele alındığında teknolojiye duyulan güvenin her zaman net bir şekilde olumlu ya da olumsuz olmadığını aksine çoğu zaman karmaşık ve ikircikli tutumları içerdiğini öne süren teknoloji kabul modelleri (Davis, 1989; Venkatesh ve Davis, 2000) gibi kuramsal yaklaşımlarla açıklanabilir (modeller hakkında gözden geçirme için bkz. Marangunic ve Granic, 2015). Örneğin, Teknoloji Kabul Modeli’nde (TAM; Davis, 1989) kullanıcıların bir teknolojiyi benimseme niyeti, onun ne kadar “yararlı ve kolay kullanılabilir” olduğuna dair algılarla yönlendirilir. Bu çalışmada da benzer şekilde, kullanıcıların SB’lerin doğruluğuna güven duyması onun yararlılığıyla örtüşürken aynı zamanda bilgi eksikliğinden endişe duyması, bu iki boyut arasındaki dengenin önemini göstermektedir.

Kendini açma ve özel konular hakkında sohbet etme konusunda ise daha düşük düzeyde puanlar elde edilmiştir. Elde edilen bulgu, Sarıoğlu ve Güregen (2024) tarafından düzenlenmiş güncel bir çalışmada gözlenen sonuçlarla tutarlıdır. Yine üniversite öğrencilerine odaklanan bu çalışmada, katılımcıların yalnızlık hissi ile başa çıkmak adına SB’lerle etkileşim konusunda çekinceleri olduğu rapor edilmiştir. Bu bulgu Birleşik Teknoloji Kabul ve Kullanım Teorisi (UTAUT; Venkatesh vd., 2003) çerçevesinde değerlendirildiğinde, mahremiyet kaygısı bağlamında sosyal etki ve algılanan risk gibi faktörlerin, özellikle duygusal ya da özel içerikli etkileşimlerde kullanıcı davranışlarını etkileyebileceğini öngörmektedir. Mevcut çalışmanın sonucu, aynı zamanda psikoloji alanı özelinde gerçekleştirilen daha güncel çalışmaların sonuçlarıyla da uyumludur. Örneğin, Kuang vd. (2026) tarafından düzenlenen bir çalışmada, uzman psikoterapistlerin SB’yi seans notu düzenleme, dokümantasyon, beyin fırtınası yapma, danışan ödevleri hazırlama gibi düşük riskli görevlerde yalnızca yardımcı bir araç olarak kullanmayı tercih ettikleri; klinik karar ve insani bağ gerektiren süreçlerde kontrolü SB’ye bırakmayı reddettiği bulgulanmıştır (ruh sağlığı alanında YZ’ye mesafeli yaklaşımın olduğuna dair benzer bir başka bulgu için bkz. Békés ve Aafjes-van Doorn, 2026). Mevcut

çalışmada da, öğrencilerin SB’leri psikolojik destek yerine ağırlıklı olarak ödev/çeviri için kullandıklarını raporladıkları ortaya konmuştur. Bu durum psikoloji öğrencilerinin YZ’yi henüz duygusal ve sosyal bir iletişim aracı olarak değil, daha çok mesleki teknik bir asistan olarak konumlandırma eğilimine sahip olduklarını gösteriyor olabilir.

Alanyazında elde edilen bulgularla benzer şekilde (örn., Choudhury ve Shamszare, 2023), kullanıcı güveni ve SB kullanım sıklığı arasında pozitif yönde korelasyon olduğu görülmüştür. Gözlenen ilişki yalnızca belirli maddeler bağlamında anlamlı, diğerleri açısından ise beklenen yönde olmakla birlikte zayıftır. Ancak mevcut örneklem tarafından oldukça düşük düzeyde puanlanan kendini açma düzeyi ile kullanım sıklığı arasında anlamlı ilişki gözlenmemiştir. Dolayısıyla, güven ve kullanım arasında ilişki öngören H1a yalnızca belirli yönlerden desteklenmiştir. Bunlara ek olarak, YZ okuryazarlığı arttıkça SB kullanım sıklığının arttığı görülmüş ve H1b’yi destekleyen yönde bulgular elde edilmiştir (benzer bulgular için bkz. Kox ve Beretta, 2024; Singh vd., 2024). Maronne vd. (2022), YZ hakkında daha fazla bilgi sahibi olduğunu ifade eden öğrencilerin, bilgi sahibi olmadığını belirtenlere kıyasla, YZ araçlarının eğitim sistemlerine entegre edilmesine daha olumlu yaklaştıklarını göstermiştir. Bu bulgu öğrencilerin teknolojiyle ilgili bilgi düzeylerinin artmasının daha fazla kontrol ve öz-yeterlik hissetmelerine neden olabileceğini, bu sayede de daha sık kullanım davranışı sergileyebileceklerini düşündürmektedir. Bu durum, UTAUT modelinde yer alan “beklenen fayda” ve “çaba beklentisi” boyutlarıyla da ilişkilidir (Venkatesh vd., 2003). Benzer şekilde, bu çalışmada da YZ’nin geleceğine ilişkin olumlu tutum düzeyi ve kullanım sıklığının beraber arttığı gözlenmiştir. Ancak H1c, yalnızca olumlu tutum bağlamında desteklemiş, YZ’nin geleceğine ilişkin kaygı düzeyi ve etkileşime açıklık açısından kullanım sıklığıyla anlamlı korelasyon gözlenmemiştir. Bu bulgu, Teknoloji Kabul Modelinin duygusal faktörleri de kapsayacak şekilde revize edilmiş versiyonunda olumlu beklentilerin ve duyguların teknolojinin kabul ve kullanımını arttırırken, olumsuz duyguların etkisinin ise daha karmaşık olduğunu ve genellikle kaçınma veya kullanım azalmasına daha az doğrudan yansıdığını işaret eden açıklamalarla uyumludur

(Lu vd., 2019). Dolayısıyla, güvenin, YZ okuryazarlığının ve YZ'ye dair olumlu tutumun arttırılmasının, bireylerin yeni teknolojilerden daha fazla yararlanması açısından önemli olabileceği öngörülebilir.

Bilgiyi Teyit Etme ve Etkin Kullanım

SB'ye güven arttıkça teyit ihtiyacının azalacağına dair öngörü (H2a) açısından destekleyici bulgular elde edilmiştir. Beklenen şekilde, birçok madde açısından, SB'nin sağladığı bilgilere güven düzeyi ile bilgiyi teyit etme ihtiyacı arasında negatif yönde ilişki gözlenmiştir. Yukarıda da bahsedildiği gibi, esasen YZ'ye ya da özel olarak, üretken SB'ye güvenin orta düzeyde olması, söz konusu araçlardan etkin şekilde faydalanmak için arzu edilen bir durumdur (Choudhury ve Shamszare, 2023). Bir parantez açmak gerekirse, SB'nin çeşitli alanlarda test edildiği çalışmalarda, oldukça başarılı düzeyde yanıtlara ulaşıldığı gözlenirse de (örn., Susnjak ve McIntosh, 2024), SB'nin eksik ya da hatalı yanıtlar üretebildiğini gösteren çalışmalar mevcuttur (örn., Kumar, 2023). Temkinli olunması gereken bir diğer durum ise belirli bir tarihe kadarki veriyle eğitilmiş SB sürümlerinin güncellik durumudur. Buna ek olarak, SB'nin ürettiği metinlerdeki hataları ya da sahte içeriği saptamak bazı durumlarda oldukça güç olabilmektedir (Choudhury ve Shamszare, 2023). Tüm bu nedenlerden ötürü, SB'nin etkin şekilde kullanımı için bu araçların çeşitli sınırlılıklara sahip olduğunun farkında olunması ve elde edilen bilginin ya da düşünsel ürünün mutlaka sıkı şekilde denetlenmesi gereklidir. Bu çalışmadan elde edilen bulgular geçmiş çalışmalarla beraber ele alındığında, kullanıcı güven düzeyi bilgiyi teyit etmede rol oynayan bir faktör olarak göze çarpmaktadır.

Düşünme ihtiyacı ve YZ okuryazarlığı arttıkça SB'den elde edilen bilgiyi teyit etme eğiliminin artacağı hipotez edilmiş; ancak bu iki bireysel eğilimin bilgiyi teyit etmeyle bağlantılı olmadığı gözlenmiştir (H2b ve H2c desteklenmemiştir). Gözlenen sonucun bir olası nedeninin, SB'leri etkin kullanım süreçlerinin ve bilgiyi teyit etme düzeylerinin çalışmada yalnızca bir madde üzerinden ölçülmesi olabileceği düşünülmektedir. Bu noktada, bireylerin bilgi işleme derinliği ve YZ araçlarından etkin şekilde yararlanma düzeylerinin daha detaylı değerlendirilmesinin söz konusu ilişkileri

daha iyi anlamaya yardımcı olabileceği öne sürülebilir. Örneğin, üniversite öğrencilerinin eğitimde SB kullanım davranışlarının incelendiği bir çalışmada (Gezgin, 2024), öğrenciler hem öğrenme yaklaşımlarına hem de SB'yi kullanım süreçlerinin niteliğine göre incelenmiştir. SB'yi öğrenme ve mentorluk amaçlı kullanan öğrencilerde derin öğrenme düzeyinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Makalede, derin öğrenme açısından, SB'nin öğrencilerin daha az stresle kendi hızlarında öğrenmelerine, motivasyonlarını korumalarına ve öğrenme deneyimlerini iyileştirmelerine katkı sağlayabileceği belirtilmiştir. Bununla birlikte yüzeysel öğrenme açısından, bu araçların ezbere dayalı öğrenmeyi teşvik edebileceği endişesi dile getirilmiştir. Sonuç olarak, SB'nin, yüzeysel veya derin öğrenmeyi teşvik etme potansiyelinin, eğitime entegrasyon biçimine, kullanım amaçlarına ve tasarımına bağlı olduğu vurgulanmıştır.

Eğitimde SB'nin etkili kullanımı için öğrencilerin eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini destekleyecek bir biçimde tasarlanması ve uygulanması önerilmiştir. Konuyla bağlantılı olarak, alandaki birçok araştırmacı SB'ye aşırı güvenin ve SB'yi aşırı kullanmanın yaratıcılık, eleştirel düşünme, akıl yürütme ve problem çözme gibi yüksek bilişsel işlevlerde olumsuz etkiye sebep olabileceği konusundaki endişelerini dile getirmiştir (örn., Farrokhnia vd., 2024; Kasneci vd. (2023). Bu tehlikeyi azaltmak amacıyla öğrencilere sınırlandırılmış konularda geleneksel makale/deneme yazma ödevleri vermek yerine YZ tarafından farklı konularda yazılmış çeşitli metinleri eleştirel gözle okuyup değerlendirme ve açıklama görevlerini içeren ödevler verilmesi önerilmektedir (Psikoloji alanında SB'nin etkin şekilde kullanımına yönelik detaylı öneriler için bkz. Miserandino, 2024). Eğitim psikolojisi öğrencileriyle yürütülen güncel bir başka çalışmada ise, SB'nin psikoloji öğrencileri tarafından kullanımının yalnızca bilgi edinme amacı ile sınırlı olmayabileceği, terapist-danışan ilişki sürecinde bir alıştırma aracı olarak da kullanılabileceği belirtilmiştir (Kakabayeva vd., 2025). Bu çalışmada, danışan rolünde kullanılan bir SB ile çalışan öğrencilerin, SB ile çalışmayan öğrencilere kıyasla mesleki becerilerinde daha fazla gelişme gösterdikleri araştırmacılar tarafından ortaya konmuştur (Kakabayeva vd., 2025). Bu bulgular,

SB'nin psikoloji eğitimi özelinde, öğrencilerin mesleki becerilerinin geliştirilmesinde katkı sağlayabileceğini göstermektedir. Nitekim, lisansüstü psikoloji öğrencileri ve alanda çalışan ruh sağlığı uzmanları ile yürütülen güncel bir çalışmada (Schmidt vd., 2025), bir eğitim aracı olarak geliştirilen ve Client101 ismi verilen sanal danışan SB'yi kullanan katılımcıların Clint101'i gerçek danışanlarla çalışmadan önce temel terapötik becerilerini geliştirebilmek için güvenli ve erişilebilir bir araç olarak buldukları gözlenmiştir. Ancak aynı çalışmada katılımcıların Clint101'in gerçek danışanlara kıyasla karmaşıklıkla yoksun ve fazla uyumlu olduğunu belirttikleri bulunmuştur. SB-insan etkileşimi üzerine düzenlenen bir derleme çalışmasında ise SB'nin kullanıcıların duygu düzenleme becerilerine destek sağlayabileceği, ancak özellikle terapötik etkileşimler açısından çeşitli sınırlılıkların bulunduğu (örn., kriz durumlarında yetersiz veya uygunsuz yanıt verme riski, iletişimde karşılıklılık eksikliği, SB'ye bağımlılık ve insan ilişkilerinden kaçınma vb.) dikkat çekmişlerdir (Smith vd., 2025). Bu bulgular, gelecekte bu sınırlılıklar üzerinde çalışılmış ve özelleşmiş SB'nin psikoloji öğrencileri için eğitim alanında destekleyici olarak kullanılabileceğine işaret etmektedir.

Sohbet Botuna Yönelik Duygusal Yaklaşım ve Antropomorfizm Eğilimi

Çalışmanın sonuçları, katılımcıların SB'ye insan özellikleri atfetme ve duygusal yaklaşımda bulunma eğilimlerinin zayıf olduğunu göstermiştir. Ancak, katılımcılar SB'yle etkileşim sırasında insana özgü bazı sosyal kurallara uyma davranışları gösterdiklerini belirtmişlerdir (örn., rica etme, takdir etme). Bu bulgular, SB'ye yönelik duygusal ve antropomorfik eğilimlerin iletişimde sözel davranışa yansıdığının bir işareti olarak düşünülebilir. Bu yönüyle, çalışmanın ilgili alanyazına katkı sağladığı düşünülmektedir (Polyportis ve Pahos, 2024; Sarioğlu ve Güregen, 2024). Bununla birlikte, insan-bilgisayar etkileşiminin antropomorfizmden ziyade sosyal kurallar ve beklentilerle açıklanabileceği de öne sürülmüştür. Örneğin, Nass vd. (1999), katılımcıların, deney sonrası yapılan bilgilendirme görüşmelerinde bilgisayarın duygulara sahip olmadığını ya da bilgisayara nezaketle yaklaşılması gerektiğine inanmadıklarını belirttikleri; ancak yine de bilgisayara karşı nazik bir dil kullandıkları

gözlenmiştir. Nass ve Moon (2000), derleme çalışmalarında bu davranışın altında yatan nedenin aşırı öğrenme (overlearning) olduğunu, sosyal kurallara dayanan tepki örüntüsünün bilgisayarla etkileşimde otomatik şekilde gerçekleştiğini öne sürmüşlerdir. Söz konusu alternatif açıklama alana katkı sağlamaktadır; ancak bu çalışmada, SB'yi insana benzetme ve bu araçlara duygusal yaklaşımda bulunma düzeylerinin iletişimde sosyal kurallara uyma eğilimiyle pozitif yönde korelasyon gösterdiğine yönelik bulgular elde edilmiştir. Buna istinaden, gelecekte, söz konusu yapılar arasındaki ilişkinin yönünü saptamaya ve nedenselliği test etmeye yönelik yeni çalışmaların düzenlenmesi önemlidir.

Çalışmanın bir diğer sonucu ise, SB'yi insana benzetme eğilimi daha yüksek olan ve bu araçlara daha fazla duygusal yaklaşıma sahip katılımcıların SB'ye daha yüksek düzeyde olumlu duygu hissetmeleridir. Bu sonuç, H3a'nın desteklendiğine işaret etmektedir. Duygusal yaklaşım ve antropomorfizmin güvenle olan ilişkisi ise yalnızca iki madde üzerinden gözlenmiştir: SB'ye kendini açma ve SB'yi vazgeçilmez bulma. Bu bakımdan, H3b kısmen desteklenmiştir. SB'ye yönelik duygusal ve antropomorfik yaklaşımlar YZ'nin geleceğine dair olumlu tutum ve YZ ile etkileşime açıklık düzeyleriyle de pozitif yönde ilişki göstermiştir; fakat bu ilişki YZ'nin geleceğine yönelik kaygı düzeyi bağlamında gözlenmemiştir. Dolayısıyla, H3c de kısmen desteklenmiştir. Buna ek olarak, keşifsel analizler sonucunda, SB'yle iletişimde nazik dil kullanma eğiliminin yalnızca SB'yle etkileşim bağlamıyla sınırlı olduğu ve YZ'nin geleceğine dair düşüncelerle ilişkili olmadığı bulunmuştur. Çalışma kapsamında, genel olarak, SB'ye yönelik duygusal yaklaşım ve insanileştirme eğilimleri ile SB'yle iletişimden keyif alma ve kendini açma düzeyleri arasında pozitif yönde ilişkiler gözlenmiştir. Bu bulgularla paralel şekilde, alanyazında antropomorfik özellikler ve kullanıcıların kendilerini SB'ye açma düzeyleri ya da onlarla bağ kurma düzeyleri arasındaki ilişkiye değinen pek çok çalışma bulunmaktadır (de Gennaro vd., 2019; Kang ve Kang, 2023; Lee vd., 2024). Ancak güncel bir derlemede (Reuter vd., 2025), antropomorfizm ile güven arasındaki ilişkinin literatürde tutarsız ve bağlama bağımlı olduğu ortaya konmuş; farklı antropomorfik unsurların birbirinden farklı etkilere sahip

olduğu vurgulanmıştır. Mevcut çalışmada ise yalnızca büyük dil modeli temelli SB'ler yer almış ve çalışmanın bulguları, özelleşmemiş SB'lere ilişkin değerlendirmelere dayanmaktadır. Güven ve antropomorfizm ilişkisinin çok değişkenli ve bağlamsal olarak şekillenen bir yapı olduğu göz önüne alındığında (Reuter vd., 2025), gelecek çalışmalarda, farklı kişilik modlarına ya da özelliklere sahip SB'lerin incelenmesinin alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Alanyazından (Spatola ve Wykowska, 2021) farklı olarak, düşünme ihtiyacı ile antropomorfizm düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (H3d desteklenmemiştir). Yalnızca YZ okuryazarlığı ve SB'yi insana benzetme eğilimi arasında negatif yönde anlamlı ancak oldukça zayıf bir ilişki gözlenmiştir (H3e). Buradan hareketle, SB'lere yönelik duygusal yaklaşımın ya da insan özellikleri atfetme eğiliminin bireylerin düşünme ihtiyacı ve YZ okuryazarlık düzeyleriyle ilişkili olmadığı öne sürülebilir. Diğer yandan, katılımcıların SB'ye yönelik duygusal yaklaşım ve insan özellikleri atfetme düzeyleri oldukça düşüktür. Gözlenen bu taban etkisi, öz-bildirime dayalı anket yönteminin bazı sınırlılıklarını akla getirmektedir (örn., talep özellikleri ya da maddelerdeki ifadelerin yönlendirici olabileceği ihtimali). Dolayısıyla, gelecekte deneysel yöntemlerin ve örtük ölçüm araçlarının kullanılması, bu alana önemli katkılar sunabilir.

Sınırlılıklar ve Diğer Gelecek Çalışma Önerileri

Çalışmada katılımcıların yeni teknolojik araçlara ilişkin ilgi düzeyleri yalnızca bir madde üzerinden ölçülmüştür. Ancak alanyazında bireylerin teknoloji kabul düzeylerini ölçen daha kapsamlı ölçüm araçları bulunmaktadır (örn., UTAUT, Venkatesh vd., 2003). Teknolojiye ilişkin tutumu birçok boyut üzerinden ele alan çalışmalarda, teknolojiye dair algılanan fayda ve kullanım kolaylığının, yeni araçların bireyler tarafından kabul ve kullanım düzeylerini yordayan faktörler arasında yer aldığı görülmüştür. Bu tür modelleri baz alan anket çalışmaları takip edilerek, gelecek çalışmalarda eğitim alanında SB kullanımına yönelik görüş ve tutumların detaylı şekilde incelenebileceği düşünülmektedir (bkz. Yıldız Durak ve Onan, 2023).

Bunun haricinde, oldukça geniş bir kavram olan YZ, robotlar ve otonom araçlardan makine öğrenimi

algoritmalarına, belirli bir konuda uzman YZ araçlarından insan zihnini tümüyle taklit edebilen ya da insan zihnine dair tüm bilişsel süreçleri gerçekleştirebilen genel bir YZ'ye kadar uzanan çok çeşitli temsilleri içermektedir (Gado vd., 2022). Bu çalışmada YZ'ye ilişkin tutumlar ve gelecek öngörülerin değerlendirildiği anket bölümünde, katılımcıların YZ'ye ilişkin değerlendirmelerinin nasıl bir YZ algısı üzerine kurulduğu bilinmemektedir. Dolayısıyla, bazı katılımcılar için YZ kavramı bir SB'ye karşılık gelirken bazıları için ise YZ'ye ilişkin değerlendirmeler medya tasvirleriyle şekillenmiş olabilir (Hollywood robot sendromu için bkz. Sundar vd., 2016). Gado vd. (2022), katılımcıların YZ hakkında fazla bilgiye ya da deneyime sahip olmadıklarında YZ'ye daha duygusal bir tutum geliştirebildiklerini belirtmiştir. Buna ek olarak, bu çalışma ChatGPT ve Gemini gibi büyük dil modeli temelli SB'ler etrafında şekillenmiştir. Ancak SB kavramı yalnızca büyük dil modeli temelli SB'ler ile sınırlı değildir. Banka sistemleri, çevrimiçi alışveriş veya müşteri hizmetleri gibi alanlarda kullanılan ve kural tabanlı olup önceden hazırlanmış cevapları kullanıcıya sunan başka SB'ler de mevcuttur (Pandey ve Sharma, 2023). Bu bağlamda, katılımcılardan bazılarının çalışma kapsamında incelenen SB'ler yerine başka tür araçları değerlendirmeye almış olabileceği akla gelmektedir. Araştırmanın bu yönü dikkate alınarak, gelecekteki çalışmalarda YZ temsilleri hakkında bilgi edinilebilir ya da YZ kavramıyla ilgili soruların hangi YZ/SB araçlarını içerdiği hakkında katılımcılara daha fazla bilgi verilebilir.

YZ'nin eğitimdeki yerini inceleyen çalışmalar, Türkiye de dâhil olmak üzere, dünya genelinde çoğunlukla üniversite öğrencileri üzerine yapılmaktadır (Akdeniz ve Özdiç, 2021). Ancak sosyal bilimlerde ya da özel olarak, psikoloji bölümü öğrencileri üzerine düzenlenen çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Bu bağlamda, çalışmanın alana katkı sağladığı düşünülmektedir. Bununla birlikte, bir sınırlılık olarak, çalışma kapsamında yürütülen anket uygulamasında psikoloji alanına özgü sorulara yeterince yer verilmemiştir. Psikoloji alanından bireylere dayanacak gelecek çalışmalarda, araştırmacıların, psikoloji eğitiminin çeşitli aşamalarında ya da bileşenlerinde SB'lerin kullanımına yönelik tutum ve davranışları ölçen sorulara yer vermeleri tavsiye edilmektedir. Örneğin, SB'lerin etkin

ve etik şekilde kullanımına yönelik bir eğitimin öncesi ve sonrasında kullanım süreçlerinin, görüş ve tutumların ölçülmesini konu alan bir çalışmanın alana değerli katkı sunabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada, bireysel farklılıklar bakımından yalnızca düşünme ihtiyacı ve YZ okuryazarlık düzeyleri incelenmiştir. Gelecek çalışmalarda diğer bireysel farklılıkların, YZ teknolojilerine karşı tutumları anlayabilmek için değerlendirmeye alınabileceği düşünülmektedir. Örneğin, dışadönüklük, uyumluluk, deneyime açıklık ya da nevrozizm gibi kişilik özelliklerinin YZ'ye yönelik tutumları şekillendirme potansiyeli olduğunu gösteren bulgular mevcuttur (Kaya vd., 2024; Schepman ve Rodway, 2023). Bu araştırmanın bulguları, katılımcıların SB'yi sohbet ya da psikolojik destek amaçlı kullanma oranının oldukça düşük olduğunu göstermektedir. Ancak gelecek çalışmalarda, SB'yi sosyal nedenlerle kullanan katılımcıları yordayabilmek amacıyla bireylerin sosyal kaygı ya da yalnızlık düzeyleri de değerlendirmeye alınabilir. Nitekim, Epley vd.'nin de (2007) belirttiği gibi, söz konusu kullanımın sosyal bağa daha çok ihtiyaç duyan bireyler arasında daha yaygın şekilde görüldüğüne işaret eden çalışmalar bulunmaktadır (örn., Ali vd., 2023).

Mevcut çalışmanın örneklemi belirli bir eğitim düzeyindeki genç yetişkinlerden oluşmaktadır. Alanyazında bazı çalışmalarda yaşın anlamlı bir etkisinin bulunmadığı raporlanmış (Balakrishnan vd., 2022; Nordheim vd., 2019); diğer çalışmalarda ise daha genç yaştaki bireylerin YZ'ye yönelik daha olumlu tutumlara sahip olduğu, daha ileri yaştaki bireylerin daha temkinli oldukları ve teknolojiye daha fazla kaygı ile yaklaşabildikleri bulunmuştur (örn., Abdaljaleel vd., 2024; Chan ve Lee, 2023; de Winter vd., 2024; Schepman ve Rodeway, 2023). Bu çalışma benzer yaş grubundan katılımcılara dayanmaktadır; ancak sınıflar arasında düşük etki gücüne sahip bazı farklılıklara rastlanmıştır. SB kullanım düzeyinin sınıf ilerledikçe artma eğilimi gösterdiği bulunmuş; ayrıca, birinci sınıf öğrencilerinin SB'den elde edilen cevapların doğruluğuna inanma düzeylerinin daha yüksek ve cevaplar arasındaki tutarlılığı test etme düzeylerinin ise daha düşük olduğu görülmüştür. SB'lerin etkili bir şekilde kullanabilmesi (örn., bilgiye ulaşmak için doğru komutların kullanılması ya da elde edilen yanıtların eleştirel şekilde

değerlendirilmesi) için kullanıcıların ilgili alanda yeterli bir altyapıya sahip olmaları gerektiği alanyazında vurgulanmıştır (Shoufan, 2023). Altyapının başlangıç seviyesinde olduğu birinci sınıf öğrencileriyle ilgili olarak, YZ'nin etkin kullanımı ve olası riskleri hakkında düzenlenecek farkındalık kazandırma uygulamalarının eğitim sürecinin ilk aşamalarında gerçekleştirilmesinin önemli olduğu anlaşılmaktadır.

Son olarak, çalışmanın örneklemi cinsiyet bakımından dengeli bir dağılıma sahip değildir. Aynı zamanda, belirli bir yaş aralığındaki ve eğitim düzeyindeki katılımcılara odaklanılmıştır. Bu nedenle, gelecek çalışmalarda farklı eğitim, yaş ve cinsiyet alanı gruplarından katılımcılara ulaşılmasının, bulguların genellebilirliğinin test edilmesi ve daha kapsamlı sonuçlara ulaşılması bakımından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmada, farklı cinsiyetten katılımcıların SB kullanım alışkanlıkları ve YZ'ye yönelik yaklaşımları hakkında fikir edinebilmek amacıyla cinsiyeti içeren analizler yürütülmüştür, ancak yukarıda bahsedilen sınırlılık nedeniyle gözlenen analiz sonuçlarının birer eğilim olduğunu göz önüne almak önemlidir. Bu ön sonuçlardan bahsetmek gerekirse, çalışmada SB kullanım süreçlerinde birçok açıdan cinsiyetin anlamlı etkisi görülmemiştir veya düşük etki gücüne sahip bulgular elde edilmiştir (benzer bulgular için Balakrishnan vd., 2022; Gezgin vd., 2024; Nordheim, 2019; Rogers vd., 2024; cinsiyetin genel olarak YZ'ye yönelik tutumları belirlemede güçlü bir yordayıcı olmadığını öne süren çalışma için bkz. Kaya vd., 2024). Dahası YZ okuryazarlığı bakımından cinsiyetler arasında farklılık gözlenmemiştir. Bununla birlikte, çalışmada erkeklerin, SB'ye kendini açma, genel güven duyma ve SB'yi vazgeçilmez bulma düzeylerinin kadınlara kıyasla daha yüksek olma eğilimi gösterdiği gözlenmiştir. Bu farklılık YZ'nin geleceğine dair görüş ve tutumlara da yansımış, erkekler YZ'ye yönelik daha yüksek düzeyde olumlu tutum, daha düşük düzeyde kaygı ve daha yüksek düzeyde etkileşim niyeti bildirmişlerdir. Bu bulgular da alanyazınla uyumludur (de Winter vd., 2024; Schepman ve Rodway, 2023).

SONUÇ

Bugünün dünyasında, YZ teknolojilerindeki hızlı ilerlemelerle birlikte SB'ler de popülerliklerini arttırmış ve hem eğitim hem de araştırma alanında önemli bir araç

haline gelmiştir. Bu çalışmanın bulguları, Psikoloji lisans öğrencilerinin SB'leri çoğunlukla akademik amaçlarla kullandıklarını, bu araçlara orta düzeyde güvendiklerini ve SB'leri bir insan gibi değil, daha çok işlevsel bir araç olarak değerlendirdiklerini göstermiştir. SB kullanım sıklığı ile güven, YZ okuryazarlığı ve olumlu tutumlar arasında bulunan pozitif ilişkilerin; öğrencilerin teknolojiyi kullanma eğilimlerine işaret ettiği ortaya konmuştur. Çalışmanın dikkat çeken bir diğer bulgusu ise, güven düzeyi arttıkça kullanıcıların SB'nin verdiği bilgileri teyit etme ihtiyacının azalmasıdır. Bu durum, yüksek güvenin bazı durumlarda eleştirel düşünmeyi azaltabileceğini göstermekle birlikte çalışmada düşünme ihtiyacı ve YZ okuryazarlığı, bilgileri kontrol etme davranışıyla ilişkili bulunmamıştır. Bununla birlikte, antropomorfizm düzeyi yüksek olan öğrencilerin SB'lere karşı daha olumlu duygular geliştirmeleri yönündeki bulgu insani özellikler atfedilen teknolojilerin kullanıcılar ile arasındaki duygusal bağın güçlenmesine katkı sunabileceğine işaret etmektedir.

Potansiyel kullanıcıların SB'lere ilişkin görüş ve tutumlarının bilinmesinin bu araçların eğitime entegrasyon sürecinde izlenecek politikaların ve uygulamaların içeriklerinin düzenlenmesine fayda sağlayacağı öngörülmektedir. Genel olarak bu araştırma, SB kullanımıyla ilişkili çeşitli bireysel özellikleri bir arada ele alarak, eğitimde YZ tabanlı araçların nasıl karşılandığına dair önemli bilgiler sunmaktadır. Bununla birlikte, YZ teknolojileri ve SB'ler hızla gelişmeye devam ettikçe, kullanıcıların bu araçlara yönelik kullanım alışkanlıkları, deneyimleri ve tutumları da zaman içinde değişebilecektir. Bu nedenle, mevcut çalışma, belirli bir dönemdeki kullanıcı eğilimlerine ilişkin bir referans noktası sunmakta olup gelecekte gerçekleştirilecek güncel çalışmaların davranış ve tutumlardaki olası değişimleri ortaya koymasına katkı sağlayabilir. Gelecekte yapılacak çalışmaların, zaman içinde SB kullanımındaki değişimleri, duygusal etkileşimleri ve kullanıcı deneyimini daha ayrıntılı şekilde incelemesi, bu tür teknolojilerin daha etkili ve etik biçimde kullanılmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- Abdaljaleel, M., Barakat, M., Alsanafi, M., Salim, N. A., Abazid, H., Malaeb, D., Mohammed, A. H., Hassan, B. A. R., Wayyes, A. M., Farhan, S. S., Khatib, S. E., Rahal, M., Sahban, A., Abdelaziz, D. H., Mansour, N. O., AlZayer, R., Khalil, R., Fekih-Romdhane, F., Hallit, R., & Hallit, S. (2024). A multinational study on the factors influencing university students' attitudes and usage of ChatGPT. *Scientific Reports*, 14, 1983. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-52549-8>
- Adıguzel, T., Kaya, M. H., & Cansu, F. (2023). Revolutionizing education with AI: Exploring the transformative potential of ChatGPT. *Contemporary Educational Technology*, 15(3), ep429. <https://doi.org/10.30935/cedtech/13152>
- Ahmadi, R., & Tekemen, H. (2024). Akdeniz üniversitesi öğrencilerinin ChatGPT'nin günlük kullanımına ilişkin eğilimleri. *Sosyolojik Bağlam* 5(3), 446-480.
- Akdeniz, M., & Özdiñç, F. (2021). Eğitimde yapay zeka konusunda Türkiye adresli çalışmaların incelenmesi. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 912-932. <https://doi.org/10.33711/yyuefd.938734>
- Aktay, S., Gök, S., & Uzunoğlu, D. (2023). ChatGPT in education. *Türk Akademik Yayınlar Dergisi (TAY Journal)*, 7(2), 378-406.
- Al-Abdullatif, A. M., & Alsubaie, M. A. (2024). ChatGPT in learning: Assessing students' use intentions through the lens of perceived value and the influence of AI literacy. *Behavioral Sciences*, 14(9), 845. <https://doi.org/10.3390/bs14090845>
- Ali, F., Zhang, Q., Tauni, M. Z., & Shahzad, K. (2023). Social chatbot: My friend in my distress. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 40(7), 1702-1712. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2150745>
- Baidoo-Anu, D., & Owusu Ansah, L. (2023). Education in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in promoting teaching and learning. *Journal of AI*, 7(1), 52-62. <https://doi.org/10.61969/jai.1337500>
- Balakrishnan, J., Abed, S. S., Jones, P. (2022). The role of meta-UTAUT factors, perceived anthropomorphism, perceived. *Technological Forecasting & Social Change*, 180, 121692. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121692>
- Başer Seçer, M. (2024). Sağlık alanında öğrenim gören üniversite öğrencilerinin sağlıkta yapay zekâ uygulamaları ve ChatGPT farkındalığı, yapay zekâ kullanımına yönelik görüşleri ve teknostres düzeylerinin incelenmesi: kesitsel bir çalışma. *Türkiye Klinikleri Journal of Health Sciences/ Türkiye Klinikleri Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(4), 856-866. <https://doi.org/10.5336/healthsci.2024-104224>
- Békés, V., & K. Aafjes-van Doorn (2026). Who wants to have an AI therapist? Acceptance of using artificial intelligence for mental health interventions among clinicians, patients and the general community. *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 33(1), e70220. <https://doi.org/10.1002/cpp.70220>
- Brandtzaeg, P. B., Skjuve, M., & Følstad, A. (2022). My AI friend: How users of a social chatbot understand their human-AI friendship. *Human Communication Research*, 48(3), 404-429. <https://doi.org/10.1093/hcr/hqac008>
- Buçınca, Z., Malaya, M. B., & Gajos, K. Z. (2021, 22 Nisan). To trust or to think: Cognitive forcing functions can reduce overreliance on AI in AI-assisted decision-making. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CSCW1), 188, 1-21. <https://doi.org/10.1145/3449287>
- Cacioppo, J. T., & Petty, R. E. (1982). The need for cognition. *Journal of Personality and Social Psychology*, 42(1), 116-131. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.42.1.116>
- Cacioppo, J. T., Petty, R. E. ve Kao, C. F. (1984). The efficient assessment of need for cognition. *Journal of Personality Assessment*, 48, 306-307.
- Caporael, L. R., & Heyes, C. M. (1997). Why anthropomorphize? Folk psychology and other stories. R. W. Mitchell, N. S. Thompson, & H. L. Miles (Ed.), *Anthropomorphism, anecdotes, and animals* (s. 59-76). State University of New York Press.
- Chan, C. K. Y., & Hu, W. (2023). Students' voices on generative AI: Perceptions, benefits, and challenges in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 20, 43. <https://doi.org/10.1186/s41239-023-00411-8>
- Chan, C. K. Y., & Lee, K. K. W. (2023). The AI generation gap: Are Gen Z students more interested in adopting generative AI such as ChatGPT in teaching and learning than their Gen X and millennial generation teachers? *Smart Learning Environments*, 10, 60. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00269-3>
- Chan, C. K. Y., & Zhou, W. (2023). An expectancy value theory (EVT) based instrument for measuring student perceptions of generative AI. *Smart Learning Environments*, 10, 64. <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00284-4>
- Choudhury, A., & Shamszare, H. (2023). Investigating the impact of user trust on the adoption and use of ChatGPT: Survey

- analysis. *Journal of Medical Internet Research*, 25, e47184. 10.2196/47184 <https://doi.org/10.2196/47184>
- Ciechanowski, L., Przegalinska, A., Magnuski, M., & Gloor, P. (2019). In the shades of the uncanny valley: An experimental study of human–chatbot interaction. *Future Generation Computer Systems*, 92, 539–548. <https://doi.org/10.1016/j.future.2018.01.055>
- Croes, E. A., & Antheunis, M. L. (2021). Can we be friends with Mitsuku? A longitudinal study on the process of relationship formation between humans and a social chatbot. *Journal of Social and Personal Relationships*, 38(1), 279–300. <https://doi.org/10.1177/0265407520959463>
- Çelebi, C., Demir, U., & Karakuş, F. (2023a). Yapay zekâ okuryazarlığı konulu çalışmaların sistematik derleme yöntemiyle incelenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 535–560. <https://doi.org/10.51119/ereegf.2023.67>
- Çelebi, C., Yılmaz, F., Demir, U., & Karakuş, F. (2023b). Artificial intelligence literacy: An adaptation study. *Instructional Technology and Lifelong Learning*, 4(2), 291–306. <https://doi.org/10.52911/ital.1401740>
- Çınar Yağcı, Ş., & Aydın Yıldız, T. (2023). ChatGPT, yabancı dil öğrencisinin güvenilir yapay zekâ sohbet arkadaşı mıdır? *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, 37, 1315–1333. <https://doi.org/10.29000/rumelide.1407539>
- Davis, F. D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 13(3), 319–340. <https://doi.org/10.2307/249008>
- De Gennaro, M., Krumhuber, E. G., & Lucas, G. (2020). Effectiveness of an empathic chatbot in combating adverse effects of social exclusion on mood. *Frontiers in Psychology*, 10, 3061. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.03061>
- De Winter, J., Dodou, D., & Eisma, Y. B. (2024). Personality and acceptance as predictors of ChatGPT use. *Discover Psychology*, 4(1), 57. <https://doi.org/10.1007/s44202-024-00161-2>
- Dokukina, I., & Gumanova, J. (2020). The rise of chatbots – new personal assistants in foreign language learning. *Procedia Computer Science*, 169, 542–546. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2020.02.212>
- Epley, N., Waytz, A., & Cacioppo, J. T. (2007). On seeing human: A three-factor theory of anthropomorphism. *Psychological Review*, 114(4), 864–886. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.114.4.864>
- Evans, J. St. B. T. (2008). Dual-processing accounts of reasoning, judgment and social cognition. *Annual Review of Psychology*, 59, 255–278. <https://doi.org/10.1146/annurev.psych.59.103006.093629>
- Evans, J. St. B. T. (2012). Spot the difference: distinguishing between two kinds of processing. *Mind & Society*, 11, 121–131. <https://doi.org/10.1007/s11299-012-0104-2>
- Evans, J. S. B. T., & Curtis-Holmes, J. (2005). Rapid responding increases belief bias: Evidence for the dual-process theory of reasoning. *Thinking & Reasoning*, 11(4), 382–389. <https://doi.org/10.1080/13546780542000005>
- Fabella, F. E. (2023). Attitudes toward the positive and negative features of ChatGPT by selected first year college students. *International Research Journal of Modernization in Engineering Technology and Science*, 5, 1632–1639. <https://doi.org/10.56726/IRJMETS45426>
- Farhi, F., Jeljeli, R., Aburezeq, I., Dweikat, F. F., Al-shami, S. A., & Slamene, R. (2023). Analyzing the students' views, concerns, and perceived ethics about ChatGPT usage. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 5, 100180. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100180>
- Farrokhnia, M., Banihashem, S. K., Noroozi, O., & Wals, A. (2024). A SWOT analysis of ChatGPT: Implications for educational practice and research. *Innovations in Education and Teaching International*, 61(3), 460–474. <https://doi.org/10.1080/14703297.2023.2195846>
- Finucane, M.L., Alhakami, A., Slovic, P., & Johnson, S.M. (2000). The affect heuristic in judgments of risks and benefits. *Journal of Behavioral Decision Making*, 13, 1–17. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0771\(200001/03\)13:1<1::AID-BDM333>3.0.CO;2-S](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(200001/03)13:1<1::AID-BDM333>3.0.CO;2-S)
- Gado, S., Kempen, R., Lingelbach, K., & Bipp, T. (2022). Artificial intelligence in psychology: How can we enable psychology students to accept and use artificial intelligence? *Psychology Learning & Teaching*, 21(1), 37–56. <https://doi.org/10.1177/14757257211037149>
- Gezgin, D. M. (2024, 4 Nisan). Chatbot use in education: a study on deep and surface learning approaches of university students. *Balkan 11th International Conference On Social Sciences*, 638–650.
- Gezgin, D. M., Mert, S., Kesici, A. İ., & Yıldırım, S. (2024). Understanding university students' intentions to use chatbots in computer programming education: A quantitative study. *Sakarya University Journal of Education*, 14(2), 142–158. <https://doi.org/10.19126/suje.1426980>

- Gülgöz, S., & Sadowski, C. J. (1995). Düşünme ihtiyacı ölçeğinin Türkçe uyarlaması ve öğrenci başarıları göstergeleri ile korelasyonu [Turkish adaptation of the Need for Cognition Scale and its correlation with academic performance measures]. *Türk Psikoloji Dergisi*, 10(35), 15–24.
- Hidayati, N. N., & Nihayah, D. H. (2024). Google Translate, ChatGPT or Google Bard AI: A study toward non-English department college students' preference and translation comparison. *Inspiring: English Education Journal*, 7(1), 14-33. <https://doi.org/10.35905/inspiring.v7i1.8821>
- Huisman, M., Ranschaert, E., Parker, W., Mastrodicasa, D., Koci, M., Pinto De Santos, D., Coppola, F., Morozov, S., Zins, M., Bohyn, C., Koç, U., Wu, J., Veean, S., Fleischmann, D., Leiner, T., & Willemink, M. J. (2021). An international survey on AI in radiology in 1,041 radiologists and radiology residents part 1: Fear of replacement, knowledge, and attitude. *European Radiology*, 31(9), 7058–7066. <https://doi.org/10.1007/s00330-021-07781-5>
- Javaid, M., Haleem, A., Singh, R. P., Khan, S., & Khan, I. H. (2023). Unlocking the opportunities through ChatGPT tool towards ameliorating the education system. *BenchCouncil Transactions on Benchmarks, Standards and Evaluations*, 3(2), 100115. <https://doi.org/10.1016/j.tbench.2023.100115>
- Jenneboer, L., Herrando, C., & Constantinides, E. (2023). The impact of chatbots on customer loyalty: A systematic literature review. *Journal of Theoretical and Applied Electronic Commerce Research*, 18(3), 1–23. <https://doi.org/10.3390/jtaer17010011>
- Kabak, T., & Kırbaş, İ. (2023). ChatGPT with risks And opportunities. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 14(2), 365–376. <https://doi.org/10.29048/makufebed.1271477>
- Kahneman, D. (2003). A perspective on judgment and choice: Mapping bounded rationality. *American Psychologist*, 58(9), 697–720. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.58.9.697>
- Kakabayeva, D., Abibulayeva, A., Orazbayeva, K., & Naviy, L. (2025). AI as a simulated client: Impact on educational psychology students' therapeutic skills. *Journal of Curriculum Studies Research*, 7(2), 31–52. <https://doi.org/10.46303/jcsr.2025.10>
- Kang, E., & Kang, Y. A. (2023). Counseling chatbot design: The effect of anthropomorphic chatbot characteristics on user self-disclosure and companionship. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 40(11), 2781–2795. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2163775>
- Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- Kaya, F., Aydin, F., Schepman, A., Rodway, P., Yetişensoy, O., & Kaya, M. D. (2024). The roles of personality traits, AI anxiety, and demographic factors in attitudes toward artificial intelligence. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 40(2), 497–514, <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2151730>
- Kox, E. S., & Beretta, B. (2024). Evaluating generative AI incidents: An exploratory vignette study on the role of trust, attitude and AI literacy. Fabian Lorig vd. (Ed.), *HHAI 2024: Hybrid Human AI Systems for the Social Good* (s. 188–198). IOS Press. <https://doi.org/10.3233/FAIA240194>
- Kuang, J., Pope, A., & Zhang, Y. (2026). Psychotherapists' trust, distrust, and generative AI practices in psychotherapy: qualitative study. *Journal of Medical Internet Research*, 28, e88932. <https://doi.org/10.2196/88932>
- Kumar, A. H. (2023). Analysis of ChatGPT tool to assess the potential of its utility for academic writing in biomedical domain. *Biology, Engineering, Medicine and Science Reports*, 9(1), 24–30. <https://doi.org/10.5530/bems.9.1.5>
- Lee, J., Lee, D., & Lee, J. gil. (2024). Influence of rapport and social presence with an AI psychotherapy chatbot on users' self-disclosure. *International Journal of Human–Computer Interaction*, 40(7), 1620–1631. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2146227>
- Lee, Y. C., Yamashita, N., Huang, Y., & Fu, W. (2020). "I hear you, I feel you": Encouraging deep self-disclosure through a chatbot. *Proceedings of the 2020 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–12. <https://doi.org/10.1145/3313831.3376175>
- Li, B., Jiang, J., Ma, L., Huang, Y., & Wu, X. (2024). Mitigating university students' reliance on ChatGPT. *Proceedings of the 2024 8th International Seminar on Education, Management and Social Sciences*. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-297-2_31
- Lu, Y., Papagiannidis, S., & Alamanos, E. (2019). Exploring the emotional antecedents and outcomes of technology acceptance. *Computers in Human Behavior*, 90, 153–169. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.08.056>
- Marangunic, N. ve Granic, A. (2015). Technology acceptance model: a literature review from 1986 to 2013. *Universal*

- Access in the Information Society*, 14(1), 81–95. <https://doi.org/10.1007/s10209-014-0348-1>
- Markus, A., Pfister, J., Carolus, A., Hotho, A., & Wienrich, C. (2024). Effects of AI understanding-training on AI literacy, usage, self-determined interactions, and anthropomorphization with voice assistants. *Computers and Education Open*, 6, 100176. <https://doi.org/10.1016/j.caeo.2024.100176>
- Marrone, R., Taddeo, V., & Hill, G. (2022). Creativity and artificial intelligence – a student perspective. *Journal of Intelligence*, 10(3), 65. <https://doi.org/10.3390/jintelligence10030065>
- Miserandino, M. (2024). Authentic and creative assessment in a world with AI. *Teaching of Psychology*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/00986283241260370>
- Mori, M., MacDorman, K. F., & Kageki, N. (2012). The uncanny valley [from the field]. *IEEE Robotics & Automation Magazine*, 19(2), 98–100. <https://doi.org/10.1109/MRA.2012.2192811>
- Nass, C., & Moon, Y. (2000). Machines and mindlessness: Social responses to computers. *Journal of social issues*, 56(1), 81–103. <https://doi.org/10.1111/0022-4537.00153>
- Nass, C., Moon, Y., & Carney, P. (1999). Are people polite to computers? Responses to computer-based interviewing Systems. *Journal of Applied Social Psychology*, 29, 1093–1109.
- Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., Chu, S. K. W., & Qiao, M. S. (2021). Conceptualizing AI literacy: An exploratory review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 2, 100041. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2021.100041>
- Nguyen, D. M., Chiu, Y. T. H., & Le, H. D. (2021). Determinants of continuance intention towards banks' chatbot services in Vietnam: A necessity for sustainable development. *Sustainability*, 13(14), 7625. <https://doi.org/10.3390/su13147625>
- Nordheim, C. B., Følstad, A., & Bjørkli, C. A. (2019). An initial model of trust in chatbots for customer service - findings from a questionnaire study. *Interacting with Computers*, 31(3), 317–335. <https://doi.org/10.1093/iwc/iwz022>
- Pandey, S., & Sharma, S. (2023). A comparative study of retrieval-based and generative-based chatbots using deep learning and machine learning. *Healthcare Analytics*, 3, 100198. <https://doi.org/10.1016/j.health.2023.100198>
- Polyportis, A., & Pahos, N. (2024). Understanding students' adoption of the ChatGPT chatbot in higher education: the role of anthropomorphism, trust, design novelty and institutional policy. *Behaviour & Information Technology*, 1–22. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2024.2317364>
- Rahman, M. M., & Watanobe, Y. (2023). ChatGPT for education and research: Opportunities, threats, and strategies. *Applied Sciences*, 13(9), 5783. <https://doi.org/10.3390/app13095783>
- Reuter, M., Kirchhoff, B. M., Franke, T., Radüntz, T., & Peifer, C. (2025). To trust or not to trust a human(-like) AI—A scoping review and conjoint analyses on factors influencing anthropomorphism and trust. *Zeitschrift für Arbeitswissenschaft*, 79, 402–432. <https://doi.org/10.1007/s41449-025-00481-6>
- Rogers, M. P., Hillberg, H. M., & Groves, C. L. (2024, Mart). Attitudes towards the use (and misuse) of ChatGPT: A preliminary study. *Proceedings of the 55th ACM Technical Symposium on Computer Science Education V. 1*, 1147–1153. <https://doi.org/10.1145/3626252.3630784>
- Sallam, M., Salim, N. A., Barakat, M., Al-Mahzoum, K., Al-Tammemi, A. B., Malaeb, D., Hallit, R., & Hallit, S. (2023). Assessing health students' attitudes and usage of ChatGPT in Jordan: Validation study. *JMIR Medical Education*, 9, e48254. <https://doi.org/10.2196/48254>
- Sallam, M. (2023). ChatGPT utility in healthcare education, research, and practice: Systematic review on the promising perspectives and valid concerns. *Healthcare*, 11(6), 887. <https://doi.org/10.3390/healthcare11060887>
- Sarioğlu, E. B., & Güregen, E. P. (2024). Duygusal yalnızlığa bir çözüm olarak ChatGPT: Kişilerarası iletişimin yeni aracı. *Türkiye İletişim Araştırmaları Dergisi, Cumhuriyetin 100. Yılında Geleceğin İletişimi Özel Sayısı*, 81–107. <https://doi.org/10.17829/turcom.1360418>
- Schepman, A., & Rodway, P. (2023). The general attitudes towards artificial intelligence scale (GAAIS): Confirmatory validation and associations with personality, corporate distrust, and general trust. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 39(13), 2724–2741. <https://doi.org/10.1080/10447318.2022.2085400>
- Schmidt, S., Cabrera Lozoya, D., Kiropoulos, L., Conway, M., & D'Alfonso, S. (2025). Psychology student and mental health practitioner experiences of and perspectives on Client101, a virtual client chatbot training tool. *BMC Medical Education*, 25(1), 1293. <https://doi.org/10.1186/s12909-025-07668-9>
- Shoufan, A. (2023). Exploring students' perceptions of ChatGPT: Thematic analysis and follow-up survey. *IEEE Access*, 11, 38805–38818. <https://doi.org/10.1109/>

[ACCESS.2023.3268224](https://doi.org/10.1108/QAE-02-2024-0037)

- Singh, E., Vasishta, P., & Singla, A. (2024). AI-enhanced education: exploring the impact of AI literacy on generation Z's academic performance in northern India. *Quality Assurance in Education*. <https://doi.org/10.1108/QAE-02-2024-0037>
- Smith, M. G., Bradbury, T. N., & Karney, B. R. (2025). Can generative AI chatbots emulate human connection? A relationship science perspective. *Perspectives on Psychological Science: a Journal of the Association for Psychological Science*, 20(6), 1081–1099. <https://doi.org/10.1177/17456916251351306>
- Smith, S. M., & Levin, I. P. (1996). Need for cognition and choice framing effects. *Journal of Behavioral Decision Making*, 9(4), 283–290. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1099-0771\(199612\)9:4<283::AID-BDM241>3.0.CO;2-7](https://doi.org/10.1002/(SICI)1099-0771(199612)9:4<283::AID-BDM241>3.0.CO;2-7)
- Spatola, N., & Chaminade, T. (2022). Cognitive load increases anthropomorphism of humanoid robot. The automatic path of anthropomorphism. *International Journal of Human-Computer Studies*, 167, 1–15. <https://doi.org/10.1016/j.ijhcs.2022.102884>
- Spatola, N., & Wudarczyk, O. A. (2021). Ascribing emotions to robots: Explicit and implicit attribution of emotions and perceived robot anthropomorphism. *Computers in Human Behavior*, 124, 106934. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106934>
- Spatola, N., & Wykowska, A. (2021). The personality of anthropomorphism: How the need for cognition and the need for closure define attitudes and anthropomorphic attributions toward robots. *Computers in Human Behavior*, 122, 106841. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2021.106841>
- Strzelecki, A. (2024). Students' acceptance of ChatGPT in higher education: An extended unified theory of acceptance and use of technology. *Innovative Higher Education*, 49, 223–245. <https://doi.org/10.1007/s10755-023-09686-1>
- Sundar, S. S., Waddell, T. F., & Jung, E. H. (2016). The Hollywood robot syndrome media effects on older adults' attitudes toward robots and adoption intentions. *11th ACM/IEEE International Conference on Human-Robot Interaction (HRI)*, 343–350. <https://doi.org/10.1109/HRI.2016.7451771>
- Susnjak, T., & McIntosh, T. R. (2024). ChatGPT: The end of online exam integrity? *Education Sciences*, 14(6), 656. <https://doi.org/10.3390/educsci14060656>
- Tiedens, L. Z., & Linton, S. (2001). Judgment under emotional certainty and uncertainty: the effects of specific emotions on information processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 81(6), 973. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.81.6.973>
- Venkatesh, V., & Davis, F. D. (2000). A theoretical extension of the technology acceptance model: Four longitudinal field studies. *Management Science*, 46(2), 186–204. <https://doi.org/10.1287/mnsc.46.2.186.11926>
- Venkatesh, V., Morris, M. G., Davis, G. B., & Davis, F. D. (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view. *MIS Quarterly*, 27(3), 425–478. <https://doi.org/10.2307/30036540>
- Wang, B., Patrick Rau, P. L., & Yuan, T. (2023). Measuring user competence in using artificial intelligence: Validity and reliability of artificial intelligence literacy scale. *Behaviour & Information Technology*, 42(9), 1324–1337. <https://doi.org/10.1080/0144929X.2022.2072768>
- Wang, F., Cheung, A. C. K., Neitzel, A. J., & Chai, C. S. (2024). Does chatting with chatbots improve language learning performance? A meta-analysis of chatbot-assisted language learning. *Review of Educational Research*, 95(4), 623–660. <https://doi.org/10.3102/00346543241255621>
- Waytz, A., Heafner, J., & Epley, N. (2014). The mind in the machine: Anthropomorphism increases trust in an autonomous vehicle. *Journal of Experimental Social Psychology*, 52, 113–117. <https://doi.org/10.1016/j.jesp.2014.01.005>
- Weizenbaum, J. (1966). Eliza—A computer program for the study of natural language communication between man and machine. *Communications of the ACM*, 9, 36–45. <https://doi.org/10.1145/365153.365168>
- Yıldız Durak, H., & Onan, A. (2023). Eğitimde chatbot kullanmaya ve öğrenmeye yönelik davranışsal niyet ölçeğinin Türkçeye uyarlanması. *Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(3), 1162–1172. <https://doi.org/10.38151/akef.2023.104>
- Zhai, C., Wibowo, S., & Li, L. D. (2024). The effects of over-reliance on AI dialogue systems on students' cognitive abilities: a systematic review. *Smart Learning Environments*, 11(1), 28. <https://doi.org/10.1186/s40561-024-00316-7>

Yazar Katkı Oranı

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamışlardır.

Etik Kurul Onayı: Çalışma için Etik Kurul onayı alınmıştır (Ege Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu, 08/02/2024, Protokol No: 2296).