

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE YAPAY ZEKÂ KABULÜ VE KULLANIM YÖNELİMİNİN AKADEMİK TÜKENMİŞLİK ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE SOSYAL İZOLASYONUN ARACILIK ROLÜ: TRB2 BÖLGESİ ÖRNEĞİ

Volkan Eryiğit, Bitlis Eren Üniversitesi, Bitlis, Türkiye

Sorumlu Yazar: Volkan Eryiğit, volkaneryigit15@gmail.com

Atrf Bilgisi Eryiğit, V. (2026). Üniversite öğrencilerinde yapay zekâ kabulü ve kullanım yöneliminin akademik tükenmişlik üzerindeki etkisinde sosyal izolasyonun aracılık rolü: trb2 bölgesi örneği. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 17, 020, 01–26. DOI: 10.54688/ayd.1882820

doi 10.54688/ayd.1882820

Gönderilme: Şubat 5, 2026 / **Revizyon :** Mart 14, 2026 / **Kabul:** Nisan 16, 2026 / **Yayın:** Temmuz 13, 2026

Özet

Bu çalışmanın amacı, TRB2 (Van, Bitlis, Hakkâri, Muş) bölgesinde öğrenim gören üniversite öğrencilerinin yapay zekâ (YZ) kabul ve kullanım yönelimlerinin akademik tükenmişlik üzerindeki etkisini incelemek ve bu ilişkide sosyal izolasyonun aracılık rolünü test etmektir. Nicel araştırma yaklaşımıyla ilişkisel tarama modeli kullanılarak yürütülen çalışmanın örneklemini, basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 1000 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Veriler, Yapay Zekâ Kabul Ölçeği, Maslach Tükenmişlik Envanteri, Sosyal İzolasyon Ölçeği ve katılımcıların demografik özellikleri aracılığıyla toplanmıştır. Bulgular, YZ'ye yönelik kabul ve kullanım yönelimi ile akademik tükenmişlik arasında istatistiksel olarak anlamlı doğrudan bir ilişki bulunmadığını göstermektedir. Buna karşın sosyal izolasyonun akademik tükenmişliği pozitif ve anlamlı biçimde yordadığı görülmektedir. Aracılık analizi sonuçları, sosyal izolasyonun söz konusu ilişkide anlamlı bir aracılık rolü üstlenmediğini ortaya koymaktadır. Sonuçlar, akademik tükenmişliğin teknoloji merkezi yaklaşımlardan ziyade sosyal ve psikososyal bağlam çerçevesinde ele alınması gerektiğini işaret etmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapay zeka, Akademik tükenmişlik, Sosyal izolasyon, TRB2 bölgesi

Jel Kodları: M00, M19, M49.

THE MEDIATING ROLE OF SOCIAL ISOLATION IN THE EFFECT OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE ACCEPTANCE AND USAGE ORIENTATION AMONG UNIVERSITY STUDENTS ON ACADEMIC BURNOUT: THE CASE OF THE TRB2 REGION

 **Volkan Eryiğit**, Bitlis Eren University, Bitlis, Türkiye

Corresponding Author: Volkan Eryiğit, volkaneryigit15@gmail.com

Citation Eryiğit, V. (2026). üniversite öğrencilerinde yapay zekâ kabulü ve kullanım yöneliminin akademik tükenmişlik üzerindeki etkisinde sosyal izolasyonun aracılık rolü: trb2 bölgesi örneği. *Journal of Academic Approaches*, 17, 018, 01–26. DOI: 10.54688/ayd.1882820

 10.54688/ayd.1882820

Received: February 5, 2025 / **Revised :** March 14, 2026 / **Accepted:** April 16, 2026 / **Published:** July 13, 2026

Abstract

The purpose of this study is to examine the effect of university students' acceptance and usage orientation toward artificial intelligence (AI) on academic burnout in the TRB2 region (Van, Bitlis, Hakkâri, Muş) and to test the mediating role of social isolation in this relationship. The sample of the study, conducted using a correlational survey model with a quantitative research approach, consists of 1,000 university students selected using simple random sampling. Data were collected using the Artificial Intelligence Acceptance Scale, Maslach Burnout Inventory, Social Isolation Scale, and participants' demographic characteristics. The findings indicate that there is no statistically significant, direct relationship between acceptance and use orientation toward AI and academic burnout. However, social isolation was found to positively and significantly predict academic burnout. The results of the mediation analysis reveal that social isolation does not play a significant mediating role in the relationship in question. The results indicate that academic burnout should be addressed within a social and psychosocial context rather than through technology-centered approaches.

Keywords: Artificial Intelligence, Academic Burnout, Social Isolation, TRB2 region

Jel Codes: M00, M19, M49.

Extended Summary

The integration of artificial intelligence (AI) technologies into the higher education ecosystem offers opportunities such as personalizing learning processes and increasing efficiency, while simultaneously bringing new debates regarding academic integrity, digital addiction, and psychosocial well-being. This research was conducted on 1,000 students studying at universities in the TRB2 region (Van, Bitlis, Hakkâri, and Muş) and examines the impact of students' acceptance and usage orientation toward AI technologies on academic burnout. The primary originality of the study lies in its approach to AI usage not merely as a simple tool but as a cognitive orientation within the framework of the Technology Acceptance Model (TAM), analyzing the emotional consequences of this process through the variable of social isolation.

In the conceptual framework of the study, it is emphasized that academic burnout is a multidimensional syndrome shaped not only by heavy course loads but also by the lack of social support mechanisms and a weak sense of institutional belonging. According to the analysis results, no direct and statistically significant relationship was found between students' levels of AI acceptance and their academic burnout. This finding suggests that technology itself, or positive attitudes toward it, is not a direct source of stress; rather, AI is positioned by students as an instrumental support that facilitates academic tasks. Consequently, the technological deterministic approaches suggesting that AI acceptance inevitably leads students to burnout were not supported by this study.

On the other hand, the most striking finding of the study is the strong and decisive impact of social isolation on academic burnout. It was observed that social isolation significantly increases the sub-dimensions of burnout, namely emotional exhaustion, depersonalization, and low perception of competence. However, the results of the mediation analysis (PROCESS Model 4) revealed that social isolation does not act as a bridge between AI acceptance and burnout. This proves that social isolation is a phenomenon that develops independently of AI usage, fed more by structural factors such as campus life, peer interaction, and socioeconomic conditions. Demographically, it was observed that students in the younger age group and single individuals are more vulnerable to the risks of social isolation and burnout, while female students experience more emotional exhaustion.

In conclusion, the research demonstrates that when planning digital transformation in higher education, the focus should not only be on technological infrastructure but also on psychosocial support systems that strengthen students' social ties. The integration of AI tools into pedagogical processes should be supported by collaborative learning models rather than isolating students. It is of critical importance for university administrations to expand face-to-face interaction areas and implement mentoring mechanisms to increase students' institutional belonging, thereby eliminating potential isolation risks that technological transformation might create and preventing academic burnout.

1. Giriş

YZ temelli teknolojiler, yüksek öğretim kurumlarında öğrenme, öğretme ve değerlendirme süreçlerinin ayrılmaz bir parçası haline gelmiştir. Özellikle üretken YZ uygulamalarının yaygınlaşması, üniversite öğrencilerinin akademik görevleri yerine getirme biçimlerinde önemli dönüşmelere yol açmıştır. Bu dönüşüm, literatürde çoğunlukla öğrenme çıktıları, akademik performans ve verimlilik gibi olumlu sonuçlar üzerinden ele alınmakta YZ'nin öğrencilerin psikososyal iyi oluşları üzerindeki etkileri ise görece sınırlı biçimde tartışılmaktadır (Zawacki-Richter vd., 2019; Kasneci vd., 2023). Mevcut literatürde dikkat çeken önemli bir sorun, YZ'ye ilişkin çalışmaların büyük bölümünde kabul ve kullanım kavramlarının analitik olarak birbirinden ayrıştırılmasıdır. Teknoloji Kabul Modeli (TAM), bireyin bir teknolojiyi faydalı ve kullanılabilir olarak algılaması ile bu teknolojiyi fiili olarak kullanılması arasında kavramsal ve ampirik bir ayrım yapılması gerektiğini açık biçimde ortaya koymaktadır (Venkatesh ve Davis, 2000). Bununla birlikte birçok çalışmada, teknolojiye yönelik tutumlar ile gerçek kullanım davranışı aynı değişken altında ele alınmakta ve elde edilen sonuçlar doğrudan davranışsal etkilenmiş gibi yorumlanmaktadır. Bu durum, teknolojinin akademik ve psikolojik sonuçlarına ilişkin bulguların metodolojik açıdan muğlaklaşmasına yol açabilmektedir (Straub, vd., 1995; Burton-Jones ve Straub, 2006).

Bu çalışma, söz konusu kavramsal belirsizliği gidermeyi amaçlamakta ve YZ'yi fiili kullanım sıklığı veya kullanım yoğunluğu üzerinden değil, kullanım davranışının öncülü olarak kabul edilen kabul ve kullanım yönelimi çerçevesinde ele almaktadır. Teknoloji kabul literatüründe yaygın biçimde kabul edildiği üzere kabul düzeyi bireyin teknolojiyi kullanma niyetini ve potansiyelini yansıtan bilişsel ve toplumsal bir yapıdır. Bu yapı doğrudan davranışsal kullanımla özdeş değildir (Venkatesh vd., 2003). Dolayısıyla bu araştırma, YZ 'ye yönelik kabul ve kullanım yönelimin akademik tükenmişlik üzerindeki olası etkilerini, bilinçli ve temkinli bir kavramsal çerçeve içerisinde incelemektedir.

Akademik tükenmişlik, öğrencilerin akademik talepler karşısında duygusal olarak tükenmeleri, akademik faaliyetlere karşı duyarsızlaşmaları ve akademik yeterlilik algılarının zayıflamasıyla karakterize edilen çok boyutlu bir olgudur (Schaufeli vd., 2002). Bu olgunun yalnızca bireysel özellikler veya akademik iş yüküyle açıklanamayacağı, sosyal çevre, aidiyet duygusu ve sosyal destek mekanizmalarının niteliğiyle yakından ilişkili olduğu çeşitli çalışmalarda vurgulanmaktadır (Wilcox vd., 2005; Salmela-Aro vd., 2009). Bu bağlamda akademik tükenmişlik, doğası gereği teknolojik bir olgu değil psikososyal bir süreçtir. Bu nedenle YZ gibi teknolojik araçların akademik tükenmişlik üzerindeki etkileri ancak bu psikososyal bağlam içerisinde anlamlandırılabilir. Bu nedenle YZ gibi teknolojik araçların akademik tükenmişlik üzerindeki etkileri ancak bu psikososyal bağlam içerisinde anlamlandırılabilir.

Bu noktada sosyal izolasyon, akademik tükenmişliğin açıklanmasında kritik bir önem taşımaktadır. Üniversite öğrencilerinin sosyal ilişkilerden kopması, yalnızlık duygularının artması ve akademik topluluğa aidiyetlerini zayıflaması tükenmişlik riskini artıran temel faktörler arasında yer almaktadır (Heinrich ve Gullone, 2006; Salmela-Aro ve Upadyaya, 2014).

Araştırma, teknolojik dönüşümlerin yükseköğretimde hız kazandığı bir dönemde akademik tükenmişliği teknoloji merkezi bir yaklaşımdan ziyade sosyal ve psikososyal bağlam içerisinde ele almayı hedeflemektedir. Bu yönüyle araştırma, YZ tartışmalarını determinist bir teknoloji etkisi anlayışından uzaklaştırarak daha bütüncül bir analitik çerçeve sunmayı amaçlamaktadır.

Araştırmanın literatüre üç temel katkısı olduğu söylenebilmektedir. İlk olarak, YZ değişkenini fiili kullanan davranışıyla özdeşleştirmeden, kabul ve kullanım yönelimi düzeyinde ele alarak kavramsal açıdan daha tutarlı bir model sunmaktadır. İkinci olarak, sosyal izolasyonu aracı değişken olarak tahlil ederek akademik tükenmişliğin açıklanmasında psikososyal faktörlerin rolünü ampirik olarak test etmektedir. Üçüncü olarak araştırmanın TRB2 bölgesinde yürütülmesi sayesinde örneklemeler ile üretilen bulgulara bağlamsal çeşitlilik kazandırmaktadır.

Mevcut çalışmaların önemli bir kısmı, YZ ve dijital teknolojileri kullanım sıklığı veya performans çıktıları üzerinden değerlendirmektedir. Böylece akademik tükenmişliği çoğu zaman ikincil bir değişken olarak ele almaktadır. Bu çalışmalarda kabul, niyet ve kullanım kavramlarının analitik sınırları çoğunlukla belirsizdir. Bu araştırma ise, YZ kabulünü bilinçli biçimde kullanım davranışının öncülü olarak konumlandırmakta ve akademik tükenmişliği açıklarken sosyal izolasyonu merkeze alan bütüncül bir model sunmaktadır. Bu yaklaşım, YZ ile akademik tükenmişlik arasındaki ilişkiye indirgemeci olmayan bir perspektif kazandırmaktadır.

Araştırmanın bazı sınırlılıkları söz konusudur. Öncelikle YZ değişkeni, fiili kullanım sıklığı yerine kabul ve kullanım yönelimi düzeyinde ele alınmıştır. Verilerin öz bildirim yoluyla toplanması yanıltıcı yanlılığı riskini beraberinde getirmektedir. Araştırmanın belirli bir bölgeyle sınırlı olması genellenebilirliğini kısıtlayabilmektedir.

2. Kavramsal Çerçeve

Dijitalleşmenin yükseköğretim bağlamında öğrenme süreçlerini, akademik etkileşim biçimlerini ve psikososyal dinamikleri dönüştürdüğü bu çerçevede, öncelikle bu dönüşümün itici güçlerinden biri olarak öne çıkan YZ kullanımının yükselişinin kavramsal düzeyde ele alınması gerekmektedir.

2.1.Yapay Zekanın Yükselişi

YZ, insanın öğrenme, akıl yürütme, algılama ve karar verme gibi bilişsel yeteneklerini taklit eden bilgisayar sistemleri olarak tanımlanmaktadır (Norvig ve Russell, 2021:19-25). YZ, son on yılda teknolojik dönüşümün en önemli alanlarından biri haline gelmiştir. Büyük veri (big data), artan işlemci gücü, algoritmik mimariler özellikle derin öğrenme modellerinin performansını önemli derecede arttırmaktadır. Bu durum YZ'nin akademiden endüstriye kadar geniş bir uygulama alanında hızla yayılmasını sağlamıştır (Jordan & Mitchell, 2015). YZ'nin yükselişi hem kurumsal hem de toplumsal düzeyde dijitalleşmenin stratejik bir faktörü olarak görünmektedir. Otonom sistemler, doğal dil işleme, görüntü oluşturma ve öneri motorları gibi teknolojiler modern karar verme süreçlerini kökten değiştirmektedir. Böylece YZ geleneksel bilgi işleme yöntemlerinin ötesine geçerek veri odaklı bilgi üretme özelliği sayesinde her alanda rekabetin temel belirleyicilerinden biri haline gelmektedir.

YZ, verimlilik ve bilimsel ilerlemeyi hızlandırarak küresel ekonomiye trilyonlarca dolar ek değer katma potansiyeli göstermiş ancak aynı zamanda iş gücü piyasalarında otomasyon kaynaklı yerinden etme ve gelir eşitsizliği gibi riskleri de beraberinde getirmiştir (Lamarre vd., 2023). YZ teknolojilerin eğitim, sağlık, çevre ve kamu hizmetleri gibi alanlarda sağladığı verimlilik ve hizmet kalitesi artışı, bu teknolojileri kamu politikaları ve kalkınma planlarında stratejik bir araç konumuna taşımaktadır. Bununla birlikte söz konusu bu yaygınlaşma artan enerji tüketimi ve büyük teknoloji şirketlerinde güç yoğunlaşması gibi yapısal sorunlar da oluşturarak düzenleme, etik ve yönetim eksenlerinde çok boyutlu tartışmaları zorunlu kılmaktadır (Maphosa, 2024: 5-13).

Bu çerçevede YZ'nin sürdürülebilir ve kapsayıcı bir biçimde toplumsal faydaya dönüştürülebilmesi, yalnızca teknolojik kapasitenin geliştirilmesiyle değil aynı zamanda şeffaflık, hesap verebilirlik ve insan merkezli tasarım ilkelerinin kurumsal yapılara entegre edilmesiyle mümkün olabileceği düşünülmektedir. Bu dönüşüm sürecinde eğitim sistemlerinin, YZ teknolojilerinin etkin ve etik kullanımını mümkün kılacak insan kaynağı yetiştirmede önemli bir rol üstlenebileceği ön görülmektedir.

2.1.1. Yükseköğretim Öğrenci Deneyimindeki Dönüşüm

YZ teknolojilerinin özellikle son yıllarda yükseköğretime hızla entegre olması, öğrenci deneyimini çok boyutlu bir şekilde dönüştürmüştür. Öncelikle öğrenme süreçlerinde YZ tabanlı uyarlamalı sistemler ve akıllı öğretim programları içerik ve hızın öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarına göre uyarlanmasını mümkün kılarak kişiselleştirilmiş öğrenme deneyimini güçlendirmiştir (Merino-Campos, 2025: 9-11). YZ destekli kişiselleştirmenin akademik başarıda yüksek düzeyde etki büyüklüğüne ulaştığı, özellikle gerçek zamanlı geribildirim ve uyarlamalı alıştırmalar

sayesinde öğrencilerin öz düzenleme becerilerini geliştirdiği görülmektedir (Fortuna vd., 2025; Luo et al., 2025). Üretken YZ ile öğrencilerin, fikir üretme, metin oluşturma ve karmaşık kavramları açıklattırma gibi amaçlarla, bu araçları yoğun biçimde kullanmaya başladığı görülmektedir. Bu durum öğrenme deneyimini daha etkileşimli ve sürekli geri bildirimle açık hale getirmiştir (Alshamy vd., 2025). Bununla birlikte YZ araçlarının akademik dürüstlük ve bütünlük açısından önemli riskler barındırdığı da sistematik derlemelerde altı çizilen önemli bir başlık olmuştur. YZ'nin herhangi bir iz bırakmadan metin ve ödev üretebilmesi intihal tespitini zorlaştırmakta ve öğrenci değerlendirmelerinde yanılgılara neden olabilmektedir. Bu nedenle üniversitelerin değerlendirme biçimleri ve akademik etik politikalarında güncelleme yapması gerekmektedir (Bittle ve El-Gayar, 2025). YZ kullanımının öğrenciler açısından yükseköğretimde oluşturduğu bazı avantaj ve dezavantajlar şunlardır:

Tablo 1. Yükseköğretim Öğrencilerinde YZ Kullanımının Avantaj ve Dezavantajları

Boyut	Avantaj/Fırsat	Dezavantaj/Risk	Referans
Kişiselleştirilmiş öğrenme	YZ tabanlı programlar, öğrencilerin ihtiyaçlarına göre içerik ve geri bildirim oluşturarak akademik başarı ve etkileşimi arttırabilmektedir.	YZ tabanlı sistemler yanlış veya önyargılı veri ile beslendiğinde bazı öğrenci gruplarına karşı bias üretebilmektedir. Bununla birlikte öğrencilerin böyle sistemlere karşı aşırı bağımlılık oluşturması nedeniyle öz düzenleme becerileri zayıflayabilmektedir.	(Zawacki-Richter vd., 2019).
Geri bildirim ve değerlendirme	Otomatik geri bildirim sistemleri ve YZ tabanlı değerlendirme araçları öğrencilere anlık ve ayrıntılı geri bildirim sağlayarak öğrenme döngüsünü hızlandırmaktadır.	YZ destekli puanlama sistemleri hatalı kararlar verebilmektedir. Bu durum öğrencilerde değerlendirme adaleti ve şeffaflığı konusunda soru işaretleri oluşturmaktadır.	(Holmes vd., 2019).
Öğrenci desteği ve rehberlik	YZ tabanlı sohbet robotları ve akıllı asistanlar öğrencilere sürekli idari ve akademik destek sunarak öğrenci deneyimini iyileştirebilmektedir.	YZ tabanlı sistemler duygu, bağlam ve karmaşık insani durumları algılamada sınırlı kalabilmektedir. Bu durum öğrencilerin yanlış yönlendirilmesine neden olabilmektedir.	(Vaidyam vd., 2019).
Motivasyon ve katılım	YZ sistemleri, oyunlaştırma, uyarlamalı içerik ve kişiselleştirilmiş öneriler aracılığıyla öğrencilerin derse katılım ve motivasyonlarını arttırabilmektedir.	Hızlı geri bildirimli ortamlara alışan öğrenciler, daha geleneksel ve emek gerektiren öğrenme süreçlerinde sabırsızlık ve dikkat dağınıklığı yaşayabilmektedir.	(Luckin ve Holmes 2016).
Erişim ve kapsayıcılık	Uygun tasarlanmış YZ sistemleri engelli öğrenciler için erişebilirlik sağlayarak daha kapsayıcı öğrenme ortamları oluşturabilmektedir.	YZ altyapısı ve yüksek kaliteli dijital kaynaklara erişim olanağı dijital uçurumu derinleştirme riski taşımaktadır.	(Pedro vd., 2019).
Öğrenci açısından üretkenlik	YZ sistemleri, literatür tarama, taslak oluşturma ve fikir üretme gibi süreçlerde öğrencilere bilişsel destek ve zaman tasarrufu sağlayabilmektedir.	YZ sistemleri aynı zamanda öğrencilere ödev, proje vb. görevlerinde doğrudan yardımcı olarak akademik dürüstlük ihlali oluşturmaktadır. Eleştirel düşünme ve yazma becerilerini kısıtlayabilmektedir.	(Cotton, Cotton, ve Shipway 2024).
Akademik dürüstlük ve değerlendirme	YZ, intihal tespiti, yazı stil analizi gibi alanlarda kullanılarak akademik dürüstlüğü destekleyici araçlar sunabilmektedir.	YZ, özgün görünümlü metin ve kod üretebildiği için klasik intihal tespit araçlarının çoğunu baypas edebilmektedir. Bu durum yükseköğretimde sahtecilik, gizli iş birliği ve “gölge yazarlık” (ghostwriting) riskini ciddi biçimde artırmaktadır.	(Tlili vd., 2023)
Veri ve mahremiyet	Kurumlar, YZ sayesinde öğrencilerin ilerlemesini izleyerek erken uyarı sistemleri kurabilmekte, risk altındaki öğrenciler erken tespit edilip gerekli önlemler alınabilmektedir.	Öğrencilerin büyük ölçekli verilerinin toplanması ve YZ modellerinde kullanılması, gizlilik, onam, veri güvenliği ve gözetim gibi konularda ciddi etik sorunlar doğurabilmektedir.	(Holmes vd., 2019).

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur

Yükseköğretimde YZ'nin sunduğu geniş imkanlar ve beraberinde getirdiği riskler, öğrencinin eğitim yolculuğundaki bilişsel ve operasyonel yükü yeniden oluşturmaktadır. Teknolojinin sağladığı hız ve verimlilik artışına rağmen bilgiye sürekli erişebilirlik beklentisi, dijital yetkinlik baskısı ve değişen değerlendirme süreçlerinin yarattığı belirsizlikler öğrencileri psikolojik bir eşişe sürüklemektedir. Bu minvalde YZ entegrasyonun getirdiği yapısal dönüşümün, öğrencilerin ruhsal iyi oluş halleri üzerindeki yansımalarını ve modern eğitim ekosisteminde giderek yükselen bir sorun haline gelen akademik tükenmişlik olgusunun incelenmesi önem arz etmektedir.

2.2. Akademik Tükenmişlik

Tükenmişlik kavramı ilk kez 1970'li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde özellikle hizmet ve sağlık alanlarında görev yapan çalışanlar üzerine yapılan araştırmalar kapsamında incelenmiştir (Maslach vd., 2001:399). Zamanla psikoloji disiplininin temel inceleme alanlarından biri haline gelen tükenmişlik, erken dönem çalışmalarda ekseriyetle klinik ve sosyal psikoloji perspektifinde kavramsallaştırılmaktadır. Bu yaklaşım, tükenmişliğin bireylerin kişilerarası etkileşimleri, duygusal yaşantıları ve yaşadıkları çatışmalar bağlamında değerlendirilmesine neden olmaktadır. Tükenmişlik, bireylerin kişiler arası stres faktörlerine verdikleri duygusal tepkiler sonucunda ortaya çıkan duygusal tükenme (yoğun iş talepleri karşısında bireyin yaşadığı yorgunluk), duyarsızlaşma (bireyin işe ve hizmet verdiği kişi ya da gruplara karşı mesafeli, ilgisiz ve kayıtsız olma durumu) ve kişisel başarı algısında azalma (bireyin başarılarına ve yeterliliklerine ilişkin algısında meydana gelen düşüş durumu) boyutlarıyla tanımlanan psikolojik bir sendromdur (Maslach vd., 2001:401).

1980'li yıllarla birlikte ampirik ve ilişkisel çalışmaların ağırlık kazandığı, literatürün genişlemesine paralel olarak tükenmişliğin askerlik, büro işleri, teknoloji, yönetim ve akademi gibi farklı sektörlerde araştırılmaya başlandığı ve geliştiği görülmektedir (Maslach vd., 2001:400). Bu minvalde akademik tükenmişlik, üniversite öğrencileri başta olmak üzere akademik süreç içerisinde performans baskısına maruz kalan bireylerin öğrenim süreci boyunca karşılaştıkları sınavlar, ödevler, akademik beklentiler ve dijital araçlara sürekli erişim isteği gibi çeşitli stres kaynaklarıyla ilişkili olarak ortaya çıkan çok boyutlu bir olgu olarak tanımlanabilmektedir (Rahmatpour vd., 2019:1-5).

Akademik tükenmişlik alanındaki çalışmalar incelendiğinde, literatürde temelde iki ana yaklaşımın öne çıktığı görülmektedir. İlk yaklaşım, öğrencilerin tükenmişlik düzeyini etkileyen eğitim kalitesi, müfredat yapısı, öğrenim süresi ve üniversiteye aidiyet gibi daha çok kurumsal faktörlere odaklanmaktadır (Koropets vd., 2019:8228). İkinci yaklaşım ise, akademik tükenmişliği doğrudan bireysel değişkenler üzerinden ele almakta öğrencilerin yaşantıları, kişilik özellikleri ve psikolojik iyi oluşları çerçevesinde açıklamalar sunarak, çeşitli destek programlarını içermektedir. Literatürde ağırlıklı olarak benimsenen bu yaklaşımın temel amacı, bireyleri tükenmişlikten koruyan kişisel özellikler ve davranış biçimleri belirlemektir. Bu durumu destekler nitelikte yapılan bir araştırmada akademik tükenmişlik düzeyi yüksek olan öğrencilerin, diğer öğrencilere kıyasla daha fazla mükemmeliyetçilik eğilimleri sergiledikleri sonucuna ulaşılmıştır (Karimi vd., 2014:60).

Son yıllarda yapılan çalışmalar, akademik tükenmişliğin yalnızca “çok ders çalışmaktan yorulma” durumundan ibaret olmadığını, uzun süreli akademik stres, performans baskısı, belirsizlik ve destek eksikliğinin sonucu olarak ortaya çıkan bilişsel, davranışsal ve duygusal bileşenleri olan bir sendrom olduğunu ortaya koymaktadır (Chong vd., 2025).

2.2.1. Yükseköğretim Öğrencilerinde Akademik Tükenmişliğin Nedenleri ve Sonuçları

Yükseköğretim sürecinde artan akademik talepler ve beklentiler, öğrencilerin psikolojik iyi oluşlarını olumsuz etkileyerek akademik tükenmişliğin ortaya çıkmasına neden olabilmektedir. Bu minvalde akademik tükenmişliğin nedenleri ve sonuçlarının ele alınması, sorunun bütüncül biçimde anlaşılmasını sağlayacağı düşünülmektedir.

Tablo 2. Yükseköğretim Öğrencilerinde Akademik Tükenmişliğin Nedenleri

Neden	Açıklama	Referans
Akademik baskı ve stres	Eğitimdeki yüksek beklenti, sınav ve performans yükü tükenmişliği arttırmaktadır.	(Olson vd., 2025).
Kişisel ve demografik faktörler	Öğrencilerin sınıf durumu, maddi durumu, cinsiyeti ve sigara kullanımı gibi faktörler tükenmişlik düzeyini etkilemektedir. Üst sınıfların alt sınıflara göre tükenmişlik düzeyleri daha yüksektir.	(Liu vd., 2023).
Akademik erteleme, görevle başa çıkma şekilleri ve yaşam tarzı	Akademik görevleri erteleme gibi davranışlar, öğrencilerin stres ve tükenmişlik seviyelerini etkileyebilmektedir. Gündüz insanı olan bireylerin daha yüksek tükenmişlik seviyelerine sahip olduğu görülmektedir.	(Önder vd., 2025: 4-11).
Kültürel ve sosyo- ekonomik zorluklar	Kültür farklılığı, dil sorunları ve ekonomik sorunlar tükenmişliği etkileyebilmektedir.	(Küçüksüleymanoğlu, 2021).
Kaotik olaylar	Doğal afetler ve salgınların öğrencilerin akademik tükenmişliği üzerinde etki gösterdiği gözlemlenmiştir.	(Sun vd., 2021: 1727).

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Akademik tükenmişliğin ortaya çıkmasında etkili olan bu faktörler, öğrencilerin akademik yaşantıları ve psikolojileri üzerinde çeşitli sonuçlar doğurmaktadır. Bunlar ise;

Tablo 3. Yükseköğretim Öğrencilerinde Akademik Tükenmişliğin Sonuçları

Sonuç	Açıklama	Kaynak
Akademik başarıda düşüş	Tükenmişlik, duygusal ve bilişsel kaynakların azalmasına neden olarak öğrencinin akademik başarısı ve psikolojisini olumsuz etkileyebilmektedir.	(Younis vd., 2024: 211).
Psikolojik sağlık sorunları	Tükenmişlik, depresyon, kaygı ve özsaygı gibi kişisel iyi olma hallerini etkileyebilmektedir.	(Liu vd., 2024: 10).
Düşük akademik katılım/ Motivasyon	Öğrencilerin enerji ve ilgi eksikliği derslere katılma ve öğrenmeye karşı isteksizlik gibi sonuçlar doğurabilmektedir.	(Salmela-Aro ve Upadyaya, 2014).
Bırakma ve devamsızlık	Yüksek stres ve tükenmişlik, öğrencilerin okulu bırakma niyetlerini ve devamsızlığını artırabilmektedir.	(Bask ve Salmela-Aro, 2013: 521-524).

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Akademik tükenmişliğin bireysel ve akademik düzeyde ortaya çıkan bu sonuçları, öğrencilerin sosyal ilişkilerini ve sosyal yaşama katılımlarını etkilemektedir. Bu durum çalışmanın aracı değişkeni olan sosyal izolasyon kavramının önemli bir sonuç alanı olarak ele alınmasını gerekli kılmaktadır.

2.3. Sosyal İzolasyon

Sosyal dışlanma ya da reddedilme olarak kavramsallaştırılan sosyal izolasyon, bireyin bireysel, topluluk ve toplumsal düzeylerde tatmin edici şekilde sosyal temas ve etkileşimlerden nesnel olarak yoksun olması ya da etkileşimlerinin belirli şekilde sınırlı kalması olarak ifade edilmektedir (Poscia et al., 2018; Kelly vd., 2019). Başka bir tanımda ise Dünya Sağlık Örgütü sosyal izolasyonu, bireyin akraba veya akraba olmayan sosyal ilişkiler ağının dar olması ve buna bağlı olarak başkalarıyla kurulan etkileşimin seyrek ya da yetersiz düzeyde kalmasıyla tanımlanan nesnel bir durum olarak ele almaktadır (WHO, 2021).

Sosyal izolasyon, alanyazında ekseriyetle nesnel ve öznel olmak üzere iki boyutta ele alınmaktadır. Nesnel sosyal izolasyon, bireyin toplumsal ilişkilerinin fiilen sınırlı olması ya da sosyal çevreden somut olarak uzaklaşması halini ifade etmektedir. Buna karşılık öznel sosyal izolasyon, bireyin sosyal ilişkilerine dair algısına dayalı olup, Cacioppo, Hawkley ve Thisted (2010) tarafından yalnızlık kavramı çerçevesinde tanımlanmaktadır. Bu minvalde kişinin kendini çok yalnız hissetmesi ve diğer insanlardan uzak olarak tanımlaması nesnel sosyal izolasyonu işaret etmektedir. Kişinin sorunlarını paylaşabileceği sınırlı sayıda yakın arkadaşı bulunmasına rağmen kendisini sıklıkla yalnız hissetmesi, sosyal ilişkilerin öznel olarak yetersiz algılanmasına dayandığı için öznel sosyal izolasyon kapsamında ele alınmaktadır. (Kıral ve Mavruk, 2019: 492).

Araştırma kapsamında özellikle yükseköğretim öğrencileri arasında algılanan sosyal destek düzeyinin düşüklüğü, yalnızlık hissini artırarak psikolojik iyi oluşu olumsuz yönde etkilemekte ve akademik katılımın azalmasına neden olabilmektedir (Kahu, 2013). Yapılan araştırmalar, sosyal izolasyon yaşayan öğrencilerin üniversiteye aidiyet duygularının zayıfladığını, akademik tükenmişlik ve okulu bırakma niyetinin ise anlamlı düzeyde arttığını ortaya koymaktadır (Wilcox vd., 2005). Bu araştırmalar doğrultusunda yükseköğretim öğrencilerinde sosyal izolasyonun nedenleri ve sonuçlarının irdelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Sosyal izolasyonun hem nesnel hem de öznel boyutlarıyla yükseköğretim öğrencilerinin psikolojik iyi oluşu, akademik katılımı ve üniversiteye aidiyet duygusu üzerinde belirleyici bir risk faktörü olduğu görülmektedir. Dünya Sağlık Örgütü'nün sosyal izolasyonu ilişkisel ağın darlığına ve etkileşimin yetersizliğine dayalı nesnel bir durum olarak tanımlaması, Cacioppo ve arkadaşlarının (2010) yalnızlık temelli öznel boyuta vurgu yapan yaklaşımıyla birleştiğinde, üniversite öğrencilerinin sosyal deneyimlerinin çok katmanlı olarak ele alınması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu bağlamda, algılanan sosyal desteğin düşüklüğü ve yalnızlık hissini artırması, öğrencilerin psikolojik iyi oluşlarını zayıflatmakta; akademik tükenmişlik, üniversiteye aidiyet kaybı ve okulu bırakma niyetinde artışla sonuçlanabilmektedir. Dolayısıyla, yükseköğretim öğrencilerinde sosyal izolasyonun hem nedenlerinin hem de sonuçlarının sistematik biçimde incelenmesi kritik bir önem taşımaktadır.

Tablo 4. Yükseköğretim Öğrencilerinde Sosyal İzolasyonun Nedenleri ve Sonuçları

Neden	Açıklama	Kaynak	Sonuç	Açıklama	Kaynak
Bireysel ve Psikolojik Nedenler	• Sosyal kaygı ve düşük özgüven: Sosyal izolasyon, sosyal etkileşimlerden kaçınma davranışlarına neden olarak öğrencilerin birbirleriyle ilişki kurmasını zorlaştırmaktadır. • Yalnızlık algısının yüksek olması: Öğrenciler sosyal ilişkiler içerisinde bulunsalar da algılanan sosyal destek yetersizliği sosyal izolasyonu derinleştirmektedir.	(Diehl vd., 2018). (Kahu, 2013).	Psikolojik Sonuçlar	• Depresyon, anksiyete belirtilerinde artış ve psikolojik iyi oluşta azalma: Sosyal izolasyon ve yalnızlık, öğrencilerin ruhsal iyi oluşlarını olumsuz etkilemektedir. Uzun süreli izolasyon, stres seviyelerinin artmasına ve duygusal olarak tükenmeye neden olabilmektedir.	(Cacioppo, Hawkley, 2010; Loades vd., 2020).
Akademik Nedenler	• Yoğun ders yükü ve akademik baskı: Artan akademik talepler, öğrencilerin sosyal etkinliklere ayırdığı zamanı azaltarak sosyal izolasyonu arttırmaktadır. • Akademik başarısızlık ve tükenmişlik riski: Akademik stres, öğrencilerin sosyal etkileşimlerden uzaklaşmasına neden olarak izolasyon davranışlarını pekiştirmektedir.	(Salanova vd., 2010). (Salmela-Aro ve Read, 2017).	Akademik Sonuçlar	• Akademik katılımın azalması ve akademik tükenmişlik: Sosyal ilişkilerin azalması, öğrenme süreçlerine katılımı zayıflatmaktadır. Sosyal destek alamayan öğrencilerin tükenmişlik belirtileri artarken motivasyon düzeyleri azalmaktadır.	(Kahu, 2013; Salmela-Aro ve Read, 2017).
Eğitim Ortamına İlişkin Nedenler	• Uzaktan / Hibrit eğitim uygulamaları: Yüzyüze etkileşimin azalması, öğrenciler arasında sosyal bağların azalmasına neden olmaktadır. • Üniversiteye aidiyet duygusunun zayıflığı: Öğrencinin kurumsal aidiyetinin zayıf olması, sosyal katılım düzeylerini olumsuz etkilemektedir.	(Loades vd., 2020). (Tinto, 2012).	Eğitim Ortamına İlişkin Sonuçlar	• Akran ilişkilerinden uzaklaşma ve uyum zayıflığı: Sosyal izolasyon yalnızlık döngüsünü derinleştirmektedir. Sosyal bağların yetersizliği, öğrencilerin üniversiteye uyumunu zayıflatmaktadır.	(Tinto, 2012; Diehl vd., 2018).

Sosyal ve Yapısal Nedenler	• Ekonomik güçlükler: Maddi durumun zayıf olması, öğrencilerin sosyal etkinliklere katılımını güçlendirebilmektedir. • Barınma ve yaşam koşulları: Kampüs dışında veya yalnız yaşama durumları, sosyal ağları daraltabilmektedir.	(Wilcox vd., 2005).	Sosyal ve Yapısal Sonuçlar	Ekonomik güçlük yaşayan öğrencilerde uyum ve aidiyet duygusu daha düşüktür. Uygun olmayan barınma ve yaşam koşulları izolasyon davranışının süreklilik kazanmasına neden olmaktadır	(Wilcox vd., 2005; Diehl vd., 2018).
----------------------------	--	---------------------	----------------------------	---	--------------------------------------

Kaynak: Yazar tarafından oluşturulmuştur.

Tablodan anlaşılacağı gibi, sosyal izolasyonun bireysel, akademik, eğitim ortamına ilişkin ve sosyoekonomik nedenleri, aynı düzlemlerde çeşitli olumsuz sonuçlarla yakından ilişkilidir. Bu çerçevede, araştırmada ele alınan değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesi, sosyal izolasyonun bu çok boyutlu yapısını daha iyi anlamaya katkı sağlayacaktır.

2.4. Değişkenler Arası İlişkiler

Dijitalleşme ile ortaya çıkan teknolojilerin yükseköğretimde yaygınlaşması üniversite öğrencilerinin öğrenme şekillerini, akademik etkileşim biçimlerini ve psikososyal süreçlerini önemli ölçüde dönüştürmektedir. Bu teknolojiler arasında YZ öğrencilere birtakım avantajlar sunmaktadır. Öğrenciler YZ'yi ekseriyetle bilgiye hızlı şekilde erişmek, ödev hazırlamak, metin üretmek, sınavlara çalışmak, kişiselleştirilmiş öğrenme planları hazırlamak ve öğrenme süreçlerini geliştirmek için kullanılmaktadırlar (Nazyrova vd., 2025:18-19). YZ teknolojilerinin sunduğu hız, doğruluk ve otomasyon yeteneği öğrencilerin bilişsel yüklerini azaltarak verimliliklerini arttırdığı, aşırı kullanılması durumunda ise öğrenme sorumluluğunun azalması, akademik çelişkiler, bağımlılık davranışları ve eleştirel düşünme yeteneğinin zayıflaması gibi sonuçlar doğurabilmektedir (Nasr vd., 2025:12-15).

YZ kabulü ve kullanımının öğrenciler üzerindeki bu etkileri sadece bilişsel süreçlerle sınırlı kalmayıp psikososyal boyutlara da yayılmaktadır. Özellikle bireysel kullanımın artması öğrenme süreçlerinin daha yalnız yürütülmesine, etkileşimin azalmasına ve giderek artan bir sosyal izolasyonun oluşumuna neden olmaktadır. Sosyal izolasyonun artması ise öğrencilerde isteksizlik, tükenme, akademik stresin yoğunlaşması ve performans düşüşü gibi durumlara neden olabilmektedir (Ifenthaler vd., 2023). Nitekim sosyal açıdan desteklenmeyen, aidiyet duygusu zayıflayan ve akademik görevleri büyük ölçüde yalnız başına, dijital araçlar aracılığıyla yürüten öğrencilerin duygusal tükenme, umutsuzluk, akademik yeterlik algısında azalma ve okula yabancılaşma gibi akademik tükenmişlik göstergelerini daha yoğun yaşadıkları belirtilmektedir (Klimova ve Pikhart, 2025:2-4).

Bu noktada akademik tükenmişlik günümüz yükseköğretim sisteminin karşı karşıya olduğu en önemli sorunlardan biri olarak öne çıkmaktadır. Akademik tükenmişlik, öğrencilerin duygusal enerjilerinin azalması ve öğrenme sürecine ilişkin motivasyon kaybı ile sosyal etkileşimlere ayırdıkları kaynakların da zayıflamasına neden olmaktadır. Literatürde tükenmişliğin, öğrencilerin akademik ve psikolojik işlevselliğini olumsuz etkilemesinin yanı sıra sosyal geri çekilme, karşılıklı etkileşimlerden kaçınma ve sosyal izolasyon eğilimlerini artırdığı belirtilmektedir. Bu bağlamda, akademik tükenmişliğin sadece akademik başarı ve ruh sağlığı üzerinde değil, öğrencilerin sosyal ilişkileri ve üniversite yaşamına katılımları üzerinde de belirleyici bir etkisi olduğu görülmektedir (Schaufeli vd., 2002; Salmela-Aro ve Read, 2017). Örneğin, üniversite öğrencileri üzerine yapılan araştırmalarda yalnızlık algısı ve sosyal izolasyonun tükenmişlik ile pozitif yönde ilişkili olduğu görülmüştür. Sosyal

bağların düşük olması ve öğrencilerin sosyal ilişki kurma ihtiyaçlarının karşılanamaması tükenmişlik belirtilerinin artmasına neden olmaktadır (Eriş ve Barut, 2020). Pandemi dönemi sonrası süreçte duygusal yalnızlık düzeylerinin artmasının akademik tükenmişliği artırdığı saptanmıştır (Malakcıoğlu, 2024).

YZ ve dijital teknolojiler, üniversite öğrencilerinin öğrenme süreçlerini hız, doğruluk ve otomasyon sayesinde kolaylaştırıp verimliliği artırmaktadır. Aşırı ve bireysel kullanım durumunda öğrenme sorumluluğunun azalmasına, eleştirel düşünme becerilerinin zayıflamasına ve sosyal etkileşimin giderek düşmesine neden olmaktadır. Öğrencilerin akademik görevlerini büyük ölçüde yalnız ve dijital araçlar aracılığıyla yürütmeleri, sosyal izolasyon ve yalnızlık duygusunu artırmakta; bu da duygusal tükenme, umutsuzluk, akademik yeterlik algısında azalma ve okula yabancılaşma gibi akademik tükenmişlik belirtilerini güçlendirmektedir. Dolayısıyla YZ'nin yükseköğretimdeki yaygınlaşması, yalnız bilişsel sonuçlar doğurmakla kalmamakta, psikososyal düzeyde de öğrencilerin tükenmişlik riskini artıran önemli bir faktör hâline gelmektedir.

3.Yöntem

Araştırmanın veri analiz süreci SPSS 26.0 paket programı aracılığıyla yürütülmüştür. Analiz kapsamında öncelikle ölçek puanları hesaplanmış, ardından verilerin normal dağılım varsayımını karşılayıp karşılamadığını saptamak amacıyla çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) katsayıları değerlendirilmiştir. İlgili literatürde, bu katsayıların +3 ile -3 aralığında değer almasının normal dağılımın kabulü için yeterli bir kriter olduğu belirtilmektedir (Groeneveld ve Meeden, 1984; Moors, 1986; Hopkins ve Weeks, 1990; De Carlo, 1997).

Elde edilen bulgular incelendiğinde, tüm ölçek puanlarına ait çarpıklık ve basıklık değerlerinin belirlenen ± 3 sınırları içerisinde kaldığı tespit edilmiştir. Bu doğrultuda verilerin normal dağılım sergilediği varsayılmış ve analizlerde parametrik test yöntemlerinin kullanılmasına karar verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Araştırmanın amacı, TRB2 bölgesinde bulunan illerdeki (Van, Hakkâri, Muş, Bitlis) üniversitelerde eğitim gören öğrencilerin YZ kabulü ve kullanım yönelimlerinin akademik tükenmişlik arasındaki ilişkiyi incelemek ve bu ilişkide sosyal izolasyonun aracılık rolünü nicel bir yaklaşımla belirlemektir. Araştırma, YZ araçlarının kabulü ve yoğun kullanımının öğrencilerde dijital bağımlılık veya insan etkileşiminden uzaklaşma yaratarak sosyal izolasyona yol açıp açmadığı ve bu izolasyon hissinin akademik tükenmişliği tetikleyen bir unsur olup olmadığını test etmeyi amaçlamaktadır. Araştırma nicel araştırma desenine uygun olarak tasarlanmış, değişkenler arasındaki ilişkileri ve aracılık etkilerini istatistiksel modeller üzerinden açıklamaktadır.

3.2. Araştırmanın Modeli

Araştırma, nicel araştırma yöntemine dayalı ilişkisel tarama modeli kapsamında gerçekleştirilmiştir. İlişkisel tarama modeli, birden fazla değişken arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkilerin yönünü ortaya çıkarmayı amaçlayan bir desendir. Bu kapsamda araştırmada yükseköğretim öğrencilerinin YZ kabulü ve kullanım yönelimlerinin akademik tükenmişliğe etkisi ve bu noktada sosyal izolasyonun aracılık rolü incelenmiştir.

Kaynak: Model, çalışmanın yazarı tarafından oluşturulmuştur.

Araştırmanın bağımsız değişkenini yükseköğretim öğrencilerinin YZ kabulü ve kullanım yönelimi oluşturmaktadır. Bağımlı değişkeni akademik tükenmişlik ve aracı değişkeni ise sosyal izolasyon oluşturmaktadır. Araştırma, bağımsız değişken üzerinde bağımlı değişkenin etkileri ve bu etkiler üzerinde aracı değişkenin rolünün olup olmadığını ortaya koymak için tasarlanmıştır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırma, TRB2 bölgesinde eğitim gören üniversite öğrencileri üzerine gerçekleştirilmiştir. Bu bölgedeki üniversitelerde (Bitlis Eren Üniversitesi:14589, Hakkâri Üniversitesi: 5010, Muş Alparslan Üniversitesi:14186 ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi:62999) olmak üzere toplam 96784 öğrenci eğitim almaktadır (YÖK, 2025). Araştırmanın örneklemini, evrenden basit tesadüfi örneklem seçme yöntemi ile seçilen öğrenciler oluşturmaktadır. Evren bilindiği noktada örneklem hesaplama formülü kullanılarak örneklem belirlenmiştir. Araştırma çerçevesince hesaplanan örneklem sayısından daha fazla anket uygulanmıştır. Bunun yanında araştırmacılara Aralık 2025 tarihinden itibaren anketler “Google Forms” üzerinden ve “yüz yüze” şeklinde iletilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerden neredeyse iki aylık süreç içerisinde olumlu geri dönüş alınmıştır

Örnekleme göre evrendeki eleman sayısı biliniyorsa uygulanan formül aşağıdaki gibidir (Kalaycı, 2010):

Formüllerde;

N = Evrende bulunan birey sayısı

n = Örnekleme dahil edilen birey sayısı

p = İncelenecek olayın görülüş durumu (olasılığı) (0,5)

q = İncelenecek olayın görülmeyiş durumu (1-p) (0,5)

t = Belirli serbestlik derecesinde ve saptanan yanılma düzeyinde t tablosunda bulunan teorik değer (1,96)

d = Örneklem hatası

Araştırmanın örneklemini TRB2 bölgesindeki üniversitelerde eğitim alan toplam 1000 öğrenci oluşturmaktadır. Formül üzerinden yapılan hesaplama göre bu çalışma için 384 öğrencinin yeterli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Katılımcılar; ön lisans, lisans, lisansüstü ve diğer (uzaktan eğitim vb) öğrencilerden oluşmaktadır. Katılımcıların, YZ kabulü ve kullanım yönelimi, akademik tükenmişlikleri ve sosyal izolasyon oranları analiz sürecinde dikkate alınmıştır.

3.4. Araştırmanın Hipotezleri

TRB2 bölgesindeki üniversitelerde eğitim gören öğrencilerin YZ kabulü ve kullanımının akademik tükenmişliğe etkisinde sosyal izolasyonun aracılık rolüne ilişkin oluşturulmuş hipotezler şunlardır:

H1. Yükseköğretim öğrencilerinde YZ’ye yönelik kabul ve kullanım yönelimleri ile akademik tükenmişlik düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H2. Yükseköğretim öğrencilerinde sosyal izolasyon düzeyi, akademik tükenmişliği pozitif yönde ve anlamlı biçimde yordamaktadır.

H3. Yükseköğretim öğrencilerinde YZ’ye yönelik kabul ve kullanım yönelimleri ile sosyal izolasyon düzeyi arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H4. Yükseköğretim öğrencilerinde YZ’ye yönelik kabul ve kullanım yönelimlerinin akademik tükenmişlik alt boyutları

H4a. Tükenme,

H4b. Duyarsızlaşma,

H4c. Yetkinlik

üzerindeki etkisinde sosyal izolasyonun aracılık rolü vardır.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri için kullanılan ölçeklere ait bilgiler şunlardır:

YZ Kabul Ölçeği Kısa Formu (YZKÖ-KF)

Ölçek, De Winter et al, (2024) tarafından gençlerin ChatGPT kabul eğilimlerini ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek 6 maddeli ve iki faktörlü (etkililik ve endişeler) bir yapıya sahiptir. Çalışmada ölçeğin Türkçe'ye uyarlanmış hali kullanılmıştır (Batuk et al. 2025:451). Ölçme aracı 5'li Likert tipi öz bildirime dayalı olup, maddeler 1 (Hiçbir zaman) ile 5 (Her zaman) arasında değişmektedir. Ölçeğin 4, 5 ve 6. maddeleri ters kodlanmaktadır. Ölçeğe ilişkin yapı geçerliği çalışması sonucunda iki boyutlu yapının iyi derecede uyum iyiliği değerlerini sunduğu görülmüştür ($c2/df = 1.674$, $RMSEA = 0.051$, $SRMR = 0.041$, $TLI = 0.971$, $CFI = 0.984$, $GFI = 0.983$, $AGFI = 0.955$). Ölçeğe ilişkin faktör yüklerinin 0.540 ile 0.823 arasında değiştiği rapor edilmiştir. Ölçeğin iç tutarlılık katsayılarının Cronbach $\alpha = 0.76$ ve McDonald's $\omega = 0.72$ olduğu görülmüştür.

Maslach Tükenmişlik Envanteri – Öğrenci Formu

Maslach Tükenmişlik Envanteri – Öğrenci Formu Schaufeli, Martinez, Marques-Pinto, Salanova ve Bakker tarafından 2002 yılında geliştirilmiştir. Ölçek, Maslach ve Jackson tarafından geliştirilen Maslach Tükenmişlik Envanteri'ne dayanmaktadır (Maslach ve Jackson, 1981). Ölçeğin orijinali 16 madde ve 3 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek 7'li Likert tipidir (0=hiçbir zaman, 6=her zaman). Ölçeğin alt boyutları, tükenme, duyarsızlaşma ve yetkinliktir. Ölçeğin orijinalinde farklı gruplarla çeviri çalışması yürütülmüştür. Genel olarak Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları 0.14-0.86 aralığında değişmektedir. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Gündüz, Çapri ve Gökçakan tarafından 2011 yılında yapılmıştır.

Sosyal İzolasyon Ölçeği

Bu ölçek, sosyal izolasyon algısını değerlendirmek amacıyla Çelikbaş ve Tatar (2021) tarafından geliştirilmiş özgün bir ölçme aracıdır. Ölçek, sosyal dışlanma, yalnız bırakılma ve kişilerarası ilişkilerde yetersizlik gibi deneyimleri nesnel olarak değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Sosyal İzolasyon Ölçeği 14 maddeden oluşmakta ve beş dereceli likert tipi bir derecelendirme sistemi uygulanmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puanlar, bireyin daha fazla sosyal izolasyon yaşadığını göstermektedir. Ölçeğin geliştirilme sürecinde yürütülen psikometrik analizler sonucunda iç tutarlılık güvenirlik 0,93 olarak hesaplanmış; korelasyonlarının ise 0,54 ile 0,75 arasında değiştiği rapor edilmiştir.

4. Bulgular

Tablo 5. Katılımcıların Sosyodemografik Özelliklerine İlişkin Dağılımlar

		n	%
Yaşınız	18-25	854	85,4
	25-35	117	11,7
	35-45	27	2,7
	45 ve sonrası	2	0,2
Cinsiyetiniz	Kadın	688	68,8
	Erkek	312	31,2
Eğitim aldığınız üniversite	Bitlis Eren Üniversitesi	323	32,3
	Hakkâri Üniversitesi	186	18,6
	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi	223	22,3
	Muş Alparslan Üniversitesi	268	26,8
Eğitim Durumu	Ön lisans	747	74,7
	Lisans	229	22,9
	Lisansüstü	11	1,1
	Diğer	13	1,3
Sınıfınız	I. sınıf	446	44,6
	II. sınıf	467	46,7
	III. sınıf	37	3,7
	IV. sınıf	50	5,0
Medeni durumunuz	Bekar	899	89,9
	Evli	88	8,8
	Boşanmış/ Dul	13	1,3

Tablo 5'te araştırmaya katılan bireylerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin dağılımlar sunulmaktadır. Buna göre katılımcıların büyük çoğunluğunun 18–25 yaş aralığında olduğu görülmektedir (n = 854, %85,4). 25–35 yaş aralığında yer alan katılımcıların oranı %11,7 (n = 117) iken, 35–45 yaş grubundaki katılımcıların oranı %2,7 (n = 27) ve 45 yaş ve üzerindeki katılımcıların oranı %0,2 (n = 2) olarak belirlenmiştir. Cinsiyet dağılımı incelendiğinde, katılımcıların %68,8'inin kadın (n = 688) ve %31,2'sinin erkek (n = 312) olduğu görülmektedir. Eğitim alınan üniversiteye göre dağılım değerlendirildiğinde, katılımcıların %32,3'ünün Bitlis Eren Üniversitesi'nde (n = 323), %26,8'inin Muş Alparslan Üniversitesi'nde (n = 268), %22,3'ünün Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi'nde (n = 223) ve %18,6'sının Hakkâri Üniversitesi'nde (n = 186) öğrenim gördüğü belirlenmiştir. Eğitim durumu açısından katılımcıların büyük çoğunluğunun ön lisans öğrencisi olduğu saptanmıştır (n = 747, %74,7). Lisans düzeyinde eğitim alan katılımcıların oranı %22,9 (n = 229) iken, lisansüstü düzeyde eğitim alanların oranı %1,1 (n = 11) ve diğer eğitim durumunda yer alanların oranı %1,3 (n = 13) olarak belirlenmiştir. Sınıf düzeyine göre dağılım incelendiğinde, katılımcıların %44,6'sının birinci sınıf (n = 446) ve %46,7'sinin ikinci sınıf (n = 467) öğrencisi olduğu; üçüncü sınıf (%3,7; n = 37) ve dördüncü sınıf (%5,0; n = 50) öğrencilerinin ise daha düşük oranlarda temsil edildiği görülmektedir. Medeni durum açısından değerlendirildiğinde, katılımcıların büyük çoğunluğunun bekar olduğu (n = 899, %89,9), evli katılımcıların oranının %8,8 (n = 88) ve boşanmış/dul katılımcıların oranının %1,3 (n = 13) olduğu belirlenmiştir.

Tablo 6. Araştırmada Kullanılan Ölçeklere Ait Çarpıklık, Basıklık ve Güvenirlik Katsayıları

	N	Çarpıklık	Basıklık	Cronbach's Alpha
YZ Kabul Ölçek Toplamı	1000	-0,286	0,643	0,655
Etkililik	1000	-0,780	0,792	0,834
Endişeler	1000	-0,011	-0,228	0,744
Tükenme (Maslach Tükenmişlik)	1000	0,689	-0,093	0,856
Duyarsızlaşma (Maslach Tükenmişlik)	1000	0,952	0,311	0,854
Yetkinlik (Maslach Tükenmişlik)	1000	-0,115	-0,370	0,694
Sosyal İzolasyon Ölçek Toplamı	1000	1,226	0,922	0,94

Değerler incelendiğinde her bir puanın basıklık ve çarpıklık katsayılarının -3 ile +3 arasında olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre puanların normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Puanların normal dağılım göstermesi nedeni ile çalışmada parametrik test teknikleri kullanılmıştır.

Tablo 7.

Araştırma Değişkenlerine Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Minimum	Maximum	ORT	SS
YZ Kabul Ölçek Toplamı	1000	6,00	30,00	19,45	3,78
Etkililik	1000	3,00	15,00	10,77	2,59
Endişeler	1000	3,00	15,00	8,68	2,64
Tükenme (Maslach Tükenmişlik)	1000	1,00	5,00	2,61	0,95
Duyarsızlaşma (Maslach Tükenmişlik)	1000	1,00	5,00	2,25	0,99
Yetkinlik (Maslach Tükenmişlik)	1000	1,00	5,00	2,80	0,82
Sosyal İzolasyon Ölçek Toplamı	1000	14,00	42,00	20,39	6,93

Tablo 7’de araştırma değişkenlerine ait tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. YZ Kabul Ölçeği toplam puanları 6 ile 30 arasında değişmekte olup ortalaması 19,45’tir (SS = 3,78). Etkililik alt boyutunda puanlar 3–15 aralığında, ortalama 10,77 (SS = 2,59); endişeler alt boyutunda ise 3–15 aralığında ve ortalama 8,68 (SS = 2,64) olarak hesaplanmıştır. Maslach Tükenmişlik Envanteri alt boyutlarından tükenme 1–5 aralığında ortalama 2,61 (SS = 0,95), duyarsızlaşma 1–5 aralığında ortalama 2,25 (SS = 0,99) ve yetkinlik 1–5 aralığında ortalama 2,80 (SS = 0,82) olarak belirlenmiştir. Sosyal İzolasyon Ölçeği toplam puanlarının 14 ile 42 arasında değiştiği, ortalamanın 20,39 (SS = 6,93) olduğu görülmektedir.

Tablo 8. *Araştırma Değişkenleri Arasındaki İlişkiler (Pearson Korelasyon Analizi)*

		YZ Kabul Ölçek Toplamı	Etkililik	Endişeler	Tükenme (Maslach Tükenmişlik)	Duyarsızlaşma (Maslach Tükenmişlik)	Yetkinlik (Maslach Tükenmişlik)	Sosyal İzolasyon Ölçek Toplamı
YZ Kabul Ölçek Toplamı	r	1						
	p							
Etkililik	r	,717**	1					
	p	0,000						
Endişeler	r	,729**	0,045	1				
	p	0,000	0,151					
Tükenme (Maslach Tükenmişlik)	r	0,036	,069*	-0,017	1			
	p	0,262	0,028	0,589				
Duyarsızlaşma (Maslach Tükenmişlik)	r	-0,059	-0,012	-,074*	,783**	1		
	p	0,060	0,716	0,019	0,000			
Yetkinlik (Maslach Tükenmişlik)	r	-0,037	-,096**	0,041	,186**	,279**	1	
	p	0,241	0,002	0,196	0,000	0,000		
Sosyal İzolasyon Ölçek Toplamı	r	-0,059	-0,039	-0,046	,340**	,385**	,210**	1
	p	0,063	0,221	0,143	0,000	0,000	0,000	

Etkililik ile tükenme (Maslach Tükenmişlik) arasında pozitif yönlü ve zayıf düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0,069$, $p = 0,028$). Bu bulgu, etkililik düzeyi arttıkça tükenme düzeyinin çok düşük bir oranda birlikte arttığını göstermektedir.

Etkililik ile yetkinlik (Maslach Tükenmişlik) arasında negatif yönlü ve zayıf düzeyde bir ilişki saptanmıştır

($r = -0,096$, $p = 0,002$). Bu sonuç, etkililik düzeyi arttıkça yetkinlik alt boyutuna ilişkin puanların düşük düzeyde azaldığını ortaya koymaktadır.

Endişeler ile duyarsızlaşma (Maslach Tükenmişlik) arasında negatif yönlü ve zayıf düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($r = -0,074$, $p = 0,019$). Bu bulgu, endişe düzeyi arttıkça duyarsızlaşma düzeyinin düşük düzeyde azaldığını göstermektedir.

Tükenme ile sosyal izolasyon arasında pozitif yönlü ve orta kuvvetli bir ilişki olduğu belirlenmiştir ($r = 0,340$, $p < 0,001$). Buna göre, tükenme düzeyi yükseldikçe bireylerin sosyal izolasyon düzeylerinin de orta düzeyde arttığı söylenebilir.

Tükenme ile yetkinlik (Maslach Tükenmişlik) arasında pozitif yönlü ve zayıf düzeyde bir ilişki saptanmıştır ($r = 0,186$, $p < 0,001$). Bu sonuç, tükenme düzeyi arttıkça yetkinlik algısında düşük düzeyde bir artış olduğunu göstermektedir.

Duyarsızlaşma (Maslach Tükenmişlik) ile sosyal izolasyon ölçek toplamı arasında pozitif yönlü ve orta kuvvetli bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0,385$, $p < 0,001$). Bu bulgu, duyarsızlaşma düzeyi arttıkça bireylerin sosyal izolasyon düzeylerinin de orta düzeyde arttığını göstermektedir.

Duyarsızlaşma ile yetkinlik (Maslach Tükenmişlik) arasında pozitif yönlü ve zayıf düzeyde bir ilişki saptanmıştır ($r = 0,279$, $p < 0,001$). Buna göre, duyarsızlaşma düzeyi yükseldikçe yetkinlik algısında düşük düzeyde bir artış olduğu söylenebilir.

Yetkinlik (Maslach Tükenmişlik) ile sosyal izolasyon ölçek toplamı arasında pozitif yönlü ve zayıf düzeyde bir ilişki bulunmaktadır ($r = 0,210$, $p < 0,001$). Bu bulgu, bireylerin sosyal izolasyon düzeyleri arttıkça yetkinlik alt boyutuna ilişkin puanlarının da düşük düzeyde arttığını göstermektedir.

Tablo 9. YZKÖ'nün Akademik Tükenmişlik (Tükenme) Alt Boyutu Üzerindeki Etkisinde Sosyal İzolasyonun (SİZ) Aracılık Rolüne İlişkin PROCESS Model 4 Sonuçları ($N = 1000$)

Değişkenler	B	SH	t	p	LLCI	ULCI
Sabit (Tük)	1,3828	0,174	7,9473	< .001	1,0414	1,7243
Doğrudan Etki (YZKÖ → Tük)	0,014	0,0075	1,8704	0,062	-0,0007	0,0286
Aracı Değişken (SİZ → Tük)	0,047	0,0041	11,5176	< .001	0,039	0,055
Dolaylı Etki (YZKÖ → SİZ → Tük)	-0,0051	0,0027	—	—	-0,0107	0,0001
Toplam Etki (YZKÖ → Tük)	0,0089	—	—	—	—	—
Model Özeti (Tük): $R = 0,3443$; $R^2 = 0,1185$; $F = 67,0405$; $p < .001$						
Model Özeti (SİZ): $R = 0,0589$; $R^2 = 0,0035$; $F = 3,4691$; $p = .062$						

YZKÖ'nün akademik tükenmişlik düzeyi (Tük) üzerindeki etkisinde sosyal izolasyonun (SİZ) aracılık rolünü incelemek amacıyla PROCESS Model 4 kullanılarak yapılan analiz sonuçları Tablo 9'da sunulmuştur. Analiz bulgularına göre, YZKÖ'nün akademik tükenmişlik üzerindeki doğrudan etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($B = 0,0140$, $SH = 0,0075$, $t = 1,8704$, $p = 0,062$, %95 GA [-0,0007; 0,0286]). Bu sonuçlara göre H1 hipotezi reddedilmiştir. Bununla birlikte modele dâhil edilen sosyal izolasyon değişkeninin akademik tükenmişliği anlamlı ve pozitif yönde yordadığı belirlenmiştir ($B = 0,0470$, $SH = 0,0041$, $t = 11,5176$, $p < .001$, %95 GA [0,0390; 0,0550]). Modelin genel olarak anlamlı olduğu ve akademik tükenmişlikteki varyansın %11,85'ini açıkladığı görülmüştür ($R^2 = 0,1185$, $F = 67,0405$, $p < .001$). Bu sonuçlara göre H2 hipotezi kabul edilmiştir.

Aracılık analizinin bir diğer aşamasında, YZKÖ'nün sosyal izolasyon üzerindeki etkisi incelenmiş; bu

yolun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($R^2 = 0,0035$, $F = 3,4691$, $p = .062$). Dolaylı etkiye ilişkin bootstrap analizi sonuçları incelendiğinde, YZKÖ'nün akademik tükenmişlik üzerindeki dolaylı etkisinin anlamlı olmadığı görülmüştür ($B = -0,0051$, $BootSH = 0,0027$, %95 GA $[-0,0107; 0,0001]$). Bu sonuçlara göre H3 hipotezi reddedilmiştir. Güven aralığının sıfırı içermesi nedeniyle sosyal izolasyonun, YZKÖ ile akademik tükenmişlik arasındaki ilişkide aracılık rolü bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bulgular doğrultusunda, araştırmamanın aracılığa ilişkin hipotezi reddedilmiştir. Bu sonuçlara göre H4a. hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 10. YZKÖ'nün Duyarsızlaşma (Duy) Üzerindeki Etkisinde Sosyal İzolasyonun (SİZ) Aracılık Rolüne İlişkin PROCESS Model 4 Sonuçları ($N = 1000$)

Değişkenler	B	SH	t	p	LLCI	ULCI
Sabit (Duy)	1,323	0,1788	7,3997	<.001	0,9721	1,6738
Doğrudan Etki (YZKÖ → Duy)	-0,0097	0,0077	-1,2626	0,207	-0,0248	0,0054
Aracı Değişken (SİZ → Duy)	0,0549	0,0042	13,0871	<.001	0,0467	0,0631
Dolaylı Etki (YZKÖ → SİZ → Duy)	-0,0059	0,0032	—	—	-0,0124	0,0001
Toplam Etki (YZKÖ → Duy)	-0,0156	—	—	—	—	—
Model Özeti (Duy): $R = 0,3868$; $R^2 = 0,1496$; $F = 87,7090$; $p < .001$						
Model Özeti (SİZ): $R = 0,0589$; $R^2 = 0,0035$; $F = 3,4691$; $p = .0628$						

YZKÖ'nün duyarsızlaşma düzeyi (Duy) üzerindeki etkisinde sosyal izolasyonun (SİZ) aracılık rolünü incelemek amacıyla PROCESS Model 4 kullanılarak yapılan analiz sonuçları Tablo 10'da sunulmuştur. Bulgular incelendiğinde, YZKÖ'nün duyarsızlaşma üzerindeki doğrudan etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ($B = -0,0097$, $SH = 0,0077$, $t = -1,2626$, $p = 0,207$, %95 GA $[-0,0248; 0,0054]$). Buna karşılık sosyal izolasyonun duyarsızlaşma anlamlı ve pozitif yönde yordadığı belirlenmiştir ($B = 0,0549$, $SH = 0,0042$, $t = 13,0871$, $p < .001$, %95 GA $[0,0467; 0,0631]$). Modele ilişkin sonuçlar, duyarsızlaşmada toplam varyansın %14,96'sının açıklanabildiğini ve modelin genel olarak istatistiksel açıdan anlamlı olduğunu göstermektedir ($R^2 = 0,1496$, $F = 87,7090$, $p < .001$).

Aracılık analizinin bir diğer aşamasında, YZKÖ'nün sosyal izolasyon üzerindeki etkisi değerlendirilmiş; bu yolun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($R^2 = 0,0035$, $F = 3,4691$, $p = .0628$). Dolaylı etkiye ilişkin bootstrap analiz sonuçları incelendiğinde, YZKÖ'nün duyarsızlaşma üzerindeki dolaylı etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmüştür ($B = -0,0059$, $BootSH = 0,0032$, %95 GA $[-0,0124; 0,0001]$). Bootstrap güven aralığının sıfırı içermesi nedeniyle sosyal izolasyonun, YZKÖ ile duyarsızlaşma arasındaki ilişkide aracılık rolü bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre H4b. hipotezi reddedilmiştir.

Tablo 11.

YZKÖ'nün Yetkinlik (Yet) Üzerindeki Etkisinde Sosyal İzolasyonun (SİZ) Aracılık Rolüne İlişkin PROCESS Model 4 Sonuçları (N = 1000)

Değişkenler	B	SH	t	p	LLCI	ULCI
Sabit (Yet)	2,4017	0,1574	15,2569	<.001	2,0928	2,7106
Doğrudan Etki (YZKÖ → Yet)	-0,0054	0,0068	-0,8018	0,423	-0,0187	0,0078
Aracı Değişken (SİZ → Yet)	0,0249	0,0037	6,7323	<.001	0,0176	0,0321
Dolaylı Etki (YZKÖ → SİZ → Yet)	-0,0027	0,0015	—	—	-0,0060	0,000
Toplam Etki (YZKÖ → Yet)	-0,0081	—	—	—	—	—
Model Özeti (Yet): R = 0,2117; R ² = 0,0448; F = 23,3817; p <.001						
Model Özeti (SİZ): R = 0,0589; R ² = 0,0035; F = 3,4691; p = .0628						

YZKÖ'nün yetkinlik düzeyi (Yet) üzerindeki etkisinde sosyal izolasyonun (SİZ) aracılık rolünü incelemek amacıyla PROCESS Model 4 kullanılarak gerçekleştirilen analiz sonuçları Tablo 11'de sunulmuştur. Bulgular, YZKÖ'nün yetkinlik üzerindeki doğrudan etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını göstermektedir (B = -0,0054, SH = 0,0068, t = -0,8018, p = 0,423, %95 GA [-0,0187; 0,0078]). Buna karşılık sosyal izolasyonun yetkinlik düzeyini anlamlı ve pozitif yönde yordadığı belirlenmiştir (B = 0,0249, SH = 0,0037, t = 6,7323, p <.001, %95 GA [0,0176; 0,0321]). Modele ilişkin genel sonuçlar incelendiğinde, yetkinlikteki varyansın %4,48'inin açıklandığı ve modelin istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (R² = 0,0448, F = 23,3817, p <.001).

Aracılık analizinin bir diğer aşamasında, YZKÖ'nün sosyal izolasyon üzerindeki etkisi değerlendirilmiş; bu ilişkinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır (R² = 0,0035, F = 3,4691, p = .0628). Dolaylı etkiye ilişkin bootstrap analizi sonuçları, YZKÖ'nün yetkinlik üzerindeki dolaylı etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığını ortaya koymuştur (B = -0,0027, BootSH = 0,0015, %95 GA [-0,0060; 0,000]). Güven aralığının sıfırı içermesi nedeniyle sosyal izolasyonun, YZKÖ ile yetkinlik arasındaki ilişkide aracılık rolü bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlara göre H4c. hipotezi reddedilmiştir.

5. Tartışma

Araştırma bulguları, üniversite öğrencilerinin YZ'ye yönelik kabul ve kullanım yönelimleriyle Akademik tükenmişlik düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı doğrudan bir ilişki bulunmadığını göstermektedir. Bu sonuç, YZ temelli teknolojilerin akademik yaşamda giderek daha yaygın hale gelmesine rağmen, bu teknolojilere yönelik olumlu algı ve tutumların tek başına akademik tükenmişliği açıklamak için yeterli olmadığını ortaya koymaktadır. Bu durum Teknoloji Kabul Modeli (TAM) literatürü ile teorik olarak tutarlıdır. Davis (1989) kabul ve kullanım yöneliminin esasen bilişsel değerlendirmeleri yansıttığını bu yapıların doğrudan duygusal sonuç değişkenlerin açıklamakta sınırlı kaldığını vurgulamaktadır. Akademik tükenmişlik ise doğası gereği duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve yetersizlik hissi gibi psikososyal bileşenler içeren bir sendromdur (Schaufeli vd., 2002). Bu yönüyle araştırma, YZ teknolojilerin akademik tükenmişliği otomatik olarak artırdığı veya azalttığı önündeki indirgemeci yaklaşımlara karşı eleştirel bir katkı sunmaktadır.

Araştırma bulguları, YZ kabulü ve kullanım yönelimi ile akademik tükenmişlik arasında doğrudan anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir. Nitekim YZ Kabul Ölçeği toplam puanı ile tükenme (r = 0,036; p = 0,262), duyarsızlaşma (r = -0,059; p = 0,060) ve yetkinlik (r = -0,037; p = 0,241) arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. Buna karşılık sosyal izolasyonun akademik tükenmişlikle daha güçlü ilişkili olduğu görülmüştür. Sosyal izolasyon ile

tükenme arasında orta düzeyde pozitif ilişki bulunurken ($r = 0,340$; $p < 0,001$), duyarsızlaşma ile bu ilişkinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir ($r = 0,385$; $p < 0,001$). Ayrıca sosyal izolasyonun tükenmeyi anlamlı biçimde yordadığı da tespit edilmiştir ($B = 0,047$; $p < 0,001$). Bu sonuçlar, akademik tükenmişliğin YZ'ye yönelik tutumlardan çok sosyal ve psikososyal etkenlerle açıklanabileceğini göstermektedir.

Araştırma kapsamında YZ'ye yönelik kabul ve kullanım yönelimi ile sosyal izolasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Bu bulgu, dijital teknolojilerin öğrencilere kaçınılmaz biçimde sosyal izolasyona sürüklediği yönündeki yaygın varsayımları sorgulamaya açmaktadır. Literatürde, dijital teknolojilerin sosyal izolasyon üzerindeki etkilerine ilişkin bulguların değişken olduğu görülmektedir. Bazı çalışmalar yoğun dijital teknoloji kullanımının sosyal geri çekilmeyi artırabileceğini ileri sürerken (Kraut ve., 1998; Twenge vd., 2019) daha güncel çalışmalar teknolojinin etkisinin kullanım amacı ve bağlamına bağlı olduğunu vurgulamaktadır (Valkenburg ve Peter, 2011; Orben ve Przybylski, 2019). Özellikle akademik amaçlı kullanılan YZ uygulamalarının sosyal ilişkilerin yerini almak yerine çoğunlukla araçsal ve destekleyici bir işlev gördüğü belirtilmektedir. Bu bağlamda araştırmadan elde edilen sonuç, üniversite öğrencilerinin YZ'yi sosyal etkileşimin alternatif olarak değil akademik görevleri kolaylaştıran bir araç olarak konumlandıklarını düşündürmektedir. Sosyal izolasyonun ise tercihlerden ziyade kurumsal aidiyet, akran etkileşimi yüz yüze sosyal destek ve kampüs deneyimi gibi faktörlerle şekillendiği literatürde ekseriyetle vurgulanmaktadır (Hurtado ve Carter, 1997, Tinto, 2012; Thomas, 2012). Dolayısıyla bu çalışma, YZ kabulünün sosyal kopuşunun otomatik bir tetikleyicisi olmadığına dair ampirik kanıt sunmaktadır.

Araştırmanın en güçlü bulgularından biri, sosyal izolasyonun akademik tükenmişliği pozitif ve anlamlı biçimde yordamasıdır. Bu sonuç, akademik tükenmişliğin açıklanmasında sosyal bağların ve sosyal destek mekanizmaların merkezi rolünü açık biçimde ortaya koymaktadır. Bu bulgu Maslach ve arkadaşlarının (2001) tükenmişliği yalnızca iş yükü veya performans baskısıyla değil sosyal ilişkilerdeki kopuş ve destek eksikliği ile ilişkilendiren yaklaşımıyla örtüşmektedir. Üniversite öğrencileri bağlamında yapılan çalışmalarda sosyal izolasyon, yalnızlık ve aidiyet eksikliğini akademik tükenmişliği arttıran temel risk faktörleri arasında yer aldığını göstermektedir (Wilcox, Winn ve Fyvie-Gauld, 2005; Stallman, 2010;). Bu minvalde çalışma, akademik tükenmişliği yalnızca bireysel dayanıklılık veya akademik performans üzerinden açıklayan yaklaşımların yetersizliğine işaret etmektedir.

Araştırmada test edilen aracılık modeli sonuçları, sosyal izolasyonu YZ kabulü ve kullanım yönelimiyle akademik tükenmişlik arasındaki ilişkide anlamlı bir aracılık rolü üstlenmediğini göstermektedir. Bu bulgu YZ kabulü ile sosyal izolasyon arasında anlamlı bir ilişkinin bulunmasıyla teorik olarak tutarlıdır. Yine teknolojik değişkenlerin akademik tükenmişliği dolaylı olarak açıklayabilmesi için öncelikle öğrencilerin sosyal bağlarını dönüştürmesi gerektiğini düşündürmektedir. Bu bağlamda çalışma, YZ teknolojilerinin akademik tükenmişlik üzerindeki etkilerinin doğrudan değil, bağlamsal ve sosyal koşullara bağlı olduğunu ortaya koyarak literatüre eleştirel ve dengeleyici bir katkı sunmaktadır.

6. Sonuç

Bu araştırma, üniversite öğrencilerinin YZ'ye yönelik kabul ve kullanım yönelimlerinin akademik tükenmişlik üzerindeki etkilerini sosyal izolasyonun aracılık rolü bağlamında incelemektedir. Bulgular, YZ kabul ve kullanımının akademik tükenmişlik üzerinde doğrudan anlamlı bir etkisinin olmadığını göstermektedir. Bununla birlikte sosyal izolasyonun öğrencilerin duygusal ve akademik tükenmişlik deneyimlerini belirleyen güçlü bir öngörücü olduğunu ortaya koymaktadır. Sosyal izolasyon, bireysel tercihlerden ziyade kurumsal aidiyet, akran etkileşimi ve kampüs deneyimi gibi yapısal ve ilişkisel faktörlerle daha ilişkili olduğu düşünülmektedir. Araştırmadan elde edilen bulgular, dijital teknolojilerin etkilerinin kullanım bağlamına ve etkileşim kalitesine bağlı olduğunu,

öğrencilerin akademik ve duygusal deneyimlerini dolaylı yollardan etkileyebileceğini göstermektedir. Özellikle öğrencilerin teknolojiye yönelik tutumları, yalnızca bireysel kullanım sıklığı veya yoğunluğundan bağımsız olarak sosyal çevreleri ve kampüs etkileşimleri üzerinden tükenmişlik düzeylerini etkileyebilmektedir.

Araştırmada ileri sürülen hipotezlerin büyük ölçüde reddedilmiş olması, kuramsal beklentilerin örneklemin bağlamsal özellikleriyle tam olarak örtüşmemesinden kaynaklanmış olabileceği düşünülmektedir. Bu durum, öğrencilerin YZ'ye yönelik olumlu tutumlarının doğrudan davranışsal ve duygusal sonuçlar üretmesini sınırlandırabilmektedir. Bununla birlikte TRB2 bölgesindeki öğrencilerin akademik tükenmişlik deneyimlerinin, teknoloji temelli değişkenlerden ziyade sosyal destek, aidiyet, ekonomik koşullar ve kampüs deneyimi gibi daha güçlü psikososyal etkenlerden etkilenebiliyor olması hipotezlerin beklenen yönde doğrulanmamasını açıklayabilmektedir. Bu yönüyle bulgular, kavramsal çerçevenin tamamen geçersiz olduğunu değil, ilişkinin bağlamsal ve çok boyutlu bir yapı taşıdığını göstermektedir.

Pratik açıdan, üniversitelerin öğrencilerin kurumsal aidiyet ve sosyal etkileşimlerini güçlendirecek yapılar geliştirilmesi kritik öneme sahiptir. Mentorluk programları, topluluk bazlı etkinlikler ve yüz yüze etkileşim fırsatlarının artırılması öğrencilerin sosyal destek algısını yükselterek akademik ve duygusal tükenmişliği azaltabilir. Dijital araçların pedagojik ve iş birliğine dayalı biçimde derslere ve öğrenme süreçlerine entegre edilmesi öğrencilerin hem öğrenme hem de sosyal etkileşim deneyimlerini destekleyebilir. Ayrıca, öğrencilerin YZ kullanımına ilişkin farkındalıklarının artırılması teknolojiyi bilinçli ve amaç odaklı kullanmalarına imkân sağlayarak olası olumsuz etkilerin önlenmesine katkı sağlayabilir.

Gelecek araştırmalar için, boylamsal ve deneysel tasarımların benimsenmesi, farklı kültürel ve bölgesel bağlamlarda karşılaştırmalı çalışmalar yapılması ve bireysel farklılıkların (kişilik özellikleri öğrenme stilleri ve dijital yeterlilik) etkilerinin incelenmesi önerilmektedir. Bu sayede, dijital teknolojilerin akademik tükenmişlik üzerindeki karmaşık, çok boyutlu ve dolaylı etkileri daha kapsamlı biçimde ortaya konulabilir ve hem teorik hem de uygulamalı literatüre değerli katkılar sağlanabilir.

- Alshamy, Alsaed, Aisha Salim Ali Al-Harthi, & Shubair Abdullah. (2025). "Perceptions of Generative AI Tools in Higher Education: Insights from Students and Academics at Sultan Qaboos University". *Education Sciences* 15(4):1–16. doi: 10.3390/EDUCSCI15040501.
- Bask, M., & Salmela-Aro, K. (2013). Burned out to drop out: Exploring the relationship between school burnout and school dropout. *European Journal of Psychology of Education*, 28(2), 511-528.
- Batuk, B., Aktu, Y., & Türk, N. (2025). Yapay zekâ kabul ölçeği kısa formu'nun psikometrik özelliklerinin incelenmesi. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 34(Uygarlığın Dönüşümü: Yapay Zekâ), 438-451, <https://doi.org/10.35379/cusosbil.1695975>.
- Bittle, Kyle, & Omar El-Gayar. (2025). "Generative AI and academic integrity in higher education: A systematic review and research agenda". *Information* 2025, Vol. 16, Page 296 16(4):1–15. doi: 10.3390/INFO16040296.
- Burton-Jones, A., & Straub Jr, D. W. (2006). Reconceptualizing system usage: An approach and empirical test. *Information Systems Research*, 17(3), 228-246, <https://doi.org/10.1287/isre.1060.0096>.
- Cacioppo JT, Hawkley LC & Thisted RA. (2010). Perceived social isolation makes me sad: Five year cross-lagged analysis of loneliness and depressive symptomatology in the chicago health, aging, and social relations study. *Psychol Aging*. 25: 453–463. 37, <https://doi.org/10.1037/a0017216>.
- Chong, Liang Zhe, Lee Kien Foo, & Sook Ling Chua. (2025). "Student burnout: A review on factors contributing to burnout across different student populations". *Behavioral Sciences* 15(2):1–12. doi: 10.3390/BS15020170.
- Cotton, Debby R. E., Peter A. Cotton, & J. Reuben Shipway. (2024). "Chatting and cheating: Ensuring academic integrity in the era of ChatGPT". *Innovations in Education and Teaching International* 61(2):228–39. doi: 10.1080/14703297.2023.2190148;PAGE:STRING:ARTICLE/CHAPTER.
- Çapri, B., Gündüz, B., & Gökçakan, Z. (2011). Maslach tükenmişlik envanteri-öğrenci formu'nun (mte-öf) türkçe'ye uyarlaması: geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Çukurova University Faculty of Education Journal/Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 40(1), 134-147.
- Çelikbaş, Z. & Tatar, A. (2021). Sosyal izolasyon algısını değerlendirmeye yönelik bir ölçek geliştirme çalışması: Sosyal İzolasyon Ölçeği. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 11(60), 25–38, doi: 10.31576/smryj.847.
- Davis, F.D. (1989). Perceived usefulness, perceived ease of use, and user acceptance of information technology. *MIS Quarterly*, 319-340, <https://doi.org/10.2307/249008>.
- De Carlo, L.T. (1997), "On the meaning and use of kurtosis", *Psychological Methods*, 2 (3) 292-307, <https://doi.org/10.1037/1082-989X.2.3.292>.
- Diehl, K., Jansen, C., Ishchanova, K., & Hilger-Kolb, J. (2018). Loneliness at universities: determinants of emotional and social loneliness among students. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 15(9), 1865. <https://doi.org/10.3390/ijerph15091865>.
- 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>.
- Eriş, H., & Barut, S. (2020). The effect of feeling of loneliness on burnout levels in university students. *Journal of Theoretical Educational Science*, 13(2), 369-383, <https://doi.org/10.30831/akukeg.606671>.
- Fortuna, Aprilla, Febri Prasetya, Agariadne Dwinggo Samala, Soha Rawas, Santiago Criollo-C, Deniz Kaya, Muhammad Raihan, Welli Andriani, Dian Safitri, & Rahmat Azis Nabawi. (2025). "Artificial intelligence in personalized learning: A global systematic review of current advancements and shaping future opportunities". *Social Sciences & Humanities Open* 12:1–17. doi: 10.1016/J.SSAHO.2025.102114.
- Groeneveld, R.A. & Meeden, G. (1984), "Measuring Skewness and Kurtosis)", *Statistician*, 33: 391-399, <https://doi.org/10.2307/2987742>.
- Heinrich, L. M., & Gullone, E. (2006). The clinical significance of loneliness: A literature review. *Clinical Psychology Review*, 26(6), 695-718, <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2006.04.002>.

- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Center for Curriculum Redesign.
- Hopkins, K.D. & Weeks, D.L. (1990), "Tests for normality and measures of skewness and kurtosis: Their place in research reporting", *Educational and Psychological Measurement*, 50 (4), 717-729, <https://doi.org/10.1177/0013164490504001>.
- Hurtado, S., & Carter, D. F. (1997). Effects of college transition and perceptions of the campus racial climate on Latino college students' sense of belonging. *Sociology of Education*, 324-345, <https://doi.org/10.2307/2673270>.
- Ifenthaler, Dirk, Martin Cooper, Linda Daniela, & Muhittin Sahin. (2023). "Social anxiety in digital learning environments: an international perspective and call to action". *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 20(50):1–18. doi: 10.1186/S41239-023-00419-0.
- Jordan, MI & Mitchell, TM (2015). Machine learning: Trends, perspectives, and prospects. *Science*, 349 (6245), 255-260. doi: 10.1126/science.aaa841
- Kahu, E. R. (2013). Framing student engagement in higher education. *Studies in Higher Education*, 38(5), 758-773, <https://doi.org/10.1080/03075079.2011.598505>.
- Kalaycı, Ş. (2010). SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri (5.b). Asil Yayın Dağıtım. Ankara.
- Karimi, Yusef, Mehrab Bashirpur, Mahmoud Khabbaz & Ali Asghar Hedayati. (2014). "Comparison between perfectionism and social support dimensions and academic burnout in students". *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 159:57–63. doi: 10.1016/J.SBSPRO.2014.12.328.
- 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>.
- Kelly, D., Steiner, A., Mazzei, M., & Baker, R. (2019). Filling a void? The role of social enterprise in addressing social isolation and loneliness in rural communities. *Journal of Rural Studies*, 70, 225-236. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2019.01.024>
- Kıral, E., & Mavruk, C. (2019). Sübjektif sosyal izolasyon riskleri. *Akademik Hassasiyetler*, 6(12), 491-509.
- Klimova, Blanka & Marcel Pikhart. (2025). "Exploring the effects of artificial intelligence on student and academic well-being in higher education: a mini-review". *Frontiers in Psychology* 16:1–5. doi: 10.3389/FPSYG.2025.1498132/BIBTEX.
- Koropets, Olga, Alena Fedorova, ve Ilze Kacane. (2019). Emotional and academic burnout of students combining education and work. *EDULEARN19 Proceedings* 1:8227–32. doi: 10.21125/EDULEARN.2019.2038.
- Kraut, R., Patterson, M., Lundmark, V., Kiesler, S., Mukophadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, 53(9), 1017-1031.
- Küçüksüleymanoğlu, R. (2021). Yükseköğretim kurumlarında uluslararası öğrencilerin tükenmişlik düzeyleri. *Pearson Journal*, 6(15), 54-74. doi: <https://doi.org/10.46872/pj.326>
- Lamarre, E., Smaje, K., & Zimmel, R. (2023). Rewired: the McKinsey Guide to Outcompeting in the Age of Digital and AI . John Wiley & Sons.
- Liu, W., Zhang, R., Wang, H., Rule, A., Wang, M., Abbey, C., & Tong, L. (2024). Association between anxiety, depression symptoms, and academic burnout among Chinese students: the mediating role of resilience and self-efficacy. *Bmc Psychology*, 12(1), 335.
- Liu, Z., Xie, Y., Sun, Z., Liu, D., Yin, H., & Shi, L. (2023). Factors associated with academic burnout and its prevalence among university students: a cross-sectional study. *Bmc Medical Education*, 23(1), 317.
- Loades, M. E., Chatburn, E., Higson-Sweeney, N., Reynolds, S., Shafran, R., Brigden, A., ... & Crawley, E. (2020). Rapid systematic review: the impact of social isolation and loneliness on the mental health of children and adolescents in the context of COVID-19. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 59(11), 1218-1239, <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2020.05.009>.
- Luckin, R., & Holmes, W. (2016). Intelligence unleashed: An argument for AI in education, <https://discovery.ucl.ac.uk/id/eprint/1475756/>.

- Luo, Jihao, Chenxu Zheng, Jiamin Yin, & Hock Hai Teo. (2025). "Design and assessment of AI-based learning tools in higher education: a systematic review". *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 2025 22:1 22(1):1–27. doi: 10.1186/S41239-025-00540-2.
- Malakcioglu, C. (2024). Emotional loneliness, perceived stress, and academic burnout of medical students after the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 15, 1370845, <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2024.1370845>.
- Maphosa, V. (2024). Enhancing authentic learning in a rural university: exploring student perceptions of Moodle as a technology-enabled platform. *Cogent Education*, 11(1), 2410096. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2024.2410096>
- Maslach, Christina, Wilmar B. Schaufeli, & Michael P. Leiter. (2001). "Job burnout". *Annual Review of Psychology* 52 (Volume 52, 2001):397–422. doi: 10.1146/ANNUREV.PSYCH.52.1.397/CITE/REFWORKS.
- Merino-Campos, Carlos. (2025). "The Impact of artificial intelligence on personalized learning in higher education: a systematic review". *Trends in Higher Education* 4(2):17. doi: 10.3390/HIGHEREDU4020017.
- Moors, J. J. A. (1986), "The meaning of kurtosis: darlington reexamined", *The American Statistician*, 40: 283-284. <https://doi.org/10.1080/00031305.1986.10475415>.
- Nasr, Nesma Ragab, Chih Hsiung Tu, Jennifer Werner, Tonia Bauer, Cherng Jyh Yen, & Laura Sujo-Montes. (2025). "Exploring the impact of generative ai chatgpt on critical thinking in higher education: passive ai-directed use or human–ai supported collaboration?" *Education Sciences* 15(9):1–28. doi: 10.3390/EDUCSCI15091198/S1.
- Nazyrova, Aizhan, Marek Miłosz, Gulmira Bekmanova, Assel Omarbekova, Gaukhar Aimicheva & Yenglik Kadyr. (2025). The digital transformation of higher education in the context of an ai-driven future". *Sustainability* 17(22):1–25. doi: 10.3390/SU17229927.
- Norvig, P., ve S. Russell. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed). New Jersey: Pearson.
- Orben, A., & Przybylski, A. K. (2019). The association between adolescent well-being and digital technology use. *Nature Human Behaviour*, 3(2), 173-182.
- Olson, N., Oberhoffer-Fritz, R., Reiner, B., & Schulz, T. (2025). Stress, student burnout and study engagement—a cross-sectional comparison of university students of different academic subjects. *BMC Psychology*, 13(1), 293.
- Önder, İ., Önder, A. N., & Güven Yıldırım, E. (2025). Morningness and academic burnout among university students: the mediating role of procrastination. *BMC Psychology*, 13(1), 630.
- Pedro, F., Subosa, M., Rivas, A., & Valverde, P. (2019). Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development.
- Poscia, A., Stojanovic, J., La Milia, D. I., Duplaga, M., Grysztar, M., Moscato, U., Onder, G., Collamati, A., Ricciardi, W., & Magnavita, N. (2018). Interventions targeting loneliness and social isolation among the older people: An update systematic review. *Experimental Gerontology*, 102, 133-144. <https://doi.org/10.1016/j.exger.2017.11.017>
- Rahmatpour, Pardis, Minoomitra Chehrzad, Atefeh Ghanbari & Seyyed Reza Sadat-Ebrahimi. (2019). "Academic burnout as an educational complication and promotion barrier among undergraduate students: A cross-sectional study". *Journal of Education and Health Promotion* 8(1):1–5. doi: 10.4103/JEHP/JEHP_165_19.
- Salanova, M., Schaufeli, W., Martínez, I., & Bresó, E. (2010). How obstacles and facilitators predict academic performance: The mediating role of study burnout and engagement. *Anxiety, Stress & Coping*, 23(1), 53-70, <https://doi.org/10.1080/10615800802609965>.
- Salmela-Aro, K., Kiuru, N., Leskinen, E., & Nurmi, J. E. (2009). School burnout inventory (SBI) reliability and validity. *European journal of Psychological Assessment*, 25(1), 48-57, <https://doi.org/10.1027/1015-5759.25.1.48>.
- Salmela-Aro, K., & Read, S. (2017). Study engagement and burnout profiles among finnish higher education students. *Burnout Research*, 7, 21-28, <https://doi.org/10.1016/j.burn.2017.11.001>.
- Salmela-Aro, K., & Upadaya, K. (2014). School burnout and engagement in the context of demands–resources model. *British Journal of Educational Psychology*, 84(1), 137-151. <https://doi.org/10.1111/bjep.12018>.
- Schaufeli, W. B., Martinez, I. M., Pinto, A. M., Salanova, M., & Bakker, A. B. (2002). Burnout and engagement in university students: A cross-national study. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 33(5), 464-481. <https://doi.org/10.1177/002202210203300500>.

- Stallman, H. M. (2010). Psychological distress in university students: A comparison with general population data. *Australian Psychologist*, 45(4), 249-257, <https://doi.org/10.1080/00050067.2010.482109>.
- Straub, D., Limayem, M., & Karahanna-Evaristo, E. (1995). Measuring system usage: Implications for IS theory testing. *Management Science*, 41(8), 1328-1342, <https://doi.org/10.1287/mnsc.41.8.1328>.
- Sun, X., Updegraff, K. A., McHale, S. M., Hochgraf, A. K., Gallagher, A. M., & Umaña-Taylor, A. J. (2021). Implications of COVID-19 school closures for sibling dynamics among US Latinx children: A prospective, daily diary study. *Developmental Psychology*, 57(10), 1708-1744.
- Tinto, V. (2012). *Leaving college: Rethinking the causes and cures of student attrition*. University of Chicago press.
- Tlili, Ahmed, Boulus Shehata, Michael Agyemang Adarkwah, Aras Bozkurt, Daniel T. Hickey, Ronghuai Huang, & Brighter Agyemang. (2023). "What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education". *Smart Learning Environments*. 10(1):1-24. doi: 10.1186/S40561-023-00237-X.
- Thomas, L. (2012). Building student engagement and belonging in higher education at a time of change. *Paul Hamlyn Foundation*, 100(1-99), 1-102.
- Twenge, J. M., Spitzberg, B. H., & Campbell, W. K. (2019). Less in-person social interaction with peers among US adolescents in the 21st century and links to loneliness. *Journal of Social and Personal Relationships*, 36(6), 1892-1913. <https://doi.org/10.1177/0265407519836170>.
- Vaidyam, Aditya Nrusimha, Hannah Wisniewski, John David Halamka, Matcheri S. Kashavan, & John Blake Torous. (2019). Chatbots and conversational agents in mental health: A review of the psychiatric landscape". *Canadian Journal of Psychiatry* 64(7):456-64. doi: 10.1177/0706743719828977;SUBPAGE:STRING:FULL.
- Valkenburg, P. M., & Peter, J. (2011). Online communication among adolescents: An integrated model of its attraction, opportunities, and risks. *Journal of Adolescent Health*, 48(2), 121-127, <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2010.08.020>.
- 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*, 425-478, <https://doi.org/10.2307/30036540>.
- Wilcox, P., Winn, S., & Fyvie- Gauld, M. (2005). It was nothing to do with the university, it was just the people: the role of social support in the first-year experience of higher education. *Studies in Higher Education*, 30(6), 707-722, <https://doi.org/10.1080/03075070500340036>.
- World Health Organization. (2021). Social isolation and loneliness among older people: Advocacy brief. Erişim Tarihi: 01.01.2026, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240030749>
- Younis, A., Khawar, L., Hassan, E., Sheikh, S., & Jamshaid, N. (2024). Exploring the relationship between burnout and academic performance among pre-clinical and clinical year physical therapy students. *Journal Riphah College of Rehabilitation Sciences*, 12(04), 208-212.
- Yükseköğretim Kurumu (2025). Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi, 2024-2025 öğrenim düzeyine göre öğrenci sayısı..Erişim Tarihi: 05.01.2026, <https://istatistik.yok.gov.tr/>.
- Zawacki-Richter, Olaf, Victoria I. Marín, Melissa Bond, & Franziska Gouverneur. (2019). "Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are the educators?" *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 2019 16:1 16(1):1-27. doi: 10.1186/S41239-019-0171-0.