

Akademik Öz Yetkinlik ile Akademik Öz Düzenleme Arasındaki İlişkide Akademik Motivasyonun Aracı Rolü

The Mediating Role of Academic Motivation in the Relationship between Academic Self-Efficacy and Academic Self-Regulation

Habibe BİLGİLİ, İbrahim KEKLİK

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, üniversite öğrencilerinde akademik öz yetkinlik ile akademik öz düzenleme arasındaki ilişkide akademik motivasyonun aracı rolünün incelenmesidir. Araştırmanın çalışma grubunu, 281 kadın (%72.4) ve 107 erkek (%27.6) olmak üzere toplam 388 üniversite öğrencisi oluşturmaktadır. Katılımcıların yaşları 18 ile 45 arasında değişmekte olup yaş ortalamaları 21.85'tir. Araştırmada veri toplama amacıyla Akademik Öz Yeterlik Ölçeği, Akademik Öz Düzenleme Ölçeği ve Akademik Motivasyon Ölçeği kullanılmıştır. Akademik öz yetkinlik, akademik öz düzenleme ve akademik motivasyon arasındaki ilişkiler, Yapısal Eşitlik Modellemesi uygulanarak test edilmiştir. Araştırma sonucunda akademik motivasyonun, akademik öz yetkinlik ve akademik öz düzenleme arasındaki ilişkide kısmi aracı rolünün anlamlı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Araştırma bulguları ilgili alan yazın ışığında tartışılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Akademik öz düzenleme, Akademik öz yetkinlik, Akademik motivasyon

ABSTRACT

The purpose of this study was to investigate the mediating role of academic motivation in the relationship between academic self-efficacy and academic self-regulation. The participants consisted of 388 university students, 281 females (72.4%), and 107 males (27.6%). Ages of the participants ranged from 18 to 45 and the mean age of participants was 21.85 years. The Academic Self-Efficacy Scale, Academic Self-Regulation Scale, and Academic Motivation Scale were used for data collection. The relationships between academic self-efficacy, academic motivation, and academic self-regulation were investigated through Structural Equation Modelling. The findings of the study showed that academic motivation significantly partially mediated the relationship between academic self-efficacy and academic self-regulation. Findings were discussed in light of the existing literature.

Keywords: Academic self-regulation, Academic self-efficacy, Academic motivation

Bilgili H., & Keklik İ. (2022). Akademik öz yetkinlik ile akademik öz düzenleme arasındaki ilişkide akademik motivasyonun aracı rolü. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 12(1), 213-227. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1026072>

Habibe BİLGİLİ (✉)

ORCID ID: 0000-0002-0138-8823

Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Muallim Rifat Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Ana Bilim Dalı, Kilis, Türkiye
Kilis 7 Aralık University, Muallim Rifat Education Faculty, Department of Psychological Counseling and Guidance, Kilis, Turkey
habibe.bilgili@kilis.edu.tr

İbrahim KEKLİK

ORCID ID: 0000-0002-8442-995X

Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye
Hacettepe University, Education Faculty, Department of Psychological Counseling and Guidance, Ankara, Turkey

Geliş Tarihi/Received : 19.11.2021

Kabul Tarihi/Accepted : 15.02.2022



Bu eser "Creative Commons Atıf-GayriTicari-4.0 Uluslararası Lisansı" ile lisanslanmıştır.

GİRİŞ

Coronavirüs salgını bütün dünya nüfusunu pek çok açıdan hızlı bir şekilde etkilemiştir (Ranta vd., 2020; Wang vd., 2020). Uzun süren karantina dönemleri, hastalık bulaşma korkusu ve finansal kayıplar insanların üzerinde stres oluşturmuştur (Brooks vd., 2020). Pandemi döneminde uzaktan eğitime geçiş, öğrencilerin eğitim hayatında önemli değişiklikleri beraberinde getirmiştir. Kısıtlama koşullarında kampüslerin kapanması onların akademik ve sosyal çevreden uzaklaşmalarına yol açmıştır (Wang ve Zhao, 2020). Bu süreçte üniversite öğrencileri, çalışma ortamının uygun olmaması, internet bağlantısı ve uzaktan eğitim teknolojileriyle ilgili sorunlar yaşamış, motivasyon eksikliği ve zaman yönetimi gibi çeşitli akademik sorunlarla karşılaşmışlar ve değişen eğitim öğretim koşullarına uyum sağlamak zorunda kalmışlardır (Algahtani vd., 2021; Amir vd., 2020; Karagöz vd., 2020; Yıldız, 2020). Uzaktan eğitim döneminde, üniversite öğrencileri daha çok ders çalışmak ve kendi kendilerine öğrenmek zorunda kaldıklarını bildirmişlerdir (Amir vd., 2020). Çalışma ve yaşam koşullarındaki değişiklikler gençlerin kendi kendini yönetme becerilerini de etkilemiştir. Yapılan bir araştırmada COVID-19 döneminde gençlerin yetişkinlere göre öz düzenleme ve öz yönetim becerilerinde daha çok güçlük yaşadığı görülmüştür (Zinchenko vd., 2020). Dünya Ekonomik Forumu (World Economic Form [WEF], 2020) Pandemi sürecinde aktif öğrenme stratejilerini de içeren öz yönetim becerilerinin önem kazandığını vurgulamış ve öz yönetim becerilerini geleceğin en önemli becerileri arasında göstermiştir. Dolayısıyla, Pandemi koşullarında üniversite öğrencilerinin öz yönetim becerileri ve öğrenme stratejileri incelenmesi gereken önemli konular olarak ön plana çıkmıştır.

Sosyal Bilişsel Yaklaşım insan davranışlarının temelde motivasyonel ve öz düzenlemeye dayalı olduğunu vurgulamaktadır (Bandura, 1999). Bu yaklaşıma dayalı olarak geliştirilen öz düzenleme veya öz düzenlemeli öğrenme, Zimmerman (2000a, s.14) tarafından “*kişinin bilgi ve beceriler öğrenmesini etkilemek için sistematik olarak tasarlanmış, kendiliğinden üretilen düşünce, duygu ve davranışlar*” olarak tanımlanmıştır. Akademik öz düzenleme becerileri yüksek olan öğrenciler plan yaparlar, kendi kendine öğrenirler, kendini motive ederler ve öğrenme sürecini değerlendirirler. Bu kişilerin içsel motivasyon kaynağı vardır, başaracağına dair inançları yüksektir, çalışacağı ortamı düzenlerler ve ihtiyaç duyduklarında yardım alırlar (Zimmerman ve Martinez-Pons, 1990). Öz düzenlemeye dayalı öğrenen bireyler, üstbilişsel (metabilişsel), motivasyonel ve davranışsal stratejileri sistemli olarak kullanırlar, geribildirim almaya isteklidirler ve akademik başarılarına ilişkin kendilerine özgü benlik algıları vardır (Zimmerman, 1990). Bununla birlikte, kendi kendilerine öğrenerek öğrenme sürecinden keyif alırlar (Blume vd., 2021). Yapılan araştırmalar akademik öz düzenlemenin, akademik başarıyı pozitif yönde (Caprara vd., 2008; Cho ve Shen, 2013; Diseth, 2021; Neuville vd., 2007; Zuffianò vd., 2013), okul terki (Caprara vd., 2008) ve akademik ertelemeyi negatif yönde yordadığını (Kandemir, 2014; Ng, 2018) göstermektedir. Dolayısıyla akademik öz düzenleme öğrencilerin akademik performansları ile ilişkili olan bir unsur olarak ön plana çıkmaktadır.

Zimmerman (2002) öz düzenlemeli öğrenmeyi; öngörü, performans ve kendini gözleme-irdeleme olmak üzere üç aşamadan oluşan döngüsel bir modelde açıklamaktadır. Öngörü aşaması, öğrenme öncesi süreci ifade eder, göreve ilişkin amaç yönelimleri, motivasyon ve öz yetkinlik inançları gibi öğrenmeye ilişkin inançları ve motivasyon kaynaklarını yansıtır. Performans, öğrenme aşamasıdır, öğrenme sırasında kendi kendini izleme ve kontrolü içerir. Kendini gözleme-irdeleme aşaması ise öğrenme sonrası süreçte gerçekleşir, başarılarına ilişkin nedensel atfları ve değerlendirmeleri kapsar. Bu modele göre kişinin öğrenmeye ilişkin motivasyonu ve öz yetkinlik inançları öz düzenlemeli öğrenme sürecine yön verir, öğrenme sürecinin sonunda yaptığı değerlendirmeler ise öz yetkinlik inançlarını ve motivasyon kaynaklarını etkiler. Bu modelde öz yetkinlik inançları, motivasyonel inançlar kapsamında ele alınmış ve motivasyonel inançlarının öz düzenleme ile ilişkisi detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Benzer şekilde, önceki araştırmalarda da akademik öz yetkinliğin akademik öz düzenlemeyi etkileyen motivasyonel inançlar başlığı altında incelendiği görülmektedir (örn. Bai ve Wang, 2020, Neuville vd., 2007; Pintrich, 1999, Pintrich ve De Groot, 1990). Dolayısıyla, öz yetkinlik inançları ve motivasyonun, motivasyonel inançlar olarak incelendiği ve bu değişkenlerin akademik öz düzenleme ile ilişkilerinin araştırıldığı çalışmalar bulunsa da motivasyonel değişkenlerin birbirleriyle ilişkilerinin incelenmesine ve bu değişkenlerin akademik öz düzenlemeyle ilişkilerinin detaylı olarak incelenmesine ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bu bağlamda akademik öz düzenleme ve akademik öz yetkinlik arasındaki ilişkide motivasyonun aracı rolünün incelenmesinin, akademik öz düzenlemenin anlaşılmasına katkı sağlaması açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Bandura (1991,1999) Sosyal Bilişsel Yaklaşım çerçevesinde öz yetkinliği duygulanım, motivasyon ve eylemler üzerinde güçlü etkisiyle davranışların temel belirleyicisi olarak ele alır. Bu yaklaşıma dayalı olarak öz düzenlemeli öğrenmeyi açıklayan araştırmacılar ise akademik öz düzenlemede, öz yetkinlik inançlarının önemli bir rolü olduğunu vurgulamaktadır (Pintrich 1999; Pintrich ve De Groot, 1990; Schunk ve DiBenedetto, 2016; Schunk ve Zimmerman, 2007). Öz yetkinlik inancı yüksek olan öğrenciler, düşük olanlara göre yapabileceklerine daha çok inanırlar, görevden kaçmak yerine göreve hazır hissederek yaklaşırlar, zorluklarla karşılaştıklarında daha çok ve daha ısrarcı bir şekilde çalışırlar (Bandura, 1991). Pintrich (1999, s.462) akademik öz yetkinliği, “*kişinin akademik görevleri yapabileceğine inanmasını ve öğrenme becerilerine güvenmesi*” olarak tanımlamıştır. Görüldüğü üzere, kişinin öğrenme sürecine ilişkin öz yetkinlik inançlarının akademik öz yetkinlik olarak tanımlanmaktadır. Akademik öz yetkinlik inancı yüksek olan bireyler, öğrendikleri konu zor olduğunda veya çalışmak istemediklerinde dikkatleri dağınık olduğunda kendilerini kontrol edebilirler ve bunun sonucu olarak yüksek düzeyde başarı elde ederler (Komaraju ve Nadler, 2013). Bununla birlikte, akademik görevleri yapabileceklerine dair kapasitelerine güvenirler, sorumluluk hissederek akademik görevleri planlarlar, akademik görevleri gerçekleştirmek çaba göstermeye devam ederler ve engellerle karşılaştıklarında yılmazlar (Caprara vd., 2008). Akademik öz yetkinlik, bireyleri öz düzenlemeli öğrenme stratejilerini daha

fazla kullanmaya ve öz düzenlemeli öğrenmeye yönelmektedir. Pintrich (1999) tarafından yapılan bir araştırmada, öğrenebileceğine inanan ve öğrenme becerilerine güvenen öğrencilerin bir başka ifadeyle akademik öz yetkinlik düzeyleri yüksek olan öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerini daha çok kullandıkları ortaya konulmuştur. Benzer şekilde, başka bir çalışmada, öz yetkinlik düzeyi arttıkça öz düzenlemeli öğrenme düzeyinin de arttığı görülmüştür (Sadi ve Uyar, 2013). Schunk ve Zimmerman (2007) okuma ve yazma becerilerini kazanırken, öğrencilerin başarı elde ettiğinde öz yetkinlik inançlarının arttığını ve öz düzenlemeye dayalı öğrenmeye yöneldiklerini bildirmişlerdir. Benzer şekilde, Wilson ve Narayan (2016), çevrimiçi eğitim ortamlarında öz düzenlemeye dayalı öğrenmenin, öz yetkinliğin ve öğrencilerin geçmişteki başarılarının akademik performansla pozitif yönde ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Bu bağlamda, önceki araştırma bulguları akademik öz yetkinliğin, akademik öz düzenlemenin olumlu yordayıcısı olduğunu ortaya koymaktadır.

Öz Belirleme Kuramı motivasyonu, davranışlara yön veren güç olarak değerlendirir ve motivasyonun çeşitliliğini vurgular. Öz belirleme kuramıyla ilgili önceki çalışmalara bakıldığında (Deci, 1971; Deci vd., 1991; Ryan ve Deci, 2000) motivasyonun içsel, dışsal motivasyon, motivasyonsuzluk ve alt türlerine ayrıldığı, içsel motivasyonun yüksek performansla sonuçlandığına yönelik bulguların ortaya konulduğu görülmektedir. Ancak son yıllardaki çalışmalarda (Deci ve Ryan, 2008) motivasyon; özerk motivasyon, kontrollü motivasyon ve motivasyonsuzluk olarak ele alınmıştır. Özerk ve dışsal motivasyon kişiyi eylemde bulunmaya güdülemektedir. Motivasyonsuzluk ise eylemde bulunmaya yönelik niyet, amaç ve motivasyonun olmadığı durumları ifade etmektedir. Öğrenciler, akademik görevleri gelecek planlarıyla ilişkilendirdikleri takdirde öğrenmeye yönelik içsel ve dışsal motivasyonları artmaktadır (Lee vd., 2015). Lee ve Turner (2017) tarafından yapılan bir araştırmada, üniversite öğrencilerinin içsel motivasyon düzeyinin öz düzenlemeli öğrenme stratejilerini kullanmayı olumlu yönde yordadığı görülmüştür. Cho ve Shen (2013) çevrimiçi öğrenme ortamlarında içsel motivasyonun öz düzenleme stratejilerinin kullanımıyla olumlu yönde ilişkili olduğunu ancak dışsal motivasyonun ilişkili olmadığını ortaya koymuştur. Benzer şekilde, Aydın (2015), içsel motivasyonun, öğrencilerin öğrenmede üst bilişsel stratejilerini kullanmalarını güçlü bir şekilde yordadığı bulgusuna ulaşmıştır. Lau ve Chan (2003), öğrencilerin okuma becerilerini ve kullandıkları stratejileri incelemiş, okuma becerileri iyi olan öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı stratejileri daha çok kullandığı ve içsel motivasyon düzeylerinin daha yüksek olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Daha önce söz edildiği gibi, çeşitli araştırmalarda içsel/dışsal motivasyonu öz yetkinlik ile birlikte motivasyonel inançlar olarak incelenmiş ve motivasyonel inançların öz düzenlemeli öğrenmeyi olumlu yönde yordadığı bulgusuna ulaşılmıştır (Bai ve Wang, 2020; Neuveille vd., 2007; Pintrich, 2000; Pintrich ve De Groot, 1990; Soltani ve Askarizadeh, 2021). Öz yetkinlik ve içsel/dışsal motivasyon değişkenleri arasındaki ilişkileri inceleyen çeşitli araştırmalar da bulunmaktadır. Bu çalışmalarda, öz yetkinlik düzeyi yüksek olan öğrencilerinin içsel motivasyon

düzeylerinin ve akademik öz düzenleme düzeylerinin de yüksek olduğu bulgusuna ulaşılmıştır (Aydın, 2015; Komarraju ve Nadler, 2013). Bununla birlikte, akademik öz yetkinlik ile akademik başarı arasındaki ilişkide akademik motivasyonun (Koca ve Dadandı, 2019; Yusuf, 2011) ve akademik öz düzenlemenin (Koca ve Dadandı, 2019) aracı rolü olduğu bildirilmektedir.

Özellikle uzaktan eğitimin uygulandığı güncel-pandemi koşullarında, öğrencilerin motivasyonel süreçlerini anlamak ve kendi kendine öğrenmeye teşvik etmek eğitimde önemli bir ihtiyaç hâline gelmiştir (Chiu vd., 2021). Akademik öz düzenleme üzerinde öz yetkinlik inançlarının ve akademik motivasyonun etkisi göz önünde bulundurulduğunda, öğrencilerin akademik öz düzenleme stratejilerini daha detaylı anlamak için bu değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesine ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. İlgili literatürdeki birçok çalışmada (Bai ve Wang, 2020; Neuveille vd., 2007; Pintrich, 2000) öz yetkinlik ve motivasyonun, motivasyonel değişkenler olarak birlikte akademik öz düzenleme üzerindeki etkisinin incelendiği görülmektedir. Bazı çalışmalarda (Koca ve Dadandı 2019; Yusuf 2011) ise öz yetkinlik ile akademik başarı arasındaki ilişkide motivasyonun aracı rolü incelenmiştir. Zimmerman'ın (2002) öz düzenlemeli öğrenme modelinde motivasyonun öz düzenlemeli öğrenme sürecinde etkili olduğu ve kişi öğrenmede başarı elde ettiğinde motivasyonun da arttığı vurgulanmaktadır. Schunk ve Zimmerman (2007), öz yetkinliğin akademik öz düzenlemeyi teşvik etmesi için öğrencilerin başarı elde etmesi gerektiğini, başarıların öz yetkinliği beslediğini vurgulamaktadır. Bir başka ifadeyle, öz yetkinlik inançları, öğrencileri kendi kendine öğrenmeye yöneltebilir. Başarılı oldukça öğrencilerin motivasyon düzeyleri artmakta, başarısız olduklarında ise motivasyonları azalmaktadır. Bu anlamda akademik öz yetkinlik ile akademik öz düzenlemeli öğrenme arasındaki ilişkide motivasyonun aracı rolünü incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda bu araştırmanın amacı, akademik öz yetkinlik ile akademik öz düzenleme arasındaki ilişkide akademik motivasyonun aracı rolünü incelemektir.

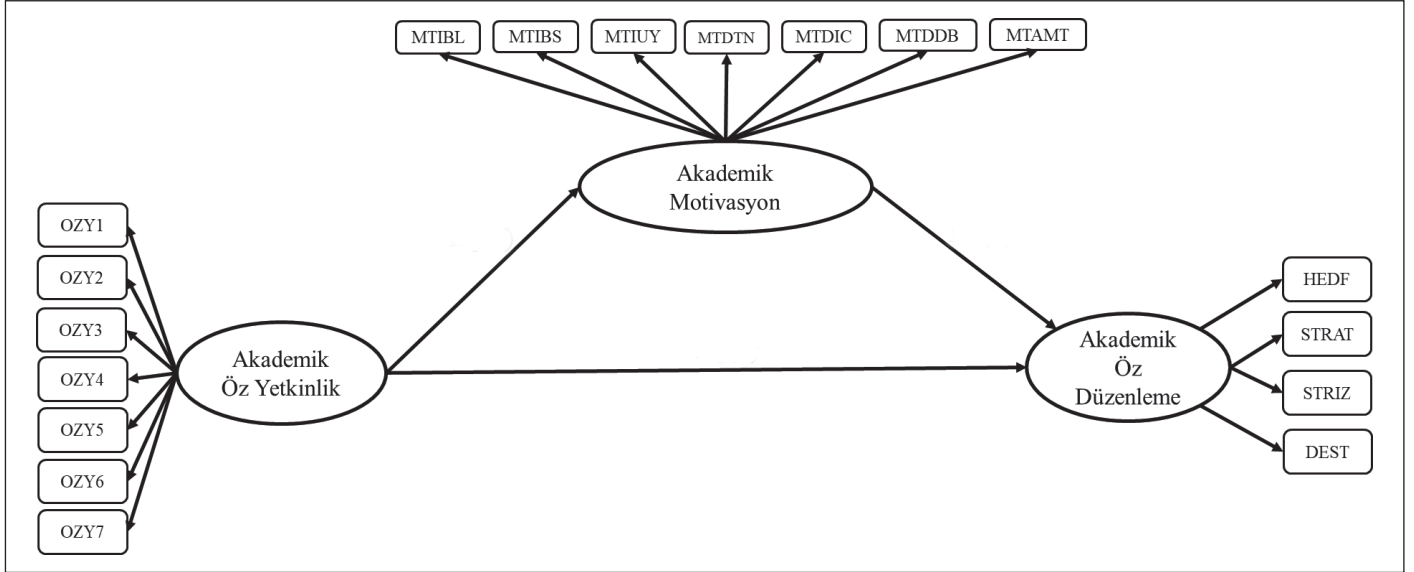
Araştırmanın amacı doğrultusunda geliştirilen üç hipotez test edilmiştir:

1. Üniversite öğrencilerinin akademik öz yetkinlik düzeyleri akademik öz düzenleme düzeylerini pozitif yönde yordamaktadır.
2. Üniversite öğrencilerinin akademik motivasyon düzeyleri akademik öz düzenleme düzeylerini pozitif yönde yordamaktadır.
3. Üniversite öğrencilerinin akademik öz yetkinlik ile akademik öz düzenleme düzeyleri arasındaki ilişkide motivasyonun kısmi aracılık rolü vardır.

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Araştırma, akademik öz düzenleme, akademik öz yetkinlik ve akademik motivasyon arasındaki ilişkileri ortaya koymak için ilişkisel tarama modeline uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında test edilmek üzere Şekil 1'de verilen



Şekil 1: Hipotetik Model, **OZY1-7:** Akademik Öz Yeterlik Ölçeği maddeleri, **MTIBL:** Akademik Motivasyon Ölçeği Bilmeye Yönelik alt boyutu toplam puanı, **MTIBS:** Akademik Motivasyon Ölçeği Başarmaya Yönelik alt boyutu toplam puanı, **MTIUY:** Akademik Motivasyon Ölçeği Uyarılmaya Yönelik alt boyutu toplam puanı, **MTDTN:** Akademik Motivasyon Ölçeği Tanımlanmış Düzenleme alt boyutu toplam puanı, **MTDIC:** Akademik Motivasyon Ölçeği İçe Yansıtma Düzenlemesi alt boyutu toplam puanı, **MTDDDB:** Akademik Motivasyon Ölçeği Dışa Bağlı Düzenleme alt boyutu toplam puanı, **MTAMT:** Akademik Motivasyon Ölçeği Motivasyonsuzluk alt boyutu toplam puanı, **HEDF:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Hedef Belirleme alt boyutu toplam puanı, **STRAT:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Strateji Uygulama alt boyutu toplam puanı, **STRIZ:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Strateji İzleme alt boyutu toplam puanı, **DEST:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Destek Alma alt boyutu toplam puanı.

hipotetik model belirlenmiştir. Bu modelde, akademik öz yetkinlik ile akademik öz düzenleme arasındaki ilişkide akademik motivasyonun aracılık etkisi değerlendirilmiştir.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu, Kilis 7 Aralık Üniversitesi'nde öğrenim gören 18-45 yaş aralığındaki (Ortalama=21.85, Ss=4.12) 388 kişi oluşturmaktadır. Çalışma grubunda yer alan bireylerin 281'i (%72.4) kadın, 107'si (%27.6) erkektir. Araştırmanın verileri toplanmadan önce Kilis 7 Aralık Üniversitesi etik komisyonundan gerekli izinler alınmıştır (E-76062934-044 sayılı kararı). Araştırmanın verileri 2021 yılı Mart ve Nisan aylarında çevrimiçi anket uygulanarak toplanmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin %40.2'si (156 kişi) Eğitim Fakültesi'nde, %24.7'si (96 kişi) Fen Edebiyat Fakültesi'nde ve %36.2'si (136 kişi) de diğer fakültelerde eğitim görmektedirler.

Veri Toplama Araçları

Akademik Öz Yeterlik Ölçeği: Akademik Öz Yeterlik Ölçeği (The Academic Self-efficacy Scale) Jerusalem ve Schwarzer (1981) tarafından geliştirilmiştir. Orijinali Almanca olan ölçeğin Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .87'dir (aktaran Yılmaz vd., 2007). Almanca'dan Türkçe'ye uyarlamasını Yılmaz vd. (2007) yapmıştır. Ölçek 1-Bana hiç uymuyor ve 4-Bana tamamen uyuyor olacak şekilde dörtlü Likert tipindedir. Uyarlama çalışması sonucunda tek boyutlu yedi maddeden oluşan bir ölçek elde edilmiştir. Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı .79 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin bu araştırma için iç tutarlık katsayısı .78 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınan puanların artması,

bireyin akademik öz yetkinlik düzeyinin de arttığı anlamına gelmektedir.

Akademik Öz Düzenleme Ölçeği: Akademik Öz Düzenleme Ölçeği ("Five-Component Scale of Academic Self-Regulation") Martinez-Pons (2000) tarafından geliştirilmiş ve Kaplan (2004) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek 1-Hiçbir zaman 7-Her zaman olacak şekilde yedili Likert tipindedir. Uyarlama çalışmasında ölçeğin yapı geçerliğini sınamak amacıyla açımlayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri yapılmıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda belirlenen ölçütlere uygun; varyansın %55.45'ini açıklayan; 48 maddeden oluşan 4 faktörlü yapıya ulaşılmıştır. Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı "hedef belirleme" altboyutu için $\alpha = .928$ (15 madde), "strateji uygulama" için $\alpha = .930$ (14 madde), "strateji izleme" için $\alpha = .947$ (15 madde), "destek alma" için $\alpha = .879$ (4 madde), ve ölçeğin toplamı için ise $\alpha = .969$ (48 madde) olarak bulunmuş ve ölçeğin güvenilir olduğu belirlenmiştir. Testi yarılama yöntemi ile testin tamamına ilişkin güvenilirlik katsayısı $r = 0.917$ olarak kabul edilir değerinde bulunmuştur. Ölçeğin bu araştırma için iç tutarlık katsayısı .97 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınan puanların artması, bireyin akademik öz düzenleme düzeyinin de arttığı anlamına gelmektedir.

Akademik Motivasyon Ölçeği: Vallerand vd. (1992) tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe'ye uyarlanma çalışmaları bulunmaktadır. Can (2015) tarafından yapılan uyarlama çalışmasında yedi faktörlü yapı elde edilmiş ve bu yapı bir-iki-üç ve beş faktörlü yapılarla kıyaslanmıştır. Yedi faktörlü yapının orijinal ölçeğe en yakın olduğu görülmüştür. Bu sebeple bu çalışmada Can (2015)

tarafından uyarlanan ölçek formu kullanılmıştır. Ölçek 1-Hiç uygun değil, 7-tamamen uygun olacak şekilde yedili Likert tipindedir. Ölçek bilmeye yönelik içsel motivasyon, başarmaya yönelik içsel motivasyon ve uyarılmaya yönelik içsel motivasyon ile birlikte dışsal motivasyonun alt boyutları olarak dışsal düzenleme, içe yansıtılmış düzenleme, özdeşleşme ve motivasyonsuzluk olmak üzere toplam 7 alt boyuttan ve 28 maddeden oluşmaktadır. Doğrulayıcı faktör analizi sonucu Ki-kare değerinin ($\chi^2 = 1,076.46$, $N = 797$, $sd = 329$, $p < .01$) anlamlı olduğu görülmüştür. Diğer uyum indeksleri ise, RMSEA 0.071, SRMR 0.059, GFI = 0.98, AGFI = 0.97, CFI = 0.96, NNFI = 0.96 olarak hesaplanmış ve kabul edilebilir değerler elde edilmiştir. Test tekrar korelasyon katsayısı her bir alt ölçek için hesaplanmış ve H katsayı değeri (Hancock H testi) 0.69 ile kabul edilebilir olan 0.70 sınırına yakın bulunmuştur. Her bir alt ölçekten alınabilecek en düşük puan dört, en yüksek puan ise 28'dir. Ölçekten toplam puan elde edilmemektedir ve her alt ölçekten alınan puanın yüksekliği ait olduğu motivasyon türünün yüksekliğine ilişkin bilgi vermektedir (Can, 2015). Ölçeğin bu araştırma için iç tutarlık katsayısı .88 olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınan puanların artması, bireyin akademik motivasyon düzeyinin de arttığı anlamına gelmektedir.

Verilerin Analizi

Bu çalışma kapsamında betimsel istatistikler için ortalama,

standart sapma, basıklık ve çarpıklık ve Pearson Korelasyon Katsayısı değerlerinden yararlanılmıştır. Yapısal model testlerinin değerlendirilmesinde uyum iyiliği değerleri dikkate alınmıştır. Uyum iyiliği değerleri için kesme noktası olarak, SRMR için $< .08$, RMSEA için $< .10$; CFI, IFI, NNFI ve GFI için $\geq .90$ dikkate alınmıştır (Kline, 1998; Schumacher ve Lomax, 2004). Ayrıca χ^2/sd için kesme noktası 5 olarak alınmıştır. Araştırma kapsamında toplanan veriler IBM SPSS 24 ve Lisrel 8.8 paket programları ile test edilmiştir. Araştırmanın tümünde istatistiksel anlamlılık için .05 düzeyi dikkate alınmıştır.

BULGULAR

Hipotetik Model Testi

Araştırma kapsamında test edilmek üzere yapısal model belirlenmiştir (Şekil 1). Modelde, "Akademik Öz Yetkinlik" örtük değişkeninin gözlenen değişkenleri olarak, Akademik Öz Yeterlik Ölçeği maddelerinden alınan puanlar; "Akademik Öz Düzenleme" örtük değişkeninin gözlenen değişkenleri olarak, Akademik Öz Düzenleme Ölçeği alt boyut toplam puanları ve "Akademik Motivasyon" örtük değişkeninin gözlenen değişkenleri olarak, Akademik Motivasyon Ölçeğinin alt boyut toplam puanları atanmıştır. Modelde yer alan gözlenen değişkenlere ilişkin betimleyici istatistikler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1: Yapısal Modellerde Yer Alan Gözlenen Değişkenlere Ait Betimleyici İstatistikler

Kısaltmalar	\bar{X}	Ss	Çarpıklık	Basıklık
OZY1	3.16	0.64	-0.51	0.87
OZY2	3.37	0.65	-0.67	-0.06
OZY3	3.27	0.68	-0.64	0.28
OZY4	2.97	0.78	-0.35	-0.38
OZY5	2.36	0.79	0.14	-0.39
OZY6	2.66	0.82	-0.18	-0.45
OZY7	3.11	0.88	-0.78	-0.11
MTIBL	23.55	4.86	-1.37	1.82
MTIBS	21.22	5.50	-0.73	0.19
MTIUU	20.35	5.65	-0.60	-0.06
MTDTN	23.76	4.12	-1.40	3.11
MTDIC	20.33	6.29	-0.68	-0.31
MTDDB	22.41	4.85	-1.13	1.58
MTAMT	7.58	4.88	1.85	3.53
HEDF	77.57	16.48	-0.67	0.75
STRAT	61.80	13.59	0.00	-0.05
STRIZ	69.48	17.86	0.05	-0.35
DEST	19.90	5.09	-0.18	-0.45

OZY1-7: Akademik Öz Yeterlik Ölçeği maddeleri, **MTIBL:** Akademik Motivasyon Ölçeği Bilmeye Yönelik alt boyutu toplam puanı, **MTIBS:** Akademik Motivasyon Ölçeği Başarmaya Yönelik alt boyutu toplam puanı, **MTIUU:** Akademik Motivasyon Ölçeği Uyarılmaya Yönelik alt boyutu toplam puanı, **MTDTN:** Akademik Motivasyon Ölçeği Tanımlanmış Düzenleme alt boyutu toplam puanı, **MTDIC:** Akademik Motivasyon Ölçeği İçe Yansıtma Düzenlemesi alt boyutu toplam puanı, **MTDDB:** Akademik Motivasyon Ölçeği Dışa Bağlı Düzenleme alt boyutu toplam puanı, **MTAMT:** Akademik Motivasyon Ölçeği Motivasyonsuzluk alt boyutu toplam puanı, **HEDF:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Hedef Belirleme alt boyutu toplam puanı, **STRAT:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Strateji Uygulama alt boyutu toplam puanı, **STRIZ:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Strateji İzleme alt boyutu toplam puanı, **DEST:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Destek Alma alt boyutu toplam puanı.

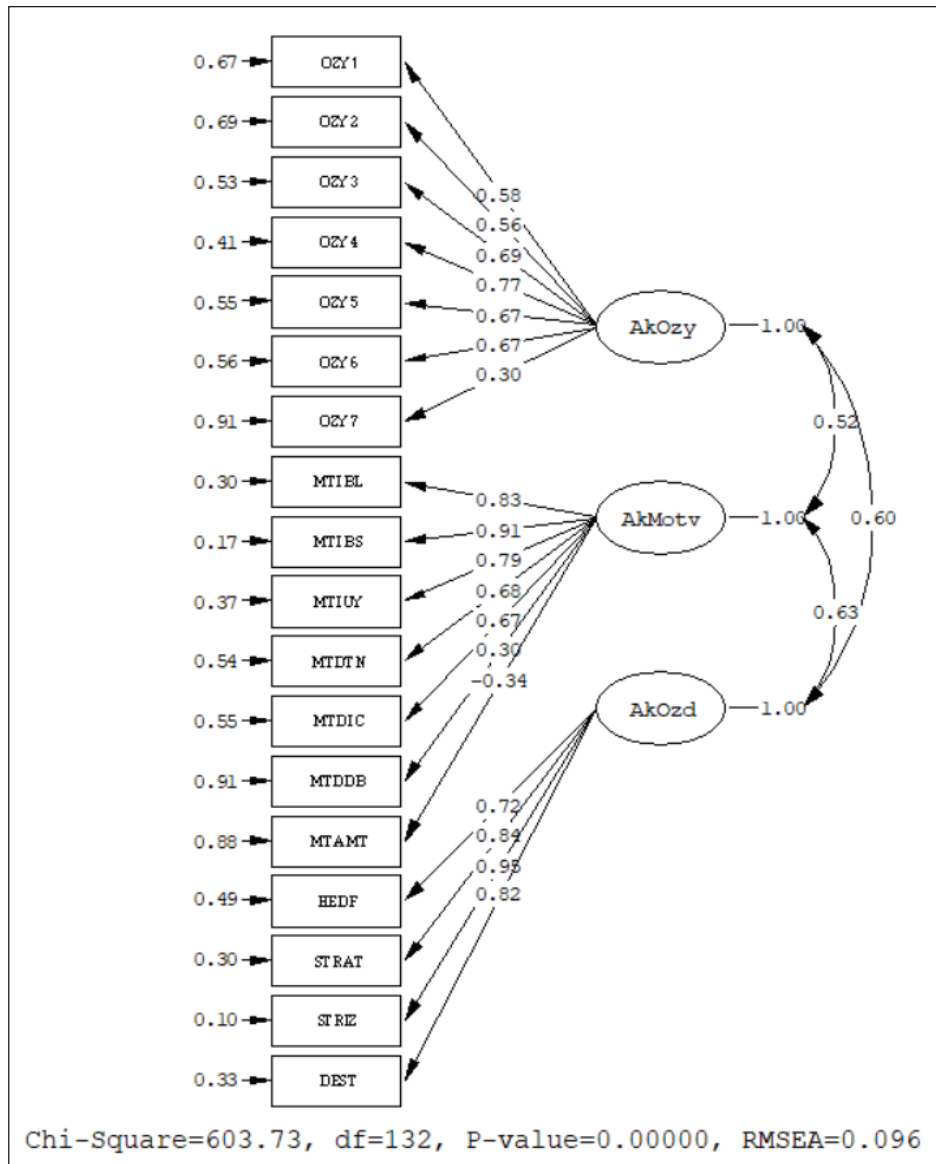
Normal dağılım: Bu çalışmada verilerin dağılımına ilişkin bulgular basıklık ve çarpıklık değerleri incelenmiştir. Bu sınırlar çeşitli kaynaklara göre farklılık gösterse de sosyal bilimlerde yaygın kabul çarpıklık değerlerinin ± 1.5 aralığında ve basıklık değerlerinin ± 7 aralığında olması beklenmektedir (Field, 2005, s.72; Tabachnick ve Fidell, 2013, s.349). Bu çalışmada toplanan verilere ilişkin çarpıklık ve basıklık değerleri incelendiğinde çarpıklık değerlerinin .00 ile 1.40 arasında, basıklık değerlerinin ise -.05 ile 3.53 arasında değiştiği görülmektedir. Hesaplanan bu değerler göz önüne alındığında, verinin normal dağılımından sapma göstermediği dolayısıyla normal dağılım sınırları içerisinde olduğu belirtilebilir. **Çoklu doğrusal bağlantı:** Çoklu doğrusal bağlantı, değişkenlerin birbirleriyle aşırı derecede ilişkili olduğu anlamına gelmektedir. Değişkenler arasındaki ilişki .90 ve daha yüksek olduğu zaman sorun teşkil etmektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013, s.88). Bağımlı ve bağımsız değişkenler arası korelasyon değerlerinin de .52 ile .63 arasında değiştiği belirlenmiştir. Değişkenler arası korelasyon değerleri Tablo 2'de

sunulmuştur. Bu çalışmada, değişkenler arasında çoklu bağlantı kontrol edildiğinde hiçbir değişken arasındaki korelasyon katsayısının .90'ın üzerinde olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 3).

Ölçme Modelinin Test Edilmesi

Model test edilmesinde iki aşamalı yaklaşım benimsendiğinden test edilmek üzere belirlenen yapısal modelin (Şekil 1) test edilmesinden önce modele ilişkin ölçme modeli test edilmiştir. Analiz sonucunda oluşan bu modele ait uyum iyiliği değerlerinin χ^2/Sd ($603.73/132$) = 4.57, $p = .001$, IFI = .95, NNFI = .94; CFI = .95; GFI = .85; SRMR: .078; RMSEA = .096 (RMSEA için güven aralığı = .088–.10) şeklinde ve kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. Analiz sonucunda ölçüm modelinde elde edilen standardize edilmiş yol katsayıları Şekil 2'de verilmiştir.

Ölçüm modeli test edildiğinde, örtük değişkenlere ilişkin korelasyonlar elde edilmiştir. Elde edilen korelasyon değerleri Tablo 3'te sunulmuştur.



Şekil 2: Ölçme Modeline Ait Standardize Edilmiş Yol Katsayıları, * $p < .01$, Akademik Öz Yeterlik Ölçeği maddeleri, **MTIBL:** Akademik Motivasyon Ölçeği Bilmeye Yönelik alt boyutu toplam puanı, **MTIBS:** Akademik Motivasyon Ölçeği Başarmaya Yönelik alt boyutu toplam puanı, **MTIUY:** Akademik Motivasyon Ölçeği Uyarılmaya Yönelik alt boyutu toplam puanı, **MTDTN:** Akademik Motivasyon Ölçeği Tanımlanmış Düzenleme alt boyutu toplam puanı, **MTDIC:** Akademik Motivasyon Ölçeği İçerik Yansıtma Düzenlemesi alt boyutu toplam puanı, **MTDDB:** Akademik Motivasyon Ölçeği Dışa Bağlı Düzenleme alt boyutu toplam puanı, **MTAMT:** Akademik Motivasyon Ölçeği Motivasyonsuzluk alt boyutu toplam puanı, **HEDF:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Hedef Belirleme alt boyutu toplam puanı, **STRAT:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Strateji Uygulama alt boyutu toplam puanı, **STRIZ:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Strateji İzleme alt boyutu toplam puanı, **DEST:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Destek Alma alt boyutu toplam puanı.

Tablo 2: Gözlenen Değişkenler Arası İlişkiler

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
1. OZY1	-																
2. OZY2	.312**	-															
3. OZY3	.351**	.462**	-														
4. OZY4	.387**	.412**	.579**	-													
5. OZY5	.371**	.313**	.425**	.551**	-												
6. OZY6	.367**	.369**	.385**	.508**	.540**	-											
7. OZY7	.234**	.163**	.240**	.189**	.119*	.144**	-										
8. MTIBL	.339**	.235**	.273**	.242**	.172*	.220**	.242**	-									
9. MTIBS	.436**	.292**	.318**	.346**	.308**	.307**	.219**	.749**	-								
10. MTIUY	.321**	.232**	.246**	.312**	.278**	.309**	0.079	.708**	.702**	-							
11. MTDTN	.349**	.115*	.176**	.133**	.149**	0.086	.108*	.596**	.569**	.478**	-						
12. MTDIC	.266**	.178**	.230**	.214**	.249**	.192**	0.076	.465**	.649**	.466**	.514**	-					
13. MTDDB	.162**	0.03	0.06	-0.06	0.05	-0.05	-0.03	.148**	.224**	.127*	.458**	.366**	-				
14. MTAMT	-.343**	-.221**	-.180**	-.121*	-0.08	-0.07	-.389**	-.358**	-.306**	-.173**	-.344**	-.130*	-.114*	-			
15. HEDF	.477**	.237**	.367**	.344**	.364**	.331**	.197**	.508**	.628**	.550**	.526**	.529**	.250**	-.282**	-		
16. STRAT	.399**	.347**	.396**	.393**	.280**	.330**	.233**	.392**	.458**	.431**	.297**	.289**	0.09	-.255**	.569**	-	
17. STRIZ	.446**	.282**	.382**	.378**	.353**	.370**	.174**	.406**	.518**	.482**	.306**	.348**	0.09	-.227**	.661**	.810**	-
18. DEST	.343**	.231**	.329**	.327**	.307**	.344**	.130*	.356**	.415**	.406**	.237**	.292**	0.06	-.187**	.536**	.679**	.796**

*p<.05, **p<.01, OZY1-7: Akademik Öz Yeterlik Ölçeği maddeleri, MTIBL: Akademik Motivasyon Ölçeği Bilmeye Yönelik alt boyutu toplam puanı, MTIBS: Akademik Motivasyon Ölçeği Başarmaya Yönelik alt boyutu toplam puanı, MTIUY: Akademik Motivasyon Ölçeği Uyarılmaya Yönelik alt boyutu toplam puanı, MTDTN: Akademik Motivasyon Ölçeği Tanımlanmış Düzenleme alt boyutu toplam puanı, MTDIC: Akademik Motivasyon Ölçeği İçerik Yansıtma Düzenleme alt boyutu toplam puanı, MTDDB: Akademik Motivasyon Ölçeği Dışa Bağlı Düzenleme alt boyutu toplam puanı, MTAMT: Akademik Motivasyon Ölçeği Motivasyonsuzluk alt boyutu toplam puanı, HEDF: Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Hedef Belirleme alt boyutu toplam puanı, STRAT: Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Strateji Uygulama alt boyutu toplam puanı, STRIZ: Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Strateji İzleme alt boyutu toplam puanı, DEST: Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Destek Alma alt boyutu toplam puanı.

Tablo 3: Yapısal Modelde Yer Alan Örtük Değişkenlere İlişkin Korelasyonlar

Örtük Değişken	1	2	3
1. Akademik Öz Yetkinlik	-		
2. Akademik Motivasyon	.52*	-	
3. Akademik Öz Düzenleme	.60*	.63*	-

* $p < .01$.

Elde edilen korelasyon değerleri incelendiğinde, tüm korelasyon katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Örtük değişkenler arasında en yüksek ilişki katsayısı akademik öz düzenleme ile akademik motivasyon arasında ($r = .63$, $p < .01$) gözlenirken, en düşük ilişki katsayısı akademik öz yetkinlik ile akademik motivasyon arasında ($r = .52$, $p < .01$) gözlenmiştir.

Yapısal Modelinin Test Edilmesi

Araştırma kapsamında test edilmesi amaçlanan modele (Şekil 1) ait ölçüm modeli test edildikten sonra yapısal modellerin testi yapılmıştır. Şekil 1’de verilen model test edildiğinde, yapılan analiz sonucunda oluşan uyum iyiliği değerlerinin χ^2/Sd ($603.73/132$) = 4.57, $p = .001$, IFI = .95, NNFI = .94; CFI = .95; GFI = .85; SRMR: .078; RMSEA = .096 (RMSEA için güven aralığı = .088–.10) şeklinde ve kabul edilebilir düzeyde olduğu görülmektedir. Analiz sonucunda oluşan modele ilişkin standardize edilmiş yol katsayıları Şekil 3’te verilmiştir.

Yapısal model analizi sonucuna göre, akademik öz yetkinliğin; akademik öz düzenleme ($\beta = .38$, $p < .01$) ve akademik motivasyon üzerinde ($\beta = .52$, $p < .01$) anlamlı yordayıcılık etkisi olduğu, ayrıca akademik motivasyonun ($\beta = .43$, $p < .01$) akademik öz düzenleme üzerinde anlamlı bir yordayıcılık etkisinin olduğu görülmektedir.

Yapısal Model

Araştırma çerçevesinde aracı değişken olarak ele alınan akademik motivasyonun aracılık etkileri test edilmiştir. Araştırmada aracılık etkisinin test edilmesinde iç içe geçmiş modeller stratejisi (nested models) kullanılmıştır.

Modelde akademik öz yetkinlikten akademik öz düzenlemeye giden yol katsayısının ($\beta = .38$, $p < .01$) olduğu belirlenmiştir, ancak bu yol katsayısının diğer değişkenlerin etkisi olmadığında ($\beta = .60$, $p < .05$) olduğu görülmektedir.

İç içe geçmiş modeller stratejisine göre aracılık etkisinin test edilmesi, yapısal modelden aracılık ile ilişkili yolların çıkarılarak veya eklenerek modeldeki bozulmanın veya iyileşmenin ki-kare farklılık testi ile belirlenmesine dayanmaktadır. Modelde akademik öz yetkinlikten akademik öz düzenlemeye giden yol modelden çıkarılıp model yeniden test edildiğinde uyum iyiliği değerlerinin; χ^2/sd ($648.55/133$) = 4.87, $p = .001$, IFI = .94, NNFI = .93; CFI = .94; GFI = .84; SRMR: .10; RMSEA = .10 (RMSEA için güven aralığı = .092–.11) şeklinde olduğu belirlenmiştir. Ki-kare farklılık testi sonucuna göre akademik öz yetkinlikten akademik öz düzenlemeye giden yolun çıkarılmasının model-

de anlamlı bir bozulmaya yol açtığı belirlenmiştir $\Delta\chi^2_{(1, N = 388)} = 44.82$, $p < .05$. Anlamlı bir bozulma olduğu belirlendiğinden bu yolun modelde kalmasına karar verilmiştir. Yapılan analizler sonucunda ulaşılan nihai model Şekil 3’te verilen modeldir. Nihai modelde akademik öz yeterlik ile akademik öz düzenleme arasındaki ilişkide akademik motivasyonun kısmi aracı rolünün olduğu görülmektedir.

Modelde yer alan dolaylı etkilerin anlamlılık düzeyi Bootstrapping yöntemi ile de test edilmiştir (Shrout ve Bolger, 2002). Bu yöntemde araştırma kapsamındaki örneklemde program yardımı ile belirli sayıda örneklem elde edilerek bir istatistiksel anlamlılık aralığı hesaplanmaktadır. Yapısal modeldeki dolaylı etkilerin anlamlılığı için tahmin aralıkları hesaplanmış ve Tablo 4’te verilmiştir.

Bootstrapping analizi sonucunda elde edilen bulgulara göre, modelde bulunan dolaylı etkilerin .05 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Genel olarak modelde açıklanan varyanslar değerlendirildiğinde, akademik öz yetkinliğin, akademik motivasyon değişkeninin %10’unu açıkladığı; akademik öz yetkinlik ve akademik motivasyon değişkenlerinin birlikte akademik öz düzenleme değişkeninin yaklaşık %50’sini açıkladığı belirlenmiştir.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinin akademik öz yetkinlik ile akademik öz düzenleme düzeyleri arasındaki ilişkide akademik motivasyonun aracılık rolünün incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla geliştirilen model doğrulanmıştır. Modelde yer alan değişkenler arasında, akademik öz yetkinliğin, akademik öz düzenlemeyi olumlu yönde yordadığı, bu ilişkide akademik motivasyonun kısmi aracılık rolünün olduğu görülmüştür. Sosyal Bilişsel yaklaşım, öz yetkinliği öz düzenlemenin güçlü bir belirleyicisi olarak ele almaktadır (Bandura, 1991; 1999). Bu yaklaşım çerçevesinde öz düzenlemeli öğrenmeyi açıklayan araştırmacılar ise öz yetkinlik inançlarının önemini vurgulamaktadır (Pintrich, 1999; Pintrich ve De Groot, 1990; Schunk ve DiBenedetto, 2016; Schunk ve Zimmerman, 2007; Zimmerman, 2000a, Zimmerman, 2000b). Çalışmanın bu bulgusunu destekleyecek şekilde, literatürde öz yetkinlik inançlarının, akademik öz düzenlemenin yordayıcısı olduğunu gösteren çeşitli araştırma bulguları bulunmaktadır (Al Khatib, 2010; Bozpolat, 2016; Lee vd., 2014; Lee vd., 2020; Muwonge vd., 2017; Ocak ve Yamaç, 2013; Roick ve Ringeisen, 2018; Teng, 2021). Ancak Joo vd. (2000) tarafından yapılan araştırmada akademik öz yetkinliğin akademik öz düzenlemeyi yordamadığı görülmüştür. Sonuç olarak akademik öz yetkinliğin akademik öz düzenlemenin yordayıcısı olduğunu destekleyen araştırma sonuçları olduğu gibi, bu bulguyu desteklemeyen sonuçlar da bulunmaktadır.

Modelden elde edilen sonuçlar, akademik öz yetkinlik ile akademik öz düzenleme arasındaki ilişkide akademik motivasyonun aracı değişken olduğunu ortaya koymuştur. Önceki araştırma bulguları, akademik öz yetkinliğin akademik motivasyonu olumlu yönde yordadığını (Aydın, 2015; Caprara vd., 2008; Sivacı, 2020; Yusuf, 2011), akademik motivasyonun ise akademik öz düzenlemeyi olumlu yönde yordadığını (Cetin, 2015; Cho ve Shen, 2013; Lau ve Chan, 2003; León vd., 2015; Ocak ve Yamaç,

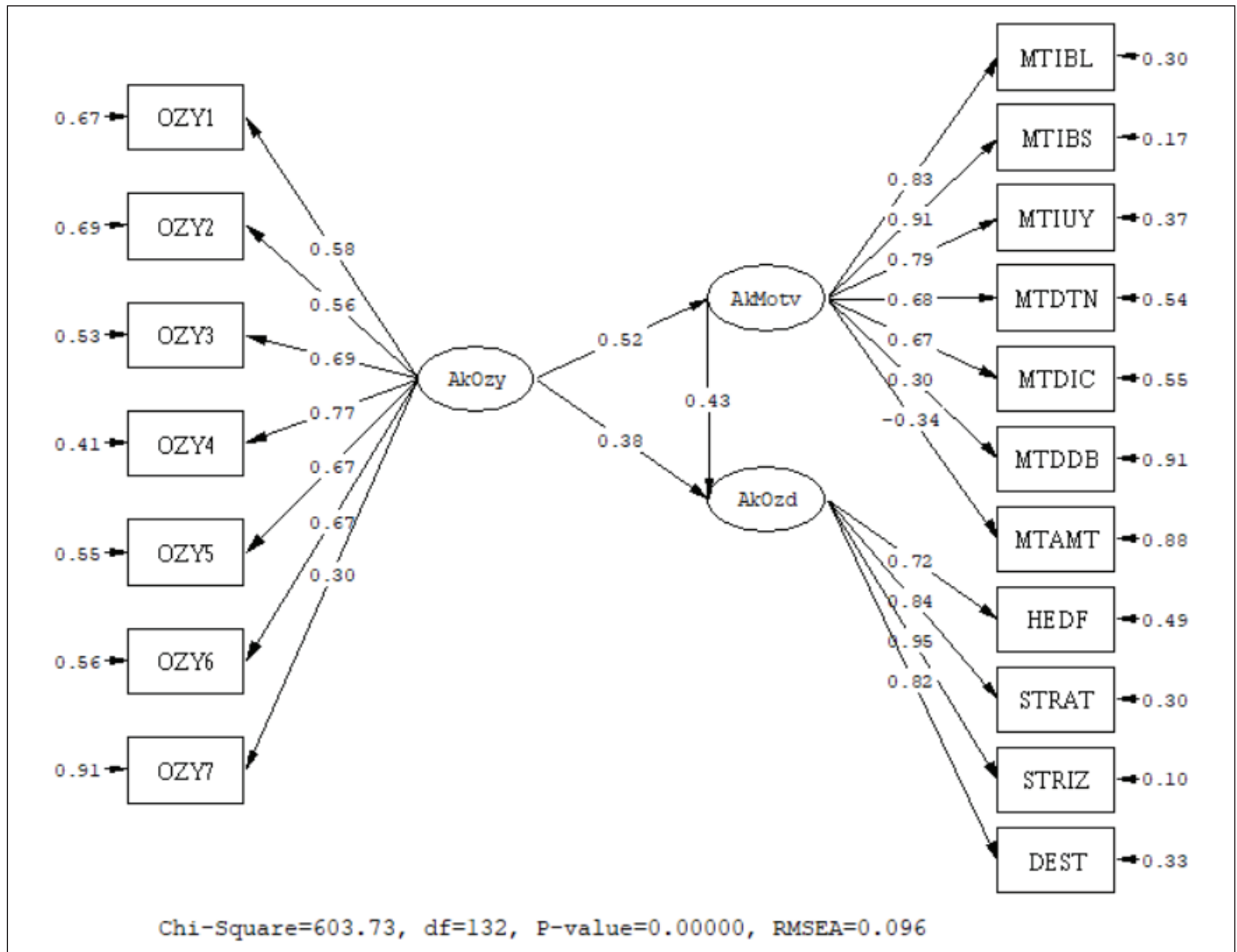
2013; Teng, 2021; Yen vd., 2005) göstermektedir. Soltani ve Askarizadeh (2021), öğrencilerin öğrenme ve bilmeye yönelik motivasyonları yükseldikçe öz düzenlemeye dayalı öğrenme düzeylerinin de yükseldiğini bildirmektedir. Bununla birlikte motivasyonun, akademik öz yetkinlik ile akademik başarı arasındaki ilişkide aracılık etkisi olduğunu ortaya koyan araştır-

malar (Koca ve Dadandı, 2019; Yusuf, 2011) da bulunmaktadır. Wang ve Zhan (2020) tarafından yapılan çalışmada akademik öz yetkinliğin akademik öz düzenlemeyi pozitif yönde yordadığı ve motivasyonun bu ilişkide aracı rolünün olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Özetle, bu araştırmanın bulgularını destekleyen nitelikte birçok çalışma bulgusunun olduğu görülmektedir.

Tablo 4: Bootstrap Test Sonuçları

Bağımsız Değişken	Aracı (lar)	Bağımlı Değişken	Yol Katsayısı (β)	%95 CI
Akademik Öz Yetkinlik	Akademik Motivasyon	Akademik Öz Düzenleme	.38* (.60*)	[.131, .287]

Not: Bootstrap 1000 örneklem üzerinden yapılmıştır (Hayes, 2009). β =Standardize Edilmiş. * $p < .05$.



Şekil 3: Yapısal Modelde Hesaplanan Standardize Edilmiş Yol Katsayıları, Akademik Öz Yeterlik Ölçeği maddeleri, **MTIBL:** Akademik Motivasyon Ölçeği Bilmeye Yönelik alt boyutu toplam puanı, **MTIBS:** Akademik Motivasyon Ölçeği Başarmaya Yönelik alt boyutu toplam puanı, **MTIUU:** Akademik Motivasyon Ölçeği Uyarılmaya Yönelik alt boyutu toplam puanı, **MTDTN:** Akademik Motivasyon Ölçeği Tanımlanmış Düzenleme alt boyutu toplam puanı, **MTDIC:** Akademik Motivasyon Ölçeği İçerik Yansıtma Düzenlemesi alt boyutu toplam puanı, **MTDDB:** Akademik Motivasyon Ölçeği Dışa Bağlı Düzenleme alt boyutu toplam puanı, **MTAMT:** Akademik Motivasyon Ölçeği Motivasyonsuzluk alt boyutu toplam puanı, **HEDF:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Hedef Belirleme alt boyutu toplam puanı, **STRAT:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Strateji Uygulama alt boyutu toplam puanı, **STRIZ:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Strateji İzleme alt boyutu toplam puanı, **DEST:** Akademik Öz Düzenleme Ölçeği Destek Alma alt boyutu toplam puanı.

Bu çalışmada akademik öz düzenleme düzeyi öğrencilerin akademik öz düzenleme ölçeğinden aldıkları toplam puana göre belirlenmiştir. Bu sebeple bu çalışmanın bulguları yorumlanırken öğrencilerin öz düzenleme stratejilerinin kullanımının birbirinden farklı olabileceği göz önünde bulundurulmalıdır. Ning ve Downing (2015) tarafından yapılan bir araştırmada üniversite öğrencileri ile gizil profil analizi öz düzenleme stratejilerinin kullanımına göre profillere ayrılmışlardır. Çalışmada, davranışsal öz düzenleyicilerin, öğrenme sürecinde kendi kendine test yaparak kendilerini değerlendirdikleri, amaçlara odaklandıkları; bilişsel öz düzenleyicilerin, öğrenme stratejilerine ve bilişsel stratejilere odaklandıkları görülmüştür. Shell ve Soh (2013) tarafından yapılan bir araştırmada, üniversite öğrencileri, motivasyon ve öz düzenlemeli öğrenme stratejilerine göre profillere ayrılmıştır. Çalışma sonucunda yardım almadan öğrenmeye başvuran öğrencilerin, akademik motivasyonlarının yüksek olduğu ancak öz düzenlemeli öğrenme stratejilerini düşük düzeyde kullandıkları bildirilmiştir. Dolayısıyla, bu çalışmada değişkenler arasındaki ilişkilerin, bu değişkenlerin bileşenlerine göre ve hangi öz düzenleme stratejilerinin kullanıldığına göre değişebileceği görülmektedir.

Eğitimde etkililiği ve verimliliği artırmanın yolu öğrenme stratejilerini eğitim sürecine dâhil etmekten geçmektedir (Moussa, 2014). Türkiye’de eğitim sisteminin öğrencileri ezberleyerek öğrenmeye teşvik ettiğine yönelik çeşitli araştırma bulguları bulunmaktadır. Üniversiteye geçiş sınavları (Özmen, 2005), KPSS (Erarslan, 2004) gibi ulusal sınavlarda, okuldaki sınav sorularında (Karaman, 2005) ve bazı ders kitaplarında (Özkaya, 2020) daha çok alt bilişsel basamaklardaki (bilgi, kavrama ve uygulama düzeyi) sorulara yer verildiği görülmektedir. Bu durum öğrencilerin, yüzeysel ve ezber dayalı öğrenmeye yönelmelerine yol açabilmektedir. Üniversite öğrencilerinin de ezber dayalı ve yüzeysel öğrenme stratejilerini kullanarak sınava yönelik çalıştıkları bilinmektedir (Ekinci, 2014; Gencer ve Cakiroglu, 2007; Özdemir ve İlhan-Beyaztaş, 2018). Bay vd. (2005) üniversite öğrencilerinin sınavdan bir gün önce çalıştıkları, öğrenme becerilerinin yetersiz olduğunu ve yoğun sınav kaygısı yaşadıklarını bildirmiştir. Bununla birlikte, üniversitede müfredatın yoğun olması, öğretim elemanlarının sayıca yetersiz olması ise öğretim sürecini zorlaştırmaktadır (Gizir, 2005). Özetle, yapılan çalışmalar üniversite öğrencilerinin yüzeysel öğrenme yaklaşımlarına yöneldiklerini ortaya koymaktadır. Ancak yükseköğretim düzeyinde, öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenme becerileri geliştirilerek, eğitimde etkililik ve verimlilik artırılabilir. Dolayısıyla bu araştırmanın bulgularından yola çıkılarak, Türkiye’de üniversite öğrencilerin öz düzenleme becerilerini geliştirmeye yönelik bazı öneriler sunulabilir.

Bu çalışmanın bulgularında da görüldüğü üzere, üniversite öğrencilerinin akademik öz yetkinlik inançlarını ve akademik motivasyonlarını geliştirmek onların akademik öz düzenleme becerilerinin geliştirmesine katkı sağlayabilir. Öğrencilerin akademik öz yetkinlik ve akademik öz düzenleme düzeylerini artırmanın en önemli yollarından biri etkili geribildirim vermektir. Geribildirim, öğrencileri öz düzenlemeli öğrenmeye teşvik etmekte, onların kendi kendilerine öğrenmelerini desteklemekte, öğrenme sürecinde bireyin bilişsel değerlendirmeler

yapmalarına olanak sağlamaktadır (Agricola vd., 2020; Butler ve Winne, 1995; Wang ve Wu, 2008). Öğrenme sürecine yönelik geribildirim öğrencilerin öz yetkinlik inançlarını artırmaktadır (Duijnhouwer vd., 2010).

Nicol ve Macfarlane-Dick (2006), yükseköğretimde öz düzenlemeye dayalı öğrenmeyi güçlendirecek şekilde geri bildirim vermenin 7 yolunu özetlemişlerdir. Bunlar; iyi bir performansın içeriğini net bir şekilde açıklamak (öğrenme amaçlarını, kriterlerini ve standartlarını tanımlamak); kendi kendini değerlendirmeye teşvik etmek; detaylı bir şekilde, sıklıkla ve zamanında geri bildirim vermek; öğretmen-öğrenci arasında diyalogu artırmak (öğrencinin geribildirimlere cevap vermesini sağlamak); olumlu motivasyonel inançları ve özgüveni geliştirmek (kişiyi yönelik değil performansa yönelik geribildirimler vermek); güncel performans ile beklenen arasındaki boşluğu kapatmaları için öğrencilere fırsat vermek ve öğretmene de geribildirim vermek (öğrencilerin öğretmene dersin içeriğiyle ilgili geri bildirim vermelerini sağlamak, dersteki en önemli noktayı özetlemek). Bununla birlikte, üniversite öğrencilerine yazılı geribildirim vermek yerine sözlü geribildirim vermek de onların akademik motivasyonları ve öz yetkinlik düzeylerini artırmaktadır (Agricola vd., 2020). Özetle, yükseköğretimde, etkili geribildirim verilerek öğrencilerin öğrenmeye yönelik öz yetkinlik inançlarının güçlenmesi ve motivasyonlarının artması sağlanabilir. Bu sayede öğrencilerin akademik öz düzenleme düzeyleri geliştirilebilir.

Üniversite öğrencilerinin, akademik öz yetkinlik ve akademik motivasyon düzeylerini geliştirmenin bir başka yolu ise kampüs içi etkinliklere katılımlarını artırmaktır. Üniversitedeki kampüs etkinliklerine ve öğrenci organizasyonlarına katılmak, öğrencilerin öğretim elemanlarıyla etkileşim kurmasına, sosyal ve akademik açıdan öz yetkinlik inançlarının güçlenmesine ve akademik motivasyonlarının artmasına olanak sağlamaktadır (DeFreitas ve Bravo 2012; Gore Jr, 2006; Trolan ve Jach, 2020; Trolan vd., 2016). Bu etkinlikler; üniversiteye uyum programları, yaz kampları, öğrenme ve çalışma becerilerine yönelik eğitimler, psikolojik danışma ve rehberlik servisinin etkinlikleri, akademik danışmanla görüşmeler, öğrenci organizasyonları olabilir (DiRamio ve Payne, 2007). Ancak pandemi döneminde üniversite öğrencileri kampüste sunulan sportif, kültürel ve eğitsel faaliyetlerden uzaklaşmış ve mezuniyet gibi akademik yaşamlarındaki önemli dönüm noktalarını kaçırmışlardır (Parola, 2020). Dolayısıyla, üniversite öğrencilerine yönelik sportif, kültürel ve sosyal etkinlikler, onların akademik çevreye dahil olmalarını sağlayabilir, öğretim elemanlarıyla iletişimlerini güçlendirebilir. Bu sayede öğrencilerin akademik öz yetkinlik inançları ve akademik motivasyonları artırılabilir, dolaylı olarak öz düzenlemeye dayalı öğrenmelerini de geliştirebilir.

Bu çalışmanın bulgularının tam zamanlı uzaktan eğitime devam edilen süreçte toplanmıştır. Eğitim ortamları ile öğrencilerin motivasyonları ve öz düzenleme düzeyleri arasındaki ilişkiler (Chiu vd., 2021; Keskin ve Yurdugül, 2019; Tosuncuoğlu, 2019) göz önünde bulundurulduğunda, çevrimiçi eğitim ortamlarında üniversite öğrencilerinin, motivasyonel stratejilerini ve öz düzenlemeye dayalı öğrenmelerini geliştirilmesinin öneminin arttığı söylenebilir. Dörrenbächer ve Perels (2016) öğrenme

günlükleri kullanmanın üniversite öğrencilerinin, öz düzenlemeli öğrenme düzeylerini artırdığını bildirmişlerdir. Benzer şekilde, dijital teknolojilerin (Yot-Domínguez ve Marcelo, 2017), aktif ve işbirlikçi öğrenme ortamlarının, derste üst bilişsel stratejileri kullanmanın (Narciss, vd., 2007) ve çevrimiçi günlüklerin (Dignath-van Ewijk vd., 2015) çevrimiçi eğitim ortamlarında üniversite öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinin gelişmesine katkı sağladığı bildirilmiştir. Bu bağlamda, dijital teknolojiler ve üst bilişsel öğrenme stratejilerini kullanmaya yönelik etkinlikler çevrimiçi derslere entegre edilerek öğrenciler, öz düzenlemeye dayalı öğrenmeye teşvik edilebilir. Öğrenme günlükleri ve öz düzenlemeli öğrenme stratejilerine eğitim ortamlarında yer verilerek, öğrenciler öz düzenlemeli öğrenmeye yönelmeleri sağlanabilir.

Önceki araştırma bulguları, üniversite öğrencilerinin akademik öz düzenleme becerilerini artırmaya yönelik programların etkililiğini ortaya koymaktadır (Amzil, 2014; Dörrenbächer ve Perels, 2016; Mohamed vd., 2020; Zan, 2000). Öğrencilere öz düzenlemeli öğrenme stratejilerinin kullanımına yönelik eğitim programları sunularak öğrencilerin akademik öz düzenleme becerilerini geliştirmek amaçlanabilir. Bu programlarda öğrencilerin motivasyonlarını ve akademik öz düzenleme düzeylerini artırmaya yönelik etkinliklere yer verilerek, onların akademik öz düzenlemeleri geliştirilebilir.

Sınırlılıklar

Bu araştırmanın çalışma grubunun Türkiye'nin Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki bir üniversitenin öğrencilerinden oluşması, araştırma bulgularının genellenebilirliği açısından sınırlılık oluşturabilir. Bu bağlamda sonraki araştırmalarda farklı üniversitelerden oluşturulacak çalışma grupları ile modelin yeniden test edilmesi, daha genellenebilir bulgular elde edilmesine ve farklı gruplar arasında karşılaştırılmalar yapılmasına olanak sağlayabilir. Bu çalışmanın verileri, kısmi sokağa çıkma yasağının uygulandığı ve üniversitelerin tam zamanlı uzaktan eğitim gerçekleştirildiği bir dönemde toplanmıştır. Dolayısıyla, öğrencilerin motivasyonel süreçleri ve öz düzenleme düzeyleri bu koşulların etkisini yansıtmıyor olabilir. Yapılacak olan boy-lamsal çalışmalarla eğitim koşullarındaki değişimle birlikte motivasyonel süreçlerdeki değişimler izlenebilir ve kavramlar arasındaki nedensel ilişkiler test edilebilir. Ayrıca sonraki çalışmalarda uzaktan ve yüz yüze eğitim alan öğrenciler arasında motivasyon, öz yetkinlik inançları ve akademik öz düzenleme değişkenleri dikkate alınarak gruplar arasında karşılaştırma yapılabilir.

Bu çalışmada akademik öz düzenlemenin yordayıcıları olarak motivasyonel değişkenlerden akademik öz yetkinlik ve akademik motivasyon incelenmiştir. Literatürde, kişinin göreve verdiği değerin (görev değeri), başarılı olmaya ilişkin yönelimleri (başarı amaç yönelimleri), kişilik özelliklerinden sorumluluk, bilinçlilik ve nörotisizm gibi özelliklerin akademik başarıyla ilişkilerinin incelendiği görülmektedir. Yapılacak olan sonraki çalışmalarda kişilik veya mizaç bağımsız değişken, akademik öz düzenlemenin bağımlı değişken, motivasyonel unsurlar ise aracı değişken olarak ele alınarak incelenebilir. Bu sayede kişilik özellikleri ve mizaç gibi daha tutarlı, daha sabit ve kişiye özgü

özelliklerinin; duruma özgü, değişebilir ve geliştirebilir olduğu düşünülen motivasyonel değişkenlerin akademik öz düzenleme üzerindeki yordayıcı etkileri incelenebilir. Yapılacak olan bu tür çalışmalar, kişilik özellikleri ve motivasyonel unsurlara ilişkin bulgular sunabilir ve eğitim ortamlarında öğrencilerin akademik öz düzenleme becerilerini geliştirmek ve akademik başarılarını artırmak için, müdahale edilebilir ve geliştirilebilir özelliklere ilişkin bilgi verebilir.

EXTENDED ABSTRACT

The Mediating Role of Academic Motivation in the Relationship between Academic Self-Efficacy and Academic Self-Regulation

The coronavirus pandemic has rapidly affected lives in many ways. Long periods of quarantine, fear of disease transmission and financial losses have put stress on people. In this process, university students faced various academic problems such as an unsuitable working environment, internet connection and distance education technologies, lack of motivation, and time management. They had to adapt to changing education and training conditions. Therefore, in pandemic conditions, university students' self-management skills and learning strategies have become essential issues that need to be examined.

The current study is grounded on the Social Cognitive Approach which emphasizes that human behavior is essentially based on motivation and self-regulation. Self-regulation or self-regulated learning refers to self-generated thoughts, feelings, and actions that are systematically designed to affect one's learning of knowledge and skills. Therefore, although there are studies that report the relationship between academic self-efficacy and academic motivation and academic self-regulation, it is thought that examining the relationship between these variables in detail is vital in terms of understanding the self-regulated learning process.

The student's self-efficacy leads them to learn by themselves; their motivation level increases when they are successful, and their motivation decreases when unsuccessful. Thus, examining the mediating role of motivation in the relationship between academic self-efficacy and academic self-regulated learning seems an important area of exploration. Hence, the current study intended to explore the direct and indirect effects of academic self-efficacy on academic self-regulation through academic motivation.

The hypothetical model given in Figure 1 was determined to be tested within the scope of the research. This model evaluated the mediating effect of academic motivation on the relationship between academic self-efficacy and academic self-regulation. According to the result of structural model analysis, academic self-efficacy had a significant predictive effect on academic self-regulation ($\beta = .38, p < .01$) and academic motivation ($\beta = .52, p < .01$); also, academic motivation was a significant predictor of academic self-regulation ($\beta = .43, p < .01$).

In the final model, the relationship between academic self-efficacy and academic self-regulation is partially based on academic motivation. According to the findings obtained through

the bootstrapping analysis, it is seen that the indirect effects in the model are statistically significant at the .05 level. When the variances explained in the model were evaluated in general, it was determined that the variables of academic self-efficacy and academic motivation together explained approximately 50% of academic self-regulation.

KAYNAKLAR

- Agricola, B. T., Prins, F. J., & Sluijsmans, D. M. (2020). Impact of feedback request forms and verbal feedback on higher education students' feedback perception, self-efficacy, and motivation. *Assessment in Education: Principles, Policy & Practice*, 27(1), 6-25. <https://doi.org/10.1080/0969594X.2019.1688764>
- Al Khatib, S. A. (2010). Meta-cognitive self-regulated learning and motivational beliefs as predictors of college students' performance. *International Journal for Research in Education*, 27(8), 57-71.
- Algahtani, F. D., Zrieq, R., Aldhmadi, B. K., Atta, A., Obeidat, R. M., & Kadri, A. (2021). Academic self-perception and course satisfaction among university students taking virtual classes during the COVID-19 pandemic in the Kingdom of Saudi-Arabia (KSA). *Education Sciences*, 11, 134. <https://doi.org/10.3390/educsci11030134>
- Amir, L. R., Tanti, I., Maharani, D. A., Wimardhani, Y. S., Julia, V., Sulijaya, B., & Puspitawati, R. (2020). Student perspective of classroom and distance learning during COVID-19 pandemic in the undergraduate dental study program Universitas Indonesia. *BMC Medical Education*, 20(1), 1-8. <https://doi.org/10.1186/s12909-020-02312-0>
- Amzil, A. (2014). The effect of a metacognitive intervention on college students' reading performance and metacognitive skills. *Journal of Educational and Developmental Psychology*, 4(1), 27-45. <https://doi.org/10.5539/jedp.v4n1p27>
- Aydın, S. (2015). An analysis of the relationship between high school students' self-efficacy, metacognitive strategy use and their academic motivation for learn biology. *Journal of Education and Training Studies*, 4(2), 53-59. <https://doi.org/10.11114/jets.v4i2.1113>
- Bai, B., & Wang, J. (2020). The role of growth mindset, self-efficacy and intrinsic value in self-regulated learning and English language learning achievements. *Language Teaching Research*, 0(00), 1-22. <https://doi.org/10.1177/1362168820933190>
- Bandura, A. (1991). Social cognitive theory of self-regulation. *Organizational Behaviour and Human Decision Processes*, 50, 248-287.
- Bandura, A. (1999). Social cognitive theory: An agentic perspective. *Asian Journal of Social Psychology*, 2, 21-41.
- Bay, E., Tuğluk, M. N., & Gençdoğan, B. (2005). Üniversite öğrencilerinin ders çalışma becerilerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(14), 94-105.
- Blume, F., Schmidt, A., Kramer, A. C., Schmiedek, F., & Neubauer, A. B. (2021). Homeschooling during the SARS-CoV-2 pandemic: The role of students' trait self-regulation and task attributes of daily learning tasks for students' daily self-regulation. *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft*, 24(2), 367-391. <https://doi.org/10.1007/s11618-021-01011-w>
- Bozpolat, E. (2016). Investigation of the self-regulated learning strategies of students from the faculty of education using ordinal logistic regression analysis. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 16(1), 301-318. <https://doi.org/10.12738/estp.2016.1.0281>
- Brooks, S. K., Webster, R. K., Smith, L. E., Woodland, L., Wessely, S., Greenberg, N., & Rubin, G. J. (2020). The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *The Lancet*, 395(10227), 912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)
- Butler, D. L., & Winne, P. H. (1995). Feedback and self-regulated learning: A theoretical synthesis. *Review of Educational Research*, 65(3), 245-281. <https://doi.org/10.3102/00346543065003245>
- Can, G. (2015). Turkish version of the academic motivation scale. *Psychological Reports*, 116(2), 388-408. <https://doi.org/10.2466/14.08.PR0.116k24w5>
- Caprara, G. V., Fida, R., Vecchione, M., Del Bove, G., Vecchio, G. M., Barbaranelli, C., & Bandura, A. (2008). Longitudinal analysis of the role of perceived self-efficacy for self-regulated learning in academic continuance and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 525-534. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.3.525>
- Cetin, B. (2015). Academic motivation and self-regulated learning in predicting academic achievement in college. *Journal of International Education Research*, 11(2), 95-106.
- Chiu, T. K., Lin, T. J., & Lonka, K. (2021). Motivating online learning: The challenges of COVID-19 and beyond. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 30(3), 187-190. <https://doi.org/10.1007/s40299-021-00566-w>
- Cho, M. H., & Shen, D. (2013). Self-regulation in online learning. *Distance Education*, 34(3), 290-301. <https://doi.org/10.1080/01587919.2013.835770>
- Deci, E. (1971). Effects of externally mediated rewards on intrinsic motivation. *Journal of Personality and Social Psychology*, 18(1), 105-115.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (2008). Self-determination theory: A macrotheory of human motivation, development, and health. *Canadian Psychology/Psychologie Canadienne*, 49(3), 182-185. <https://doi.org/10.1037/a0012801>
- Deci, E. L., Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., & Ryan, R. M. (1991). Motivation and education: The self-determination perspective. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 325-346.
- DeFreitas, S. C., & Bravo Jr, A. (2012). The Influence of involvement with faculty and mentoring on the self-efficacy and academic achievement of African American and Latino college students. *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 12(4), 1-11.
- Dignath-van Ewijk, C., Fabriz, S., & Büttner, G. (2015). Fostering self-regulated learning among students by means of an electronic learning diary: A training experiment. *Journal of Cognitive Education and Psychology*, 14(1), 77-97. <https://doi.org/10.1891/1945-8959.14.1.77>
- DiRamio, D., & Payne, R. (2007). Assessing the relationship between campus programs, student self-efficacy, stress, and substance abuse. *College Student Journal*, 41(3), 676-695.
- Diseth, A. (2011). Self-efficacy, goal orientations and learning strategies as mediators between preceding and subsequent academic achievement. *Learning and Individual Differences*, 21(2), 191-195. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.01.003>

- Dörrenbächer, L., & Perels, F. (2016). More is more? Evaluation of interventions to foster self-regulated learning in college. *International Journal of Educational Research*, 78, 50-65. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2016.05.010>
- Duijnhouwer, H., Prins, F. J., & Stokking, K. M. (2010). Progress feedback effects on students' writing mastery goal, self-efficacy beliefs, and performance. *Educational Research and Evaluation*, 16(1), 53-74. <https://doi.org/10.1080/13803611003711393>
- Ekinci, B. (2014). The relationship between problematic internet entertainment use and problem solving skills among university students. *International Journal of Mental Health and Addiction*, 12(5), 607-617. <https://doi.org/10.1007/s11469-014-9494>
- Erarslan, L. (2004). Evaluation of Public Personnel Selection Examination (KPSS) method in introduction to teaching profession. *International Journal of Human Sciences*, 1(1), 1-31.
- Field, A. (2005). *Discovering statistics using SPSS (2nd ed.)*. SAGE Publications. https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04270_1.x
- Gencer, A. S., & Cakiroglu, J. (2007). Turkish preservice science teachers' efficacy beliefs regarding science teaching and their beliefs about classroom management. *Teaching and Teacher Education*, 23(5), 664-675. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2005.09.013>
- Gizir, C. A. (2005). Orta Doğu Teknik Üniversitesi son sınıf öğrencilerinin problemleri üzerine bir çalışma. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 196-213.
- Gore Jr, P. A. (2006). Academic self-efficacy as a predictor of college outcomes: Two incremental validity studies. *Journal of Career Assessment*, 14(1), 92-115. <https://doi.org/10.1177/1069072705281367>
- Hayes, A. F. (2009). Beyond Baron and Kenny: Statistical mediation analysis in the new millennium. *Communication Monographs*, 76(4), 408-420. <https://doi.org/10.1080/03637750903310360>
- Jerusalem, M., & Schwarzer, R. (1981). Fragebogen zur Erfassung von Selbstwirksamkeit. *Skalen zur Befindlichkeit und Persönlichkeit* In R. Schwarzer (Hrsg.). Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen, Berlin: Freie Universität, Institut fuer Psychologie.
- Joo, Y. J., Bong, M., & Choi, H. J. (2000). Self-efficacy for self-regulated learning, academic self-efficacy, and internet self-efficacy in Web-based instruction. *Educational Technology Research and Development*, 48(2), 5-17.
- Kandemir, M. (2014). Reasons of academic procrastination: Self-regulation, academic self-efficacy, life satisfaction and demographics variables. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 152, 188-193. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.09.179>
- Kaplan, E. (2014). *Beden eğitimi ve spor öğretmenliği öğrencilerinde öz-düzenleme: ölçek uyarlama çalışması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Akdeniz Üniversitesi.
- Karagöz, N., Ağadayı, E., & Ayhan Başer, D. (2020). Bir tıp fakültesi öğrencilerinin pandemide uzaktan eğitim ile ilgili davranışları ve sorunları pandemi sürecinde tıp eğitimi. *The Journal of Turkish Family Psychician*. 11 (4), 149-158. <https://doi.org/10.15511/tjtfp.20.00449>
- Karaman, (2005). Erzurum ilinde bulunan liselerdeki fizik sınav sorularının bloom taksonomisinin basamaklarına göre analizi. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25 (1), 77-90.
- Keskin, S., & Yurdugül, H. (2019). Factors affecting students' preferences for online and blended learning: Motivational vs. cognitive. *European Journal of Open, Distance and E-Learning (EURODL)*, 22(2), 72-86.
- Kline, R. B. (1998). *Principles and practice of structural equation modeling*. The Guilford Press.
- Koca, F., & Dadandı, İ. (2019). Akademik öz-yeterlik ile akademik başarı arasındaki ilişkide sınav kaygısı ve akademik motivasyonun aracı rolü. *İlköğretim Online*, 18(1), 241-252. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2019.527207>
- Komarraju, M., & Nadler, D. (2013). Self-efficacy and academic achievement: Why do implicit beliefs, goals, and effort regulation matter?. *Learning and Individual Differences*, 25, 67-72. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2013.01.005>
- Lau, K. L., & Chan, D. W. (2003). Reading strategy use and motivation among Chinese good and poor readers in Hong Kong. *Journal of Research in Reading*, 26(2), 177-190. <https://doi.org/10.1111/1467-9817.00195>
- Lee, D., Watson, S. L., & Watson, W. R. (2020). The relationships between self-efficacy, task value, and self-regulated learning strategies in massive open online courses. *International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 21(1), 23-39. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v20i5.4389>
- Lee, J., & Turner, J. (2017). The role of pre-service teachers' perceived instrumentality, goal commitment, and motivation in their self-regulation strategies for learning in teacher education courses. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 45(3), 213-228. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2016.1210082>
- Lee, J., Turner, J. E., & Thomson, M. M. (2015). A structural equation model of pre-service teachers' perceptions of future goals and current course-related motivation. *Japanese Psychological Research*, 57(3), 231-241. <https://doi.org/10.1111/jpr.12082>
- Lee, W., Lee, M. J., & Bong, M. (2014). Testing interest and self-efficacy as predictors of academic self-regulation and achievement. *Contemporary Educational Psychology*, 39(2), 86-99. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2014.02.002>
- León, J., Núñez, J. L., & Liew, J. (2015). Self-determination and STEM education: Effects of autonomy, motivation, and self-regulated learning on high school math achievement. *Learning and Individual Differences*, 43, 156-163. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2015.08.017>
- Martinez-Pons, M. (2000). *Effective transfer as a self-regulatory process: Implications for adult education* [Conference presentation]. Royaumont Symposium on Self-Learning, Paris.
- Mohamed, H. M., Mohamed, A. I., & Abdeen, M. A. (2020). The impact of metacognitive skills educational program on metacognitive awareness, self-efficacy, and problem solving skills among nursing students. *American Journal of Nursing Research*, 8(2), 289-296. <https://doi.org/10.12691/ajnr-8-2-19>
- Moussa, N. (2014). The importance of learning styles in education. *Institute for Learning Styles Journal*, 1(2), 19-27.
- Muwonge, C. M., Schiefele, U., Ssenyonga, J., & Kibedi, H. (2017). Self-regulated learning among teacher education students: Motivational beliefs influence on the use of metacognition. *Journal of Psychology in Africa*, 27(6), 515-521. <https://doi.org/10.1080/14330237.2017.1399973>

- Narciss, S., Proske, A., & Koerndle, H. (2007). Promoting self-regulated learning in web-based learning environments. *Computers in Human Behavior*, 23(3), 1126-1144. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2006.10.006>
- Neuville, S., Frenay, M., & Bourgeois, E. (2007). Task value, self-efficacy and goal orientations: Impact on self-regulated learning, choice and performance among university students. *Psychologica Belgica*, 47(1), 95-117. <https://doi.org/10.5334/pb-47-1-95>
- Ng, B. (2018). Exploring procrastination and self-regulated learning through motivational beliefs. *Journal of Research Initiatives*, 3(3), 1-16. <https://digitalcommons.uncfsu.edu/jri/vol3/iss3/11>
- Nicol, D. J., & Macfarlane-Dick, D. (2006). Formative assessment and self-regulated learning: A model and seven principles of good feedback practice. *Studies in Higher Education*, 31(2), 199-218. <https://doi.org/10.1080/03075070600572090>
- Ning, H. K., & Downing, K. (2015). A latent profile analysis of university students' self-regulated learning strategies. *Studies in Higher Education*, 40(7), 1328-1346. <https://doi.org/10.1080/03075079.2014.880832>
- Ocak, G., & Yamaç, A. (2013). Examination of the relationships between fifth graders' self-regulated learning strategies, motivational beliefs, attitudes, and achievement. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(1), 380-387.
- Özdemir, B. & İlhan-Beyaztaş, D. (2018). Öğretmen adaylarının sınav türüne göre kullandıkları öğrenme yaklaşımlarını benimseme nedenlerine ilişkin görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 46, 363-385. <https://doi.org/10.21764/maueufd.397553>
- Özkaya, S.D. (2020). 5, 6, 7 ve 8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki dil bilgisi kazanımlarının ve sorularının yenilenmiş Bloom Taksonomisine göre değerlendirilmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Çankırı Karatekin Üniversitesi.
- Özmen, H. (2005). 1990-2005 ÖSS sınavlarındaki kimya sorularının konu alanlarına ve bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Eurasian Journal of Educational Research (EJER)*, (21).
- Parola, A. (2020). Novel coronavirus outbreak and career development: a narrative approach into the meaning for Italian university graduates. *Frontiers in Psychology*, 11, 2255. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.02255>
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research*, 31(6), 459-470. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00015-4](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00015-4)
- Pintrich, P. R. (2000). Multiple goals, multiple pathways: The role of goal orientation in learning and achievement. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 544-555. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.92.3.544>
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Ranta, M., Silinskas, G., & Wilska, T. A. (2020). Young adults' personal concerns during the COVID-19 pandemic in Finland: An issue for social concern. *International Journal of Sociology and Social Policy*, 40(10), 201-210. <https://doi.org/10.1108/IJSSP-07-2020-0267>
- Roick, J., & Ringeisen, T. (2018). Students' math performance in higher education: Examining the role of self-regulated learning and self-efficacy. *Learning and Individual Differences*, 65, 148-158. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2018.05.018>
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. <https://doi.org/10.1037110003-066X.55.1.68>
- Sadi, Ö., & Uyar, M. (2013). The relationship between self-efficacy, self-regulated learning strategies and achievement: A path model. *Journal of Baltic Science Education*, 12(1), 21-33.
- Schumacher, R. E., & Lomax, R. G. (2004). *A beginner's guide to structural equation modelling* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Schunk, D. H., & DiBenedetto, M. K., (2016). *Self-efficacy theory in education: Handbook of motivation at school*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315773384.ch3>
- Schunk, D.H., & Zimmerman, B. J. (2007). Influencing children's self-efficacy and self-regulation of reading and writing through modeling. *Reading & Writing Quarterly*, 23(1), 7-25. <https://doi.org/10.1080/10573560600837578>
- Shell, D. F., & Soh, L. K. (2013). Profiles of motivated self-regulation in college computer science courses: Differences in major versus required non-major courses. *Journal of Science Education and Technology*, 22(6), 899-913. <https://doi.org/10.1007/s10956-013-9437-9>
- Shrout, P. E., & Bolger, N. (2002). Mediation in experimental and nonexperimental studies: new procedures and recommendations. *Psychological Methods*, 7(4), 422-445. <https://doi.org/10.1037//1082-989x.7.4.422>
- Sivacı, S. Y., & Çöplü, F. (2020). Üniversite öğrencilerinin akademik öz-yeterlikleri, akademik motivasyonları ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişki. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 667-700. <https://doi.org/10.29299/kefad.2020.21.01.018>
- Soltani, A., & Askarizadeh, G. (2021). How students' conceptions of learning science are related to their motivational beliefs and self-regulation. *Learning and Motivation*, 73, 101707. <https://doi.org/10.1016/j.lmot.2021.101707>
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Pearson.
- Teng, L. S. (2021). Individual differences in self-regulated learning: Exploring the nexus of motivational beliefs, self-efficacy, and SRL strategies in EFL writing. *Language Teaching Research*, 1-23. <https://doi.org/10.1177/13621688211006881>
- Tosuncuoglu, I. (2019). The interconnection of motivation and self regulated learning among university level EFL students. *English Language Teaching*, 12(4), 105-114. <https://doi.org/10.5539/elt.v12n4p105>
- Trolian, T. L., & Jach, E. A. (2020). Engagement in college and university applied learning experiences and students' academic motivation. *Journal of Experiential Education*, 43(3), 317-335. <https://doi.org/10.1177/1053825920925100>
- Trolian, T. L., Jach, E. A., Hanson, J. M., & Pascarella, E. T. (2016). Influencing academic motivation: The effects of student-faculty interaction. *Journal of College Student Development*, 57(7), 810-826. <https://doi.org/10.1353/csd.2016.0080>

- Vallerand, R. J., Pelletier, L. G., Blais, M. R., Brière, N. M., Senécal, C., & E. F. (1992). The academic motivation scale: A measure of intrinsic, extrinsic and amotivation in education. *Educational and Psychological Measurement*, 52, 1003-1017. <https://doi.org/10.1177/0013164492052004025>
- Wang, C., & Zhao, H. (2020). The impact of COVID-19 on anxiety in Chinese university students. *Frontiers in Psychology*, 11, 1168. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.01168>
- Wang, C., Pan, R., Wan, X., Tan, Y., Xu, L., Ho, C. S., & Ho, R. C. (2020). Immediate psychological responses and associated factors during the initial stage of the 2019 coronavirus disease (COVID-19) epidemic among the general population in China. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(5), 1729. <https://doi.org/10.3390/ijerph17051729>
- Wang, S. L., & Wu, P. Y. (2008). The role of feedback and self-efficacy on web-based learning: The social cognitive perspective. *Computers & Education*, 51(4), 1589-1598. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2008.03.004>
- Wang, W., & Zhan, J. (2020). The relationship between English language learner characteristics and online self-regulation: A structural equation modeling approach. *Sustainability*, 12(7), 3009. <https://doi.org/10.3390/su12073009>
- Wilson, K., & Narayan, A. (2016). Relationships among individual task self-efficacy, self-regulated learning strategy use and academic performance in a computer-supported collaborative learning environment. *Educational Psychology*, 36(2), 236-253. <https://doi.org/10.1080/01443410.2014.926312>
- World Economic Forum (WEF). (2020). *The Future of Jobs Report 2020*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_Future_of_Jobs_2020.pdf
- Yen, N. L., Bakar, K. A., Roslan, S., Luan, W. S., & Abd Rahman, P. Z. M. (2005). Predictors of Self-regulated learning in Malaysian smart schools. *International Education Journal*, 6(3), 343-353. <https://www.learntechlib.org/p/103495/>
- Yıldız, V. A. (2020, June 19-20). *Üniversite öğrencilerinin pandemi dönemi aldıkları eğitime ilişkin görüşleri* [Conference presentation]. ICIER 2020. Near East University, Nicosia, Cyprus. <https://icier2020.neu.edu.tr/wp-content/uploads/sites/38/2020/09/31/ICIER-2020-Proceeding-book-published-16.09.2020.pdf>
- Yılmaz, M., Gürçay, D., & Ekici, G. (2007). Akademik özyeterlik ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 253-259.
- Yot-Domínguez, C., & Marcelo, C. (2017). University students' self-regulated learning using digital technologies. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 1-18. <https://doi.org/10.1186/s41239-017-0076-8>
- Yusuf, M. (2011). The impact of self-efficacy, achievement motivation, and self-regulated learning strategies on students' academic achievement. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 15, 2623-2626. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.158>
- Zan, R. (2000). A metacognitive intervention in mathematics at university level, *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, (31)1, 143-150, <https://doi.org/10.1080/002073900287462>
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: An overview. *Educational Psychologist*, 25(1), 3-17.
- Zimmerman, B.J. (2000a). Attainment of self-regulation: A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P.R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 13-39). CA: Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (2000b). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82-91. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1016>
- Zimmerman, B. J. (2002). Becoming a self-regulated learner: An overview. *Theory into Practice*, 41(2), 64-70. https://doi.org/10.1207/s15430421tip4102_2
- Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self-regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self-efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 51-59.
- Zinchenko, Y. P., Morosanova, V. I., Kondratyuk, N. G., & Fomina, T. G. (2020). Conscious self-regulation and self-organization of life during the COVID-19 pandemic. *Psychology in Russia: State of the Art*, 13(4), 168-182. <https://doi.org/10.11621/pir.2020.0411>
- Zuffianò, A., Alessandri, G., Gerbino, M., Kanacri, B. P. L., Di Giunta, L., Milioni, M., & Caprara, G. V. (2013). Academic achievement: The unique contribution of self-efficacy beliefs in self-regulated learning beyond intelligence, personality traits, and self-esteem. *Learning and Individual Differences*, 23(1), 158-162. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2012.07.010>