

ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNDE AKADEMİK YETKİNLİK İNANCININ SINAV KAYGISI ÜZERİNDEKİ ETKİSİNDE BİLİŞSEL ÖZ-DÜZENLEME BECERİLERİNİN DÜZENLEYİCİLİK ROLÜ*

Öner ÇELİKKALELİ

Doç. Dr., Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla, Türkiye
celikkaleli@gmail.com
Orcid ID: 0000-0003-0210-3647

Gülay ÖZSOY ÇİÇEK

Millî Eğitim Bakanlığı, Türkiye
gulyozsoy@gmail.com
Orcid ID: 0000-0003-1504-4375

Makale Geliş Tarihi: 08/11/2023

Makale Kabul Tarihi: 02/12/2023

Makale Türü: Araştırma Makalesi

Atıf: Çelikkaleli, Ö., Özsoy Çiçek, G. (2023). Üniversite öğrencilerinde akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki etkisinde bilişsel öz-düzenleme becerilerinin düzenleyicilik rolü. *Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 20(52), 243-264.

Öz

Bu çalışma, üniversite öğrencilerinde akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki etkisinde bilişsel öz-düzenleme becerilerinin düzenleyicilik rolünü ortaya koymak amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu amaçla 157'si kadın, 116'sı erkek ve 7'si diğer olmak üzere 280 üniversite öğrencisinden veri toplanmıştır. Veri toplama aracı olarak Westside Sınav Kaygısı Ölçeği, Akademik Öz-yeterlik Ölçeği ve Öz-düzenleme Ölçeği kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, üniversite öğrencilerinde akademik yetkinlik ve bilişsel öz-düzenleme ile sınav kaygısı arasında negatif yönde anlamlı ilişki varken; akademik yetkinlik inancı ile bilişsel öz-düzenleme arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Ayrıca, akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki etkisinde bilişsel öz-düzenleme becerisi düzenleyicilik rolü oynamaktadır. Buna göre, öz-düzenlemenin düzeyi yükseldikçe (düşük, orta, yüksek) akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki negatif etkisi artmaktadır. Elde edilen bulgular tartışılmış, yorumlanmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sınav, kaygı, yetkinlik, öz-düzenleme

*- Bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

- Bu çalışma, 12/06/2022 tarih 220077 sayılı ile Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Etik Kurul'undan izin alınarak gerçekleştirilmiştir. Bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanmasına ilişkin herhangi bir potansiyel çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**THE MODERATION ROLE OF COGNITIVE SELF-REGULATION SKILLS IN THE EFFECT OF
ACADEMIC EFFICACY BELIEF ON TEST ANXIETY IN UNIVERSITY STUDENTS**

Abstract

This study was carried out to reveal the moderator role of cognitive self-regulation skills in the effect of academic efficacy belief on test anxiety in university students. For this purpose, data were collected from 280 university students, 157 of whom were female, 116 were male and 7 were other. Westside Test Anxiety Scale, Academic Self-Efficacy Scale and Self-regulation scale were used as data collection tools. According to the findings obtained from the research, while there is a negative significant relationship between academic self-efficacy and cognitive self-regulation and test anxiety in university students. There is a positive and significant relationship between academic efficacy belief and cognitive self-regulation. In addition, cognitive self-regulation skill plays a moderator role in the effect of academic efficacy belief on test anxiety. Accordingly, as the level of self-regulation increases (low, medium, high), the negative effect of academic efficacy belief on test anxiety increases. The findings were discussed, interpreted and suggestions were made.

Keywords: Exam, anxiety, efficacy belief, self-regulation

Giriş

Bireylerin sınavlarda aldıkları derecelere göre başarılı, becerikli ve yetenekli olarak değerlendirilmelerinde ve onlar hakkında kararların verilebilmesinde sınavlar güçlü birer araç olarak kabul edilmektedir (Rana ve Mahmood, 2010). Türkiye’de bireyler akademik yaşamları boyunca neredeyse her aşamada önemli sınavlara girmeleri gerekmektedir. Sınavlar veya testler öğrenciler tarafından belirli bir süre içinde öğrenilen bilgi miktarını belirlemenin en yaygın yolu olmakla birlikte çoğu zaman onları bir sonraki aşamaya geçme, kariyer planı yapma veya bir işe başlamada temel oluşturmaktadır. Ancak her ne amaçla yapılsa yapılsın, sınav genellikle öğrencilerden farklı tepkiler ve duygularla karşılaşmakta ve bunların en yaygın olanı kaygı olarak bilinmektedir (Cayubit, 2014). Yüksek düzeyde olması istenmeyen ve kaygının duruma özgü hali olan sınav kaygısından üniversite öğrencisinin de etkilendiği ortaya koyan araştırmalar bulunmaktadır (Boyers, 2009; Hossain vd., 2022; Naeim vd., 2020; Warshawski vd., 2019).

Üniversite öğrencileri arasında sınav kaygısının yaygınlığıyla ilgili olarak yapılan çalışmalarda, Suarez ve Quimbo (2016) üniversite öğrencilerinin yaklaşık %35’inin, Driscoll vd. (2005) yaklaşık %18’inin yüksek ve %16’sının orta düzeyde; Tsegay vd. (2019) Tıp Fakültesi öğrencilerinin %52’sinde problem olabilecek düzeyde sınav kaygısı yaşadığını; Alves vd. (2021) yaptıkları çalışmada neredeyse tüm üniversite öğrencilerinde yüksek (%28), orta (%29.8) ve düşük (%27) düzeylerde sınav kaygısının olduğunu; Bhatta ve Rai (2020) üniversite öğrencilerinin %43’ünün orta ve yüksek düzeyde sınav kaygısı yaşadıklarını belirtmişlerdir. Yüksek düzeydeki sınav kaygısı ise öğrenciler arasındaki en ciddi akademik engellerden biri haline gelmektedir (Hembree, 1988). Bunun yanında, bazı adaylarda sınavdan önce veya sınav sırasında kafa karışıklığı, aşırı gerginlik ve buna karşılık ortaya çıkan fizyolojik uyarılmaya neden olabilmektedir (Qiong, 2019). Ayrıca sınav kaygısı, öğrencilerin sadece akademik performansını etkilemekle kalmamakta, aynı zamanda dikkat, hafıza ve diğer bilişsel faaliyetler üzerinde de olumsuz bir etki yaratabilmektedir (Shunsen ve Danhong, 2009). Yüksek sınav kaygısının olumsuz sonuçlarına karşın, sınavlardan bireyin kendisine yönelik veya diğerlerinin öğrenciden yüksek bir başarı beklentisi sınav kaygısının ortaya çıkmasına neden olabilmektedir.

Günümüzde eğitim-öğretim süreç ve değerlendirme aşamalarında en çok söz edilen ve üzerinde her yaş ve akademik kademede araştırma yapılan sınav kaygısı kavramına olan ilgi 1950’lerden beri hızla artmaktadır (Tan ve Pang, 2023). 1960’larda Spielberger, sınav kaygısını

duruma özgü bir sürekli kaygı türü olarak ilk kez ayırt eden önemli bir sınav kaygısı araştırmacısı olmuştur (Spielberger vd., 1976). Yazar aynı zamanda sınav kaygısının kolaylaştırıcı ve zayıflatıcı kaygı olmak üzere iki bileşeni olduğunu da belirlemiştir. Kolaylaştırıcı sınav kaygısı bileşeni, görevle ilgili olumlu tepkilere ve davranışlara yol açarken, zayıflatıcı sınav kaygısı bileşeni, görevle olumsuz ve ilgisiz davranışlara neden olmaktadır (Alpert ve Haber, 1960).

Sınav kaygısı, sürekli sınav kaygısı, durumluk sınav kaygısı ve duruma özgü bir özellik olarak yorumlanan sınav kaygısı olarak üçe ayrılmaktadır. Sürekli sınav kaygısı, tüm performans değerlendirme durumlarındaki sınavlarda kaygı yaşama eğilimini ifade ederken; durumluk sınav kaygısı, yalnızca sınav durumlarında ortaya çıkan geçici bir duygusal durumu ifade etmektedir (Spielberger ve Vagg, 1995; Zeidner, 1998). Sınav kaygısı, duruma özgü bir özellik olarak yorumlandığında, belirli sınav durumlarında kaygı yaşamaya yönelik nispeten istikrarlı bir eğilimi ifade etmektedir (Spielberger ve Vagg, 1995; Spielberger vd., 1976). Bu çerçevede sınav kaygısı, bireyin performans değerlendirmelerini tehdit edici olarak algılamasına ve dolayısıyla artan durumluk kaygıya yanıt vermesine yatkın hale getiren, duruma özgü bir sürekli kaygı biçimi olarak kavramsallaştırılmaktadır (Spielberger ve Vagg, 1995; Spielberger ve Sarason, 1983; Zeidner, 2007). Bireylerin sınav kaygısı yaşaması bilişsel, duyuşsal, davranışsal, sosyal ve fizyolojik bileşenler tarafından belirlenmektedir (Spielberger ve Vagg, 1995; Zeidner, 1998). Bu tür bir kaygı durumu yaşandığında, değerlendirme durumlarına ilişkin olası olumsuz sonuçlar veya başarısızlıklarla ilgili endişelerin eşlik ettiği bir dizi fizyolojik, psikolojik ve davranışsal tepkiler ortaya çıkmaktadır (Sarason, 1984; Zeidner, 2007; Zeidner ve Matthews, 2005).

Üniversite öğrencilerinde sınav kaygısının neden olabileceği olumsuz sonuçlarla ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Gerçekleştirilen bu çalışmalarda, yüksek düzeyde sınav kaygısı olan öğrencilerin dikkatlerini uygun olmayan ipuçlarıyla sınırladığı (örneğin, sonuçlar hakkında endişelendikleri ve sınavlara hazırlanamadıkları) ve ağır bilişsel yük nedeniyle akademik olarak zayıf performans gösterdiklerini ortaya konulmuştur (Cassady ve Johnson, 2002; Putwain vd., 2015; Stöber ve Pekrun, 2004). Bunun yanında, Fischer vd. (2016) ve Trueba vd. (2013), sınav kaygısının fiziksel ve psikolojik gelişim için zararlı olduğu ve otomatik fiziksel uyarılma ve bedensel tepkilere neden olduğu ve olumsuz bir duygusal deneyim olduğunu; Lee vd. (2006), sınav kaygısı ile depresyon arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu ve bunun da intihar düşüncesini daha da tetiklediğini; sınav kaygısının akademik başarıyı düşürdüğünü (İşgör, 2016; Sohali vd., 2020); psikolojik iyi olmayı negatif yönde etkilediği (İşgör, 2016); uyku kalitesi ve uyku bozukluğu (Köse vd., 2018); dikkat eksikliği, anksiyete, depresyon, sürekli kaygı (Kavakçı, 2011); akademik erteleme (Özer ve Topkaya, 2011), okul tükenmişliğini (Demir ve Gençdoğan, 2017) pozitif yönde etkilediği rapor edilmiştir.

Sınav kaygısının olumsuz sonuçlarının incelendiği bu çalışmaların yanında, üniversite öğrencilerinde sınav kaygısının yaşanmasına neden olan psikolojik faktörler de birçok çalışmaya konu olmuştur. Örneğin, Baytemir (2019) bireylerin sahip oldukları irrasyonel inançların sınav kaygısına eşlik ettiğini; Alabhoul ve Yassin (2021), Baytemir (2019), Heydari vd. (2020) mükemmeliyetçiliğin; Gürpınar (2019) aile tutum ve davranışlarının, çalışma ortamının, maddi koşulların, arkadaş ilişkilerinin, sosyalleşmenin, öğretmen-öğrenci ilişkilerinin ve beklentilerinin; Kilit vd. (2020) endişe ve belirsizliğe tahammülsüzlüğün; Narlı (2019) duygu düzelleme güçlüğü; Totan vd. (2019) bilişsel ve duygusal öz-düzenlemenin sınav kaygısına neden olabileceğine yönelik çalışmalar yapmışlardır. Sınav kaygısının olumsuz sonuçları ve nedenleri bir arada değerlendirildiğinde sınav kaygısına yönelik koruyucu faktörlerin araştırılmasını önemli kılmaktadır.

Akademik yetkinliği düşük olan bireylerin sınavlarla karşılaştıklarında genellikle sınav kaygısı yaşadıklarını ve akademik yetkinliğin sınav kaygısını açıklamak için kullanılabilecek önemli

*Üniversite Öğrencilerinde Akademik Yetkinlik İnancının Sınav Kaygısı Üzerindeki Etkisinde
Bilişsel Öz-Düzenleme Becerilerinin Düzenleyicilik Rolü*

bir faktör olduğu belirtmişlerdir (Krispenz vd., 2019). Ayrıca, Liu vd. (2023) öz-yeterliliğin çeşitli aracı faktörleri yoluyla bireylerin psikosomatik tepkilerini etkileyebildiğini ifade etmişlerdir (Liu vd., 2023). Bu nedenle bu çalışmada, akademik öz-yeterliliği sınav kaygısını negatif yönde etkileyen önemli bir faktör olabileceği düşünülmektedir.

Genel tanımıyla yetkinlik inancı Albert Bandura tarafından "insanların, belirlenmiş performanslara ulaşmak için gerekli olan eylemleri organize etme ve yürütme yeteneklerine ilişkin yargıları" olarak tanımlanmıştır (Bandura, 1986). Daha sonra Bandura (1997) yetkinlik inancını, kişinin olası durumları yönetmek için gerekli eylemleri organize etme ve yürütme kapasitesine olan inancı, olarak daha geniş bir çerçevede ele almıştır. Schwarzer (1994) ve Bandura'ya (1995) göre bireylerin sahip oldukları yetkinlik inançları, onların bilişsel, duygusal, motivasyonel ve seçim yapma süreçlerinde işlev görerek fark yaratabilmektedir. Ayrıca yetkinlik inancı, bireyin bir performansı gerçekleştirebilmek için gerekli eylem tarzını, harcadığı çabayı, engellerle karşılaştığında ne kadar direneceği göstereceği ve zorluklar karşısındaki dayanıklılığını etkilemektedir (Bandura, 1997; Schunk, 1995). Ozer ve Bandura (1990) potansiyel olarak zorlu olaylarla başa çıkmada algılanan yetkinlik inancının bu olayları korkutucu veya kaygı verici hale getirdiğini ileri sürmüşlerdir. Bu konuda yapılmış çalışmalar yetkinlik inancı ile sınav kaygısı arasındaki ilişkiyi destekler niteliktedir (Bandura, 1995; Bandura, 1997; Grau vd., 2001; Nie vd., 2011; Preiss vd., 2006).

Bu çerçevede, düşük yetkinlik inancına sahip kişilerin, performansları ve kişisel gelişimleri hakkında karamsar düşüncelere sahip olabilecekleri söylenebilir. Bandura'ya (1997) göre, kendini yetkin hissedenden öğrenciler, yeteneklerinden şüphe duyan öğrencilere göre, zorluklarla mücadele etmeye daha istekli, daha çok çalışmaya ve daha uzun süre sebat etme eğilimlidirler.

Yetkinlik inancının özel alanlarından biri olan akademik yetkinlik inancı Schunk (1991) tarafından, bir öğrencinin belirlenmiş bir düzeyde akademik görevleri başarılı bir şekilde yerine getirme yeteneklerine olan güvenini ifade etmesi olarak ele alınmışken, Bandura (1997) tarafından, bireyin akademik alanda karşılaştığı bir konu ile başa çıkabileceğine olan inancı olarak tanımlanmıştır. Akademik yetkinlik inancı yüksek olan bireyler, yetkinlik inancı düşük olanlara göre öğrenme yaşantılarına karşı daha hevesli ve ilgili olmakta, karşılaştıkları zorluklarla başa çıkmak için daha etkili stratejiler sergileyebilmekte ve öğrenme hayatlarında daha fazla çaba sarf edebilmektedirler (Eggen ve Kauchak, 1999). Lee ve Babko (1994) tarafından yapılan bir çalışmada, üniversite giriş sınavı gibi zor bir sınavda, güçlü bir akademik yetkinlik inancına sahip öğrencilerin verilen göreve daha fazla dikkat ve çaba sarf ettiklerini ortaya koymuşlardır. Ayrıca Pajares ve Miller (1994), yetkinlik inançlarının, bireylerin bir faaliyette bulunurken deneyimledikleri kaygı miktarını etkilediğini ileri sürmüşlerdir. Pajares ve Schunk'a (2001) göre, güçlü bir yetkinlik duygusu insan başarısını artırmakta ve kendine güvenen bireyler zor görevlere kaçınılması gereken tehditler yerine üstesinden gelinmesi gereken zorluklar olarak yaklaşmaktadırlar.

Kişinin belirli bir konuda istenen sonuçlara ulaşabilmek için gerekli eylemleri gerçekleştirebilmeye yönelik inancını ifade eden yetkinlik (Bandura, 1997), bir taraftan sınav kaygısının endişe boyutuna dâhil edilirken (Schwarzer ve Jerusalem, 1992) diğer taraftan sınav kaygısıyla ilişkili bir değişken olarak yorumlanmaktadır (Pintrich vd., 1994). Düşük yetkinlik inancı, kişinin yetenek eksikliğiyle meşgul olması ve aynı zamanda yeterli olduğu alanlarda dikkatin dağılmasıyla ilişkilidir (Schwarzer ve Jerusalem, 1992). Sınav kaygısıyla ilişkili bir değişken olarak yetkinlik inancı, hem sınavdan önce hem de sınavdan sonra sınav kaygısı ile negatif ilişkili olduğu ortaya konulmuştur (Pintrich vd., 1994). Bunun yanında akademik yetkinlik inancı, öğrencilerin yaşamlarını sosyal ve psikolojik açılarından etkileyen güçlü bir değişken (Wuebbels, 2006) ve okul gereksinimlerini daha etkili bir şekilde yerine getirmelerini mümkün kılabilen bir

değişken (Satici, 2013) olduğu için sınav kaygısını negatif yönde etkileyebilir. Tam ters bir durumda da, akademik yetkinlik inancı düşük olan öğrenciler, işlerin gerçekte olduğundan daha zor olduğuna inanabilirler; bu inanç, stresi, depresyonu, kaygıyı tetiklerken; bir problemin en iyi bir biçimde nasıl çözüleceğine dair dar bir görüşü geliştirmektedir (Pajares ve Schunk, 2002). Bu nedenlerle, akademik yetkinlik inancının sınav kaygısını negatif yönde etkileyebileceği söylenebilir. Üniversite öğrencileriyle yapılan birçok araştırma bulgusu buna yönelik güçlü bir kanıt sunmaktadır (Adesola ve Li, 2018; Asayesh vd., 2016; Bonaccio ve Reeve, 2010; Hayat vd., 2021; Jia vd., 2023; Mills vd., 2006; Roick ve Ringeisen, 2017).

Akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki etkileri ampirik destek kazanmış olsa da (Bonaccio ve Reeve, 2010; Mills vd., 2006; Nie vd., 2011), bu ilişkinin altında yatan aracı ve düzenleyici mekanizmalar hakkında çok daha az şey bilinmektedir (Lei vd., 2021). Akademik yetkinlik inancı ile sınav kaygısı arasında ortaya çıkan ilişkide öz-düzenleme süreçlerinin önemine değinilmektedir (Boekaerts ve Cascallar, 2006; Schnell vd., 2015). Bu çerçevede öz-düzenleme becerilerinin akademik yetkinliğin sınav kaygısı üzerindeki etkisinde bilişsel öz-düzenlemenin düzenleyicilik rolünün olup olmadığının ortaya konulması bu çalışmanın ana konusunu oluşturmaktadır.

Eğitim ve psikoloji alanındaki araştırmaların önemli kavramlarından biri olan öz-düzenleme (self-regulation), genel olarak, hedefler belirleme, stratejiler planlama, devam eden davranışı değerlendirme ve değiştirme eğilimi dâhil olmak üzere, kendi kendini yöneten bilişsel ve üstbilişsel aktivite (Cervone ve Pervin, 2008) olarak tanımlanmıştır. Diğer bir tanımda Zimmerman (2000) öz-düzenlemeyi, 'kişisel hedeflere ulaşılması için planlanmış ve döngüsel olarak uyarlanmış, kendi kendine üretilen düşünceler, duygular ve eylemler' biçiminde ele alınmıştır. Eğitim alanında öz-düzenleme becerilerinin öğrencilerin başarısı ve motivasyonu ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Zimmerman ve Schunk 2001). Öz-düzenlemenin, bireye değişen çevresel koşullar ışığında istenen sonuçlara ulaşmak için eylemlerini ve hedeflerini ayarlama kapasitesi sağlayan bilişsel, duygusal, motivasyonel ve davranışsal bileşenleri içerdiğini iddia etmektedir (Zeidner vd., 2000).

Öğrenme ve akademik başarı açısından öz-düzenleme “öğrenenlerin öğrenmeleri için hedefler koydukları ve ardından hedefleri ve ortamdaki bağlamsal özellikler tarafından yönlendirilen ve kısıtlanan bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını izlemeye, düzenlemeye ve kontrol etmeye çalıştıkları aktif, yapıcı bir süreç” (Pintrich, 2000) olarak tanımlanmıştır. Akademik öz-düzenleme, kişinin bilişsel ve üstbilişsel düşünme süreçleri ve stratejilerinin bilinçli farkındalığını ve koordinasyonunu ifade etmekte ve tipik olarak, açık veya örtük öğrenme hedeflerine ulaşmak için uygun stratejileri seçmeyi ve uygulamayı içermektedir (Duncan ve McKeachie; 2005; O'Neil ve Abedi, 1996).

Ampirik çalışmalar, yetkinlik inancının ile öz-düzenleme arasındaki dinamik etkileşimi doğrulamaktadır. Örneğin Pintrich ve De Groot (1990), hem ortaokul hem de üniversite öğrencileri arasında planlama, izleme ve düzenleme gibi yetkinlik inancı ile öz-düzenleme stratejileri arasında pozitif korelasyonlar elde etmişlerdir. Benzer şekilde, Bouffard-Bouchard vd. (1991), yetkinliği yüksek öğrencilerin, eşit yeteneklere sahip düşük yetkinliğe sahip öğrencilere göre öz-izleme, öz-düzenleme ve öz-değerlendirme stratejilerini daha fazla kullanma eğiliminde olduklarını bulmuşlardır. Yetkinlik inancı ve öz-düzenlemeye ilişkin mevcut teorilerin ve modellerin incelenmesi, bu iki yapının karşılıklı olarak ilişkili olduğunu ve aralarında dinamik bir etkileşim olduğunu göstermektedir (Ghonsooly ve Ghanizadeh, 2013).

Sonuç olarak, öz-düzenleme ile akademik yetkinlik inancı arasındaki pozitif yönde ilişkiye yönelik olarak yapılan çalışmalar (Adesola ve Li, 2018; Ghonsooly ve Ghanizadeh, 2013; Lee, vd.,

Üniversite Öğrencilerinde Akademik Yetkinlik İnancının Sınav Kaygısı Üzerindeki Etkisinde Bilişsel Öz-Düzenleme Becerilerinin Düzenleyicilik Rolü

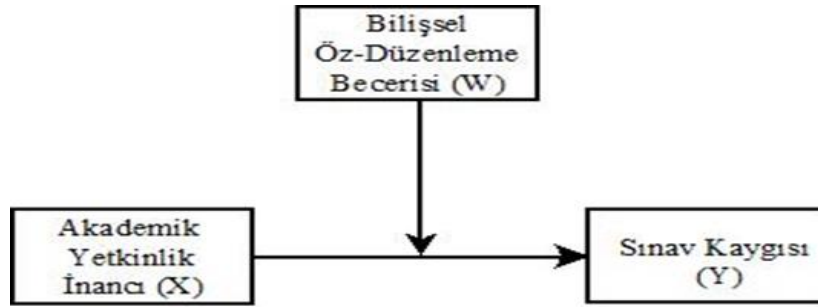
2014; Talan ve Gülseçen, 2018) ve öz-düzenleme ile sınav kaygısı arasındaki negatif yöndeki araştırmalar (Adesola ve Li, 2018; De La Fuente vd., 2017; Korhan, 2021) bulunmaktadır. Özetle, üniversite öğrencilerinde akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerinde negatif yönde etkisinin olabileceği beklenmektedir. Diğer taraftan, öz-düzenleme ile yetkinlik inancıyla pozitif yönde ilişki olabileceği, ancak sınav kaygısıyla negatif yönde ilişkisinin olabileceği düşünülmektedir. Bu çalışmada ele alınan değişkenlerin ikiser olarak ele alındığı çalışmalar bulunmasına rağmen akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki etkisinde bilişsel öz-düzenlemenin düzenleyicilik rolüne ilişkin bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca, sınav kaygısını azaltmaya yönelik yapılacak psiko-sosyal müdahalelerde akademik yetkinlik inancının etkisini arttırabilecek bilişsel öz-düzenlemenin oynadığı rol ortaya konabilecektir. Bu çerçevede araştırmanın alan yazınına katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Bu araştırmanın amacı, beliren yetişkinlerde akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki etkisinde bilişsel öz-düzenleme becerisinin düzenleyicilik etkisini ortaya koymaktır. Bu amaçla aşağıdaki hipotezler test edilecektir:

H₁= Beliren yetişkinlerde akademik yetkinlik inancının (X) sınav kaygısı (Y) üzerindeki etkisi negatif yönde anlamlıdır.

H₂= Beliren yetişkinlerde akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki negatif yöndeki etkisi bilişsel öz-düzenleme becerisi düzeylerine göre (W) (düşük, orta ve yüksek) farklılaşmaktadır.

Araştırmaya ilişkin teorik model Şekil 1’de verilmiştir.



Şekil 1- Üniversite öğrencilerinde akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki etkisinde bilişsel öz-düzenleme becerilerinin düzenleyicilik rolüne ilişkin teorik model.

Yöntem

Çalışma Grubu

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Etik Kurul’unun 12/06/2022 tarih 220077 sayılı ile izni ile gerçekleştirilen bu çalışma hazırlanırken 280 üniversite öğrencisinden veri toplanmıştır. Bu öğrencilerin 157’si kadın (%56.1), 116’sı erkek (%41.4) ve 7’si (%2.5) cinsiyetini belirtmemiştir. Yaş ortalaması 20.51 (ss=1.51) olan öğrencilerin yaş aralığı 17 ile 30 arasındadır.

Veri Toplama Araçları

Westside Sınav Kaygısı Ölçeği (WSKÖ): Totan ve Yavuz (2009) tarafından Türkçeye uyarlaması gerçekleştirilen ölçme aracı Driscoll (2007) tarafından geliştirilmiştir. 5’li Likert tipi bir ölçme aracı olan WSKÖ, 1 “Asla doğru değil” ve 5 “Daima doğru” biçiminde puanlanmaktadır. Orijinal ölçek toplam on maddeden oluşmaktadır. Ancak uyarlama çalışmasında bir madde ikiye bölünerek ayrı iki maddeye dönüştürülmüş ve 11 maddeden oluşan Türkçe form elde edilmiştir. Yapı geçerliği için gerçekleştirilen doğrulayıcı faktör analizi çerçevesinde elde edilen ölçeğin 11 maddelik formunun yeterli uyum değerlerine sahip olduğu görülmüştür ($\chi^2=155,02$, s.d.=42, RMSEA=.045, NFI=.96, CFI=.97, IFI=.97 GFI=.93, RFI=.95, RMR=.046). Ölçeğin iç tutarlık katsayısı

.89 ve madde toplam korelasyonları .47 ile .71 arasında elde edilmiştir. Bu çalışmada ölçeğin tek boyutlu yapısının geçerliğine ilişkin model iyi uyum değerleri madde 10 ile 5 ve madde 9 ile 2 arasında düzeltme (modification indices) önerileri doğrultusunda gerçekleştirilen iyileştirmelerle elde edilebilmiştir ($\chi^2/sd= 3,123$, CFI= .93, GFI= .92, IFI= .93, RMSEA= .08). Bu çalışmanın verilerinden ölçeğin iç tutarlığı .83 olarak elde edilmiştir.

Akademik Ölçeği (AÖYÖ): Jerusalem ve Schwarzer (1981) tarafından geliştirilen ölçme aracı Yılmaz vd. (2007) tarafından üniversite grubundan toplanan veriler üzerinden Türkçeye uyarlanmıştır. 7 maddeden oluşan ve 4 “bana tamamen uyuyor”, 3 “bana uyuyor”, 2 “bana çok az uyuyor” ve 1 “bana hiç uymuyor” biçiminde puanlanan 4’lü Likert tipi bir derecelendirmeye sahiptir. Yapı geçerliği çalışmasında ölçeği tek faktörlü yapıya sahip olduğu ve varyansın %45’ini açıkladığı görülmüştür. Diğer bir geçerlik çalışmasında ölçeğin benlik saygısı ölçeği ile ilişkisine bakılmış ve .44’lük bir ilişki elde edilmiştir. Güvenirlik çalışmasında ölçeğin iç tutarlığı .79 olarak elde edilmiştir. Ölçme aracından elde edilen puanların yükselmesi algılanan akademik öz-yeterliğin yükseldiği anlamına gelmektedir. Bu çalışmada ölçeğin tek faktörlü yapısının doğrulanmasına ilişkin model uyum değerleri iyi olarak elde edilmiştir ($\chi^2/sd= 2,862$, CFI= .96, GFI= .97, IFI= .96, RMSEA= .08). Bu çalışmada iç tutarlık katsayısı .77 olarak elde edilmiştir.

Öz-Düzenleme Ölçeği (ÖDÖ): Üniversite öğrencilerinin bilişsel öz-düzenlemelerini ölçebilmek amacıyla Novak ve Clayton (2001) tarafından geliştirilmiş ve Çelikkaleli (2019) tarafından Türkçeye uyarlaması yapılmış olan Öz-Düzenleme Ölçeği’nin Bilişsel Öz-Düzenleme alt ölçeği kullanılmıştır. 4’lü Likert tipi bir ölçme aracı olan ÖDÖ (1) “kesinlikle doğru değil” ile (4) “her zaman doğru” biçiminde puanlanmaktadır. Ölçeğe ilişkin yapı geçerliği çalışmasında üç faktörlü ikinci düzey yapının iyi uyum değerlerine sahip olduğu görülmüştür ($\chi^2/sd= 2.02$, CFI= .90, IFI= .92, GFI= .90, RMSEA= .06). Diğer bir geçerlik çalışmasında ölçeğin Bilişsel Esneklik Ölçeği ile ilişkisine bakılmış ve pozitif yönde anlamlı ilişkiler elde edilmiştir. Güvenirlik çalışmalarında Cronbach alpha iç tutarlık katsayısı Bilişsel Öz-Düzenleme için .81 olarak, test tekrar test güvenirlik katsayısı .77 olarak elde edilmiştir. Ölçek hem alt boyutlarıyla hem de toplam puan alınarak kullanılabilir. Puanların yükselmesi öz-düzenleme becerilerinin arttığı biçimde yorumlanmaktadır. BÖD alt ölçeğinin tek faktörlü yapısının doğruladığına ilişkin model uyum değerleri iyi düzeyde elde edilmiştir ($\chi^2/sd= 3,332$, CFI= .93, GFI= .94, IFI= .93, RMSEA= .09). Mevcut çalışmada güvenirlik katsayısı .85 olarak elde edilmiştir.

Verilerin Analizi

Verilerin analizinde SPSS 22.0 ve Hayes (2013) tarafından geliştirilmiş olan SPSS Process 4.1 versiyonunun Model 4’ü kullanılmıştır. Analizlere geçmeden önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediğine çarpıklık (Skewness) ve basıklık (Kurtosis) katsayılarına bakılarak karar verilmiştir. Bu değerler sınav kaygısı için .087 ile -.216, akademik yetkinlik için -.311 ile .120 ve bilişsel öz-düzenleme için -.229 ile .223 olarak elde edilmiştir. Bu bulgular verilerin normal dağılım gösterdiğine işaret etmektedir. Veriler normal dağılım gösterdiği için boş hücre analizinde SPSS Replace Missing Values sekmesinde bulunan “series mean” yöntemi kullanılmıştır. Ayrıca, düzenleyicilik analizinde etkileşim değişkeni bağımsız (X) ve düzenleyici (W) değişkenlerinin çarpılmasından üretildiği için etkileşim değişkeni ile bağımsız ve düzenleyici değişken arasında çoklu bağlantı (multicollinearity) problemi ortaya çıkabileceği için veriler standart z-puanlarına dönüştürüldükten sonra analizler gerçekleştirilmiştir.

Bulgular

Araştırmanın değişkenlerine ilişkin betimsel bulgular ve değişkenler arasındaki ilişkiler Tablo 1’de verilmiştir.

Üniversite Öğrencilerinde Akademik Yetkinlik İnancının Sınav Kaygısı Üzerindeki Etkisinde Bilişsel Öz-Düzenleme Becerilerinin Düzenleyicilik Rolü

Tablo 1: Araştırma değişkenlerine ait betimsel bulgular ve korelasyon (*r*) katsayıları

Değişkenler	Ort.	Ss	α	Skewness	Kurtosis	1	2	3
1- Sınav Kaygısı	31.76	8.98	.88	.087	-.216	1		
2- Akademik Yetkinlik	20.39	3.66	.80	-.311	.120	-.32**	1	
3- Bilişsel Öz-Düzenleme	26.36	4.97	.86	-.229	.223	-.009	.33**	1

** $p < .01$

Tablo 1 incelendiğinde, çalışmada kullanılan ölçme araçlarının güvenilirlik katsayılarının yüksek olduğu ve normal dağılım gösterdikleri söylenebilir. Diğer taraftan değişkenler arasındaki ilişkiler incelendiğinde ise üniversite öğrencilerinde sınav kaygısı ile akademik yetkinlik arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ($r = -.32, p < .01$). Buna karşın, akademik yetkinlik ile bilişsel öz-düzenleme arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki elde edilmiştir ($r = .33, p < .01$). Son olarak, sınav kaygısı ile bilişsel öz-düzenleme arasında anlamlı bir ilişki elde edilememiştir ($r = -.009, p > .05$).

Akademik yetkinlik, bilişsel öz-düzenleme ve etkileşim değişkeninin sınav kaygısını yordamasına ve elde edilen bulguların anlamlılığına ilişkin güven aralıkları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2: Araştırma değişkenlerinin sınav kaygısını yordamasına ilişkin bulgular

Model	B	sh	t	p	LLCI	ULCI
Sabit	32.166	.525	61.272	.00	-21.213	36.325
Akademik Yetkinlik (X)	-3.171	.532	-5.957	.000	-4.219	-2.123
Bilişsel Öz-düzenleme (W)	1.580	.554	2.852	.005	.489	2.670
X x W	-1.228	.470	-2.610	.010	-2.153	-.302

$R = .37, R^2 = .13, F_{(3-276)} = 14.261, p = .000$

$X \times W, R^2_{(değişim)} = .021, F_{(3-276)} = 6.811, p = .010$

Bağımlı değişken: Sınav kaygısı

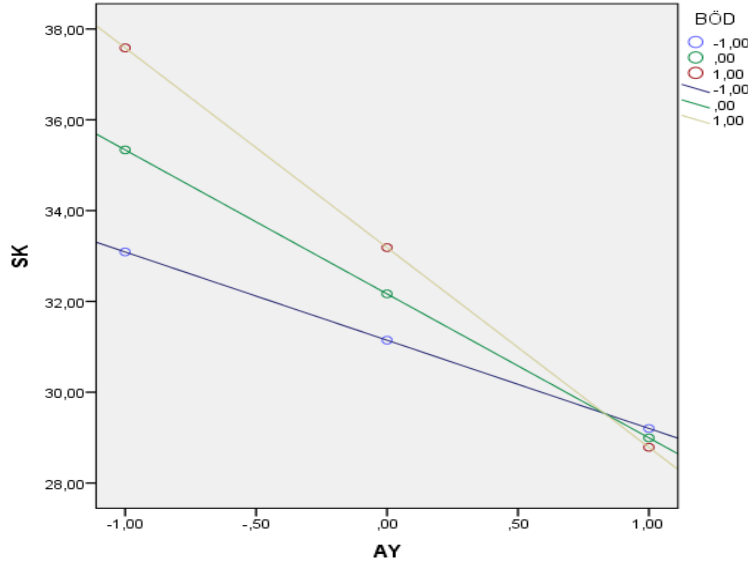
Tablo 2 incelendiğinde, akademik yetkinlik, bilişsel öz-düzenleme ve etkileşim değişkenlerinin sınav kaygısını yordamasına ilişkin kurulan modelin anlamlı olduğu görülmektedir [$F_{(3-276)} = 14.261, p = .000$]. Bu üç değişken birlikte sınav kaygısı varyansının %13’ünü açıklamaktadır. Ayrıca, etkileşim değişkeninin (X x W) modele eklenmesiyle açıklanan varyansta meydana gelen değişim miktarı da anlamlıdır [$R^2_{(değişim)} = .021, F_{(3-276)} = 6.811, p = .010$]. Buna göre, etkileşim değişkeninin sınav kaygısının yordama katsayısının anlamlı olarak elde edilmesi ve güven aralığının sıfır içermeyip standardize edilmemiş beta katsayısıyla aynı yönde olması, bilişsel öz-düzenlemenin akademik yetkinliğin sınav kaygısı üzerindeki etkisinde düzenleyici etkiye sahip olduğunu göstermektedir.

Bilişsel öz-düzenlemenin farklı düzeyleri için (düşük -1 ss, ortalama ve yüksek +1 ss) akademik yetkinliğin sınav kaygısı üzerindeki etkisinin anlamlılığına ve güven aralıklarına ilişkin bulgular Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3: Bilişsel öz-düzenlemenin farklı düzeylerinde akademik yetkinliğin sınav kaygısı üzerindeki etkisi

Bilişsel Öz-Düzenleme	B	Sh	t	p	LLCI	ULCI
Düşük (-1 ss)	-1.944	.715	-2.717	.019	-3.352	-.535
Ortalama	-3.171	.532	-5.957	.000	-4.219	-2.123
Yüksek (+1 ss)	-4.399	.705	-6.237	.000	-5.787	-3.010

Bilişsel öz-düzenlemenin farklı düzeylerinin, akademik yetkinliğin sınav kaygısı üzerindeki etkisinde nasıl bir değişime neden olduğunu Grafik 1’de verilmiştir.



Not: SK: Sınav Kaygısı, AY: Akademik Yetkinlik, BÖD: Bilişsel Öz-Düzenleme

Grafik 1: Bilişsel öz-düzenlemenin farklı düzeylerinin akademik yetkinlik ile sınav kaygısı arasındaki ilişkideki düzenleyicilik rolü

Grafik 1, bilişsel öz-düzenleme düşük, orta ve yüksek düzeylerdeyken akademik yetkinliğin sınav kaygısı üzerindeki etkisinde düzenleyicilik rolü üstlendiğini göstermektedir. Bununla birlikte, bilişsel öz-düzenleme becerisinin her üç düzeyinde de akademik yetkinliğin sınav kaygısı üzerindeki etkisi anlamlıdır. Buna göre, bilişsel öz düzenleme düzeyi yüksek olduğunda akademik yetkinliğin sınav kaygısı üzerindeki negatif yöndeki etkisi bilişsel öz-düzenleme düzeyi orta düzeyde ve düşük düzeyde olanlara göre daha yüksektir. Ayrıca, öz-düzenleme becerisi ortadüzeyde olanların akademik yetkinliklerinin sınav kaygısına etkisi, bilişsel öz-düzenleme becerisi düşük olanlardan daha yüksektir. Kısaca ifade etmek gerekirse, öz-düzenleme becerisi düzeyi yükseldikçe akademik yetkinliğin sınav kaygısı üzerindeki negatif yöndeki etkisinin arttığı söylenebilir. Bu durumda, öz-düzenlemenin bu ilişkide *şiddetlendirme (exacerbator)* tarzında bir düzenleyicilik rolü oynadığından söz edilebilir. Bu tür bir düzenleyici değişkenden söz edebilmek için, düzenleyici değişkenin bağımsız ve bağımlı değişken arasındaki ilişkiyi arttırması veya şiddetlendirmesi gerekmektedir (Jose, 2013).

Tartışma/Sonuç

Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinde akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki etkisinde bilişsel öz-düzenlemenin düzenleyicilik rolü incelenmiştir. Bu çerçevede "Üniversite öğrencilerinde akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerinde negatif yönde etkisi vardır" biçimindeki ilk hipotezinin kabul edildiği görülmektedir. Bu bulgu benzer konu ve örneklem üzerinde yapılmış çalışma bulgularıyla paralellik göstermektedir (Alemany-Arrebola vd., 2020; Koca ve Dadandı, 2019; Nei vd., 2011).

Kaygı Bandura (1997) tarafından "olası zarar verici durumlar karşısında beklentisel bir endişe durumu" olarak tanımlanmıştır. Kaygı yaşayan bireylerde, akademik durumlarda olduğu kadar günlük yaşamda da performansa etki eden endişe ve kaçınma davranışları ortaya çıkmaktadır. Sosyal Bilişsel Öğrenme Kuramı'nda, kişinin algılanan yetkinlik duygusu, öğrencilerin yaşadığı kaygısının ortaya çıkmasında kilit bir rol oynadığı belirtilmektedir. Daha güçlü bir yetkinlik inancına sahip bireyler, daha olumlu beklentilerle stres yaratan "zararlı

*Üniversite Öğrencilerinde Akademik Yetkinlik İnancının Sınav Kaygısı Üzerindeki Etkisinde
Bilişsel Öz-Düzenleme Becerilerinin Düzenleyicilik Rolü*

durumları" üstlenmeye daha yatkın olmakta ve genellikle bunları olumlu olaylara dönüştürmede daha başarılı oldukları söylenebilir. Bu nedenle bireyler, yalnızca potansiyel olarak zararlı olayları yönetemeyeceklerine inandıklarında kaygı yaşamaktadırlar (Bandura, 1997). Ayrıca, yüksek akademik yetkinlik inancına sahip bireylerin zor görevleri kaçınılması gereken tehditkâr görevler algılaması yerine bunları üstesinden gelinmesi gereken zorluklar olarak görme olasılıkları daha yüksek olduğundan söz edilebilir (Chemers vd., 2001; Pintrich ve De Groot, 1990). Bunun yanında, yüksek düzeyde yetkinlik inancına sahip öğrenciler daha az stres yaşadığı ve daha iyi psikolojik ve duygusal sağlığa sahip oldukları belirtilmektedir (Solberg vd., 1998).

Bandura'ya (1994) göre stres ve kaygı gibi olumsuz duygular, tetikleyici olaylardan ziyade potansiyel zorluklarla algılanan başa çıkma mekanizmaları arasındaki uyumsuzluktan ortaya çıkmaktadır. Potansiyel zorluklarla başa çıkabileceğine inanan, yani güçlü yetkinlik inançlarına sahip olan, bireyler endişe uyandıran düşünceleri çok fazla akıllarına getirmekten kaçınacakları zorlukları yönetemeyeceklerine inanan bireyler ise yüksek düzeyde stres ve kaygı yaşamaktadırlar. Bu bağlamda, düşük akademik yetkinlik inançlarına sahip öğrencilerin sınavlarda gösterecekleri performansa ve sınavların sonuçlarına ilişkin olumsuz düşünce örüntüleri geliştirmeye daha eğilimli olduğu, bu durumun da sınav öncesi ve sırasında yaşadıkları kaygıyı artırarak başarılarını düşürdüğü ifade edilebilir.

Başarı duygularının kontrol-değer kuramına göre (Pekrun, 2006), sınav kaygısı, belirli bir başarı durumuna (örneğin, yaklaşan bir sınav) ilişkin bilişsel kontrol ve değer değerlendirmelerinin etkileşiminden kaynaklanmaktadır. Değerlendirmeleri, öğrencilerin başarı etkinliklerine (örneğin, sınav için öğrenme) ve bunların sonuçlarına (örneğin, sınavı geçmek) öznel olarak atfettiği değere atıfta bulunurken, kontrol değerlendirmeleri, öğrencilerin bu başarı etkinliklerine ve ilgili etkinliklerine ilişkin öznel kontrollerinin değerlendirilmesine atıfta bulunmaktadır. Özellikle, sınav kaygısının, öğrencilerin yüksek kişisel değere sahip bekleyen bir başarı durumuna (örneğin, bir final sınavı) odaklandıkları ve başarı etkinliklerinin kontrolünde yalnızca orta düzeyde hissettikleri zaman ortaya çıktığı varsayılmaktadır. Kaygıya neden olan bu tür kontrol değerlendirmeleri, düşük yetkinlik inançlarının bir sonucu olabilir: Düşük yetkinlik inancı olan öğrenciler, belirli bir öğrenme görevini başarabileceklerine inanmadıklarından (Bandura, 1977), ilgili başarı durumuna ilişkin kontrol beklentileri de olumsuz etkilendiği varsayılmaktadır. Bu teorik görüş, daha düşük yetkinlik inancına sahip öğrencilerin aynı zamanda daha yüksek düzeyde sınav kaygısı bildirdiklerini gösteren deneysel çalışmalarla desteklenmektedir (Haycock vd., 1998; Yerdelen vd., 2016). Buna karşın, yüksek akademik yetkinlik inancının daha düşük sınav kaygısı ile ilişkili olduğu ortaya konulmuştur (Warszawski vd., 2019). Elde edilen bu bulgular, sınav kaygısı ile akademik yetkinlik inancı arasında negatif yönde karşılıklı ilişki olduğunu, yüksek akademik yetkinlik inancı olan öğrencilerin akademik başarılarının daha iyi ve daha düşük sınav kaygısı bildirdikleri ve daha düşük akademik yetkinlik inancı bildiren öğrenciler sınavlar sırasında daha fazla kaygı ve daha az güven yaşadıkları belirtilmiştir (Roick ve Ringeisen, 2017; Duty vd., 2016; Khalaila, 2015; McLaughlin vd., 2008).

Akademik yetkinlik inancı ile sınav kaygısı arasında elde edilen negatif yöndeki ilişki, yetkinlik inancının sınav kaygısını azaltma potansiyelini gösteren önceki araştırmalar (Asayesh vd., 2016; Sakin-Özen vd., 2010, Krispenz vd., 2019; Mao vd., 2020; Yerdelen vd., 2016) ve Kontrol-Değer Kuramı'yla da paralellik göstermektedir. (Pekrun, 2006), sınav kaygısının bireylerin yetkinlik inançlarının düşük olduğuna yönelik bilişsel değerlendirmelerden kaynaklanabileceğini belirtmektedir. Bu nedenle Kuram'a göre, bilişsel bir değerlendirme olarak değerlendirilen akademik yetkinlik inancı sınav kaygısı ve diğer olumsuz duyguların temelini oluşturmaktadır. Bu çerçevede, yüksek akademik yetkinlik inancına sahip öğrencilerin daha iyi sonuçlar elde etmeyi bekleyeceği, kendilerine daha yüksek hedefler seçeceği, daha az sınav kaygısı yaşayabilecekleri

ve daha iyi sınav notları alabilecekleri düşünülmektedir. Kişinin olası "tehditler" (gerçek veya hayali) üzerinde kontrol sağlama yeteneğine sahip olduğu algısı, kaygının gelişmesinde rol oynar, böylece düşük yetkinliğe sahip bireylerin yetkinliği yüksek olanlardan daha fazladır kaygı geliştirmesi ve sürdürmesi daha olasıdır (Bandura, 1997; Beck, 2011; Raknes vd., 2017). Benzer şekilde, akademik yetkinlik inancı yüksek olan öğrencilerin problemlerle başa çıkmada başarılı oldukları görülmektedir (Titrek vd., 2018). Ayrıca, bireylerin kendi yeteneklerinin yüksek olduğuna yönelik bir değerlendirmelerinin olması, yaşamın anlamı ve benlik saygısı gibi kişisel öz-değerin geliştirilmesi için daha yararlı olabilir, böylece sınavlar karşısında öz-güvenini ve kendi potansiyelini gerçekleştirme azmini artırarak sınav kaygısını azaltabilir (Jia vd., 2023).

Araştırmanın diğer bir hipotezi olan, "Beliren yetişkinlerde akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki negatif yöndeki etkisi bilişsel öz-düzenleme becerisi düzeylerine farklılaşmaktadır." biçimindeki ikinci hipotezinin kabul edildiği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, beliren yetişkinlerde akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki negatif etkisi, bilişsel öz-düzenleme düzeylerine (düşük, orta, yüksek) farklılaşmaktadır. Bu çerçevede, beliren yetişkinlerin bilişsel öz-düzenleme becerileri yükseldikçe (düşükten, ortaya ve yükseğe) akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki etkisi de artmaktadır. Akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki etkisinde düzenleyici rol oynayan değişkenlere ilişkin gerçekleştirilen araştırmalarda sürekli kaygının (Onyeizugbo, 2010), akran etkileşiminin (Griffin ve Griffin, 1998), göreve verilen değer (Şanlı, 2020) ve başatma stratejilerinin (Arora vd., 2021) önemli olduğu görülmüşken, bilişsel öz-düzenlemenin bu ilişkideki düzenleyicilik rolüne ilişkin bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Eğitim psikolojisinde, yetkinlik inancı genellikle öz düzenlemenin öncülü olarak kabul edilmekte, çünkü algılanan eyleme geçme yeterliğinin eylemi biçimlendirdiği (bu durumda öz düzenleme) varsayılmaktadır (Boekaerts vd., 2000; Dweck, 1999). Yetkinlik inancının bilişsel ve üstbilişsel stratejilerin uygulanmasını yönlendirdiği göz önüne alındığında, akademik yetkinlik inancının beraberinde akademik başarının en önemli bileşenlerinden biri olan bilişsel öz-düzenlemeyi arttırabileceği söylenebilir. Akademik performans için gerekli eylemleri yapabileceğine ilişkin inanca sahip bir kişinin, bu eylemleri yapabilecek ortamı, duyguları ve davranışları da düzenleyebiliyor olduğuna inanç geliştirmesi beklenmektedir. Dolayısıyla bilişsel öz-düzenleme becerilerinin akademik yetkinlik inancının bir bileşeni olabileceği düşünülebilir.

Zimmerman (1990), yüksek yetkinlik inancının planlama, hedef belirleme, kendi kendini izleme, öz-değerlendirme ve geliştirici/düzeltici eylemler dâhil olmak üzere öz-düzenleme süreçlerini harekete geçirdiğini öne sürmüştür. Benzer bir biçimde, Pintrich ve DeGroot (1990), öz-yeterliğin sadece akademik başarının önemli bir yordayıcısı olmadığını, aynı zamanda öngörülen başarıyı yönlendiren öz-düzenleme becerileriyle de ilişkili olduğunu bulmuşlardır. Dolayısıyla, yetkinlik inancının öz-düzenlemenin önemli bir yordayıcısı olduğunu söylemek mümkündür.

Schwarzer'e (1998) göre öz-düzenleme varsayımları uyumlu olarak yüksek yetkinlik inancına sahip öğrenciler daha yüksek hedefler belirlemekte ve daha iyi sonuçlar beklemekte, sınavdan önce ve sonra daha az sınav kaygısı yaşamakta ve sözlü sınavlarda daha iyi notlar almaktadır (Bandura, 1997; Bong, 2002; Pajares, 1996). Yapılan bir çalışmada, bilişsel ve duygusal öz-düzenleme ile sınav kaygısı arasında negatif yönde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır (Totan vd., 2019). Dolayısıyla, bilişsel öz-düzenleme becerisine sahip kişilerin daha az sınav kaygısı yaşamaları beklenmektedir.

Sonuç olarak, akademik yetkinlik inancının sınav kaygısını negatif yönde etkilediği,

*Üniversite Öğrencilerinde Akademik Yetkinlik İnancının Sınav Kaygısı Üzerindeki Etkisinde
Bilişsel Öz-Düzenleme Becerilerinin Düzenleyicilik Rolü*

akademik yetkinlik inancının önemli bileşenlerinden biri olan bilişsel öz-düzenlemenin, akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki negatif etkisini arttırdığı söylenebilir.

Elde edilen bulgular çerçevesinde şu önerilerde bulunulabilir:

1-Akademik yetkinliğin sınav kaygısı üzerindeki etkisinde motivasyon ve psikolojik sağlık gibi değişkenlerin düzenleyici bir rol oynayıp oynamadıklarına yönelik çalışmalar yürütülebilir.

2-Akademik yetkinlik inancının sınav kaygısı üzerindeki etkisinde algılanan sosyal destek, öz-güven gibi değişkenlerin aracılık rollerine yönelik çalışmalar gerçekleştirilebilir.

3-Öz-düzenleme becerilerinin akademik yetkinliğin sınav kaygısı üzerindeki etkisindeki güçlendirici etkisinden yola çıkarak, öğrencilerin öz-düzenleme becerilerini arttırabilecek psiko-egitim çalışmaları yürütülebilir.

Araştırma ve Yayın Etiği

Bu çalışmada, araştırma ve yayın etiğine uyulmuştur. Ayrıca, 12/06/2022 tarih 220077 sayılı ile Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Etik Kurul'undan izin alınmıştır. Son olarak, çalışmada kullanılan ölçme araçlarını geliştiren veya uyarlayan kişilerden izin alınmıştır.

Kaynakça

- Adesola, S. A., & Li, Y. (2018). The relationship between self-regulation, self-efficacy, test anxiety and motivation. *International Journal of Information and Education Technology*, 8(10), 759-763. Retrived from <http://www.ijiet.org/vol8/1135-T13.pdf>
- Alabhoul, R. S., & Yassin, H. M. (2021). Perfectionism and Exam Anxiety among Gifted and Ordinary Students in the State of Kuwait (A Comparative study). *Buhūth*, 1(10), 56-89. <https://doi.org/10.21608/BUHUTH.2021.93133.1179>
- Aleman-Arrebola, I., Rojas-Ruiz, G., Granda-Vera, J., & Mingorance-Estrada, Á. C. (2020). Influence of COVID-19 on the perception of academic self-efficacy, state anxiety, and trait anxiety in college students. *Frontiers in Psychology*, 11, 570017. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.570017>
- Alpert, R., & Haber, R.N. (1960). Anxiety in academic achievement situations. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 61(2), 207-215. <https://doi.org/10.1037/h0045464>
- Alves, J. V. D. S., Paula, W. D., Netto, P. R. R., Godman, B., Nascimento, R. C. R. M. D., & Coura-Vital, W. (2021). Prevalence and factors associated with anxiety among university students of health sciences in Brazil: findings and implications. *Jornal Brasileiro de Psiquiatria*, 70, 99-107. <https://doi.org/10.1590/0047-2085000000322>
- Arora, S., Chaudhary, P., & Singh, R. K. (2021). Impact of coronavirus and online exam anxiety on self-efficacy: the moderating role of coping strategy. *Interactive Technology and Smart Education*, 18(3), 475-492. <https://doi.org/10.1108/ITSE-08-2020-0158>
- Asayesh, H., Hosseini, M. A., Sharififard, F., & Kharameh, Z. T. (2016). The relationship between self-efficacy and test anxiety among the paramedical students of Qom University of Medical Sciences. *Journal of Advances in Medical Education (JAMED)*, 1(3), 14-21. Retrived from, http://jamed.ir/browse.php?a_id=42&slc_lang=fa&sid=1&printcase=1&hbnr=1&hmb=1
- Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachaudran (Ed.), *Encyclopedia of human behavior*(Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press
- Bandura, A. (1995). *Self-efficacy in changing societies*. New York: Cambridge University Press.
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy. The exercise of control*. New York, NY: Freeman.

- Baytemir, K. (2019). Perfectionism, irrational beliefs, need for social approval and gender as predictors of parent exam anxiety. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 8(1), 161-178. <https://doi.org/10.14686/buefad.417814>
- Beck, J. (2011). *Cognitive behavior therapy: Basics and beyond* (2nd ed.). New York, NY: The Guilford Press
- Bhatta, K. R., & Rai, B. (2020). Test anxiety and demographic variables affecting academic achievement among undergraduate psychology students. *International Journal of Education and Management Studies*, 10(3), 218-222. <https://services/journals/international-journ>
- Boekaerts, M., & Cascallar, E. (2006). How far have we moved toward the integration of theory and practice in self-regulation? *Educational Psychology Review*, 18, 199–210. <http://dx.doi.org/10.1007/s10648-006-9013-4>.
- Boekaerts, M., Pintrich, P. R., & Zeidner, M. (Eds.). (2000). *Hand book of self-regulation*. San Diego: Academic Press.
- Bonaccio, S., & Reeve, C. L. (2010). The nature and relative importance of students' perceptions of the sources of test anxiety. *Learning and Individual Differences*, 20(6), 617-625. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2010.09.007>
- Bong, M. (2002). Predictive utility of subject-, task-, and problem-specific self-efficacy judgments for immediate and delayed academic performances. *The Journal of Experimental Education*, 70(2), 133-162. <https://doi.org/10.1080/00220970209599503>
- Bouffard-Bouchard, T., Parent, S., & Larivee, S. (1991). Influence of self-efficacy on self-regulation and performance among junior and senior high-school age students. *International Journal of Behavioral Development*, 14(2), 153-164. <https://doi.org/10.1177/0165025491014002>
- Boyers, G. (2009). Test anxiety, depression, and irrational beliefs in college students. *Student Research Submissions*. 120. https://scholar.umw.edu/student_research/120/
- Cassidy, S. (2015). Resilience building in students: The role of academic self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 6, 1781. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2015.01781>
- Cayubit, R. F. O. (2014). Academic self-efficacy and study hours as predictors of test anxiety among high school students. *Philippine Journal of Counseling Psychology*, 16(1), 64-73. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/34050836/2014>
- Chemers, M., Hu, L. and Gracia, B. (2001) Academic self-efficacy and first-year college student performance and adjustment. *Journal of Educational Psychology*, 93(1), 55-64. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.1.55>
- Çelikkaleli, Ö. (2019b). *Ergenler için öz düzenleme ölçeği: Temel geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları*. Tümtaş, M. S. (Ed.). IV. Uluslararası Stratejik ve Sosyal Araştırmalar Sempozyumu Genişletilmiş Özet Bildiriler Kitabı içinde (s. 515-523). Isasor.
- De La Fuente, J., López-García, M., Mariano-Vera, M., Martínez-Vicente, J. M., & Zapata, L. (2017). Personal self-regulation, learning approaches, resilience and test anxiety in psychology students. *Estudios Sobre Educación*, 32, 9-26. <https://doi.org/10.15581/004.32.9-26>
- Demir, M., & Gençdoğan, B. (2017). Okul tükenmişliğini yordamada sınav kaygısı ve akademik başarının. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Elektronik Dergisi*, 8(20), 111-126. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/635099>

- Driscoll R. (2007). *Westside test anxiety scale validation*. Education Resources Information Center. Retrieved from <http://www.eric.ed.gov/PDFS/ED495968.pdf>
- Duncan, T. G., & McKeachie, W. J. (2005). The making of the motivated strategies for learning questionnaire. *Educational psychologist, 40*(2), 117-128. https://doi.org/10.1207/s15326985ep4002_6
- Duty, S. M., Christian, L., Loftus, J., & Zappi, V. (2016). Is cognitive test-taking anxiety associated with academic performance among nursing students?. *Nurse Educator, 41*(2), 70-74. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000208>
- Dweck, C. S. (1999). *Self-theories: Their role in motivation, personality, and development*. Philadelphia: Taylor & Francis.
- Eggen, P., & Kauchak, D. (1999). *Educational psychology*. New Jersey: Printice-Hall, Inc.
- Fischer, S., Nater, U. M. , & Laferton, J. A. C. (2016). Negative stress beliefs predict somatic symptoms in students under academic stress. *International Journal of Behavioral Medicine, 23*, 746-751. <https://doi.org/10.1007/s12529-016-9562-y>
- Ghonsooly, B., & Ghanizadeh, A. (2013). Self-efficacy and self-regulation and their relationship: a study of Iranian EFL teachers. *The Language Learning Journal, 41*(1), 68-84. <https://doi.org/10.1080/09571736.2011.625096>
- Ghonsooly, B., & Ghanizadeh, A. (2013). Self-efficacy and self-regulation and their relationship: a study of Iranian EFL teachers. *The Language Learning Journal, 41*(1), 68-84. <https://doi.org/10.1080/09571736.2011.625096>
- Grau, R., Salanova, M. & Peiro, J. M. (2001). Moderator effects of self-efficacy on occupational stress. *Psychology in Spain, 5*(1), 63-74. www.psychologyinspain.com/content/full/2001/7frame.htm
- Griffin, M. M., & Griffin, B. W. (1998). An investigation of the effects of reciprocal peer tutoring on achievement, self-efficacy, and test anxiety. *Contemporary educational psychology, 23*(3), 298-311. <https://doi.org/10.1006/ceps.1998.0971>
- Gürpınar, K. , Yılan, Y. & Bozkurt, E. (2019). A study to determine the exam anxiety of university students: The case of Afyon Kocatepe University. *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi, 7* (20), 241-254. <https://doi.org/10.33692/avrsyad.664279>
- Hayat, A. A., Choupani, H., & Dehsorkhi, H. F. (2021). The mediating role of students' academic resilience in the relationship between self-efficacy and test anxiety. *Journal of Education and Health Promotion, 10*, 18. https://doi.org/10.4103/jehp.jehp_35_21
- Haycock, L. A., McCarthy, P., and Skay, C. L. (1998). Procrastination in college students: the role of self-efficacy and anxiety. *Journal of Counseling and Development. 76*, 317-324. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6676.1998.tb02548.x>
- Hayes, A. F. (2013). *Introduction to mediation, moderation, and conditional process analysis: A regression-based approach*. Guilford publications.
- Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effects and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research 58*, 47-77. <https://doi.org/10.3102/00346543058001047>
- Heydari, M., Mohammadi, A., & Haghightat, S. (2020). The impact of perfectionism on responsibility with the mediating role of exam anxiety in students. *Journal of Excellence in Counseling and Psychotherapy, 9*(33), 14-23. https://journal-counselling.islamshahr.iau.ir/article_674039.html?lang=en

- Hossain, M. M., Alam, M. A., & Masum, M. H. (2022). Prevalence of anxiety, depression, and stress among students of Jahangirnagar University in Bangladesh. *Health Science Reports*, 5(2), e559. <https://doi.org/10.1002/hsr2.559>
- Işgör, I. Y. (2016). Metacognitive skills, academic success and exam anxiety as the predictors of psychological well-being. *Journal of Education and Training Studies*, 4(9), 35-42. <http://dx.doi.org/10.11114/jets.v4i9.1607>
- Jerusalem, M. & Schwarzer, R. (1981). *Fragebogen zur Erfassung von "Selbstwirksamkeit. Skalen zur Befindlichkeit und Persönlichkeit* In R. Schwarzer (Hrsg.). (Forschungsbericht No. 5). Berlin: Freie Universitaet, Institut fuer Psychologie.
- Jia, J., Ma, Y., Xu, S., Zheng, J., Ma, X., Zhang, Y., Sun, W., & Liu, L. (2023). Effect of academic self-efficacy on test anxiety of higher vocational college students: The chain mediating effect. *Psychology Research and Behavior Management*, 2417-2424. <https://doi.org/10.2147/PRBM.S413382>
- Jing, H. (2007). Analysis on the relationship among test anxiety, self-concept and academic competency. *US-China Foreign Language*, 5(1), 48-51. <https://www.davidpublisher.com/Public/uploads/Contribute/56692faeb9666.pdf>
- Jose, P. E. (2013). *Doing statistical mediation and moderation*. Guilford Press.
- Kavakçı, Ö., Güler, A. S., & Çetinkaya, S. (2011). Sınav kaygısı ve ilişkili psikiyatrik belirtiler. *Klinik Psikiyatri*, 14(1), 7-16. <https://klinikpsikiyatri.org/jvi.aspx?un=KPD-49394&volume=14&issue=1>
- Khalaila, R. (2015). The relationship between academic self-concept, intrinsic motivation, test anxiety, and academic achievement among nursing students: Mediating and moderating effects. *Nurse Education Today*, 35(3), 432-438. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.11.001>
- Kilit, Z., Dönmezler, S., Erensoy, H., & BERKOL, T. (2020). Üniversite öğrencilerinde belirsizliğe tahammüslüzlük, endişe ve bilişsel sınav kaygısı ilişkisi. *Ortadoğu Tıp Dergisi*, 12(2), 262-268. <https://doi.org/10.21601/ortadogutipdergisi.741156>
- Koca, F., ve 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://10.17051/ilkonline.2019.527207>
- Korhan, M., Engin, E., & Güloğlu, B. (2021). Covid-19 sürecinde üniversite sınavına girecek gençlerin sınav kaygısı: bilişsel esneklik ve öz-düzenleme. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(5), 212-231. <https://doi.org/10.19160/e-ijer.1009653>
- Köse, S., Yılmaz, Ş. K., & Göktaş, S. (2018). The relationship between exam anxiety levels and sleep quality of senior high school students. *Journal of Psychiatric Nursing*, 9(2), 105-111, <https://doi.org/10.14744/phd.2018.05025>
- Krispenz, A., Gort, C., Schültke, L., & Dickhäuser, O. (2019). How to reduce test anxiety and academic procrastination through inquiry of cognitive appraisals: A pilot study investigating the role of academic self-efficacy. *Frontiers in Psychology*, 10, 1917. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.01917>
- Lee, C. & Babko, P. (1994). Self-efficacy beliefs: Comparison of five measures. *Journal of Applied Psychology*, 79, 364-369. <https://doi.org/10.1037/0021-9010.79.3.364>
- Lee, M. T. Y., Wong, B. P., Chow, B. W.-Y., & McBride-Chang, C. (2006). Predictors of suicide ideation and depression in Hong Kong adolescents: Perceptions of academic and family

Üniversite Öğrencilerinde Akademik Yetkinlik İnancının Sınav Kaygısı Üzerindeki Etkisinde
Bilişsel Öz-Düzenleme Becerilerinin Düzenleyicilik Rolü

- climates. *Suicide & Life-Threatening Behavior*, 36, 82–96. <https://doi.org/10.1521/suli.2006.36.1.82>
- 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>
- Lei, W., Zhang, H., Deng, W., Wang, H., Shao, F., & Hu, W. (2021). Academic self-efficacy and test anxiety in high school students: A conditional process model of academic buoyancy and peer support. *School Psychology International*, 42(6), 616-637. <https://doi.org/10.1177/014303432110392>
- Liu, X., Xinyu, J. & Zhang, Y. (2023). Trajectories of college students' general self-efficacy, the related predictors, and depression: a piece wise growth mixture modeling approach. *Heliyon*. 9(5), 1575–1582. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15750>
- Mao, Y., Yang, R., Bonaiuto, M., Ma, J., & Harmat, L. (2020). Can flow alleviate anxiety? The roles of academic self-efficacy and self-esteem in building psychological sustainability and resilience. *Sustainability*, 12(7), 2987. <https://doi.org/10.3390/su12072987>
- McLaughlin, K., Moutray, M., & Muldoon, O. T. (2008). The role of personality and self-efficacy in the selection and retention of successful nursing students: a longitudinal study. *Journal of Advanced Nursing*, 61(2), 211-221. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04492.x>
- Mills, N., Pajares, F., & Herron, C. (2006). A reevaluation of the role of anxiety: Self-efficacy, anxiety, and their relation to reading and listening proficiency. *Foreign language annals*, 39(2), 276-295. <https://doi.org/10.1111/j.1944-9720.2006.tb02266.x>
- Naeim, M., Rezaeisharif, A., & Zandian, H. (2020). The relationship between internet addiction and social adjustment, and test anxiety of the students of Ardabil University of Medical Sciences. *Shiraz E-Medical Journal*, 21(11). <https://doi.org/10.5812/semj.99209>
- Narlı, M. (2019). *Duyu düzenleme gücü ile sınav kaygısı arasındaki ilişkide mükemmeliyetçilik ve obsesif kompulsif belirtilerin aracı rolü* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimleri Enstitüsü. Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/tezSorguSonucYeni.jsp>
- Nie Y., Lau S., Liao A. K. (2011). Role of academic self-efficacy in moderating the relation between task importance and test anxiety. *Learning and Individual Differences*, 21, 736–741. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.09.005>
- Nie, Y., Lau, S., & Liao, A. K. (2011). Role of academic self-efficacy in moderating the relation between task importance and test anxiety. *Learning and Individual Differences*, 21(6), 736-741. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2011.09.005>
- Novak, S. P., & Clayton, R. R. (2001). The influence of school environment and self-regulation on transitions between stages of cigarette smoking: A multilevel analysis. *Health Psychology*, 20(3), 196–207. <https://doi.org/10.1037/0278-6133.20.3.196>
- O'Neil Jr, H. F., & Abedi, J. (1996). Reliability and validity of a state metacognitive inventory: Potential for alternative assessment. *The journal of educational research*, 89(4), 234-245. <https://doi.org/10.1080/00220671.1996.9941208>
- Onyeizugbo, E. U. (2010). Self-efficacy, gender and trait anxiety as moderators of test anxiety. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 8(1), 299-312. <http://www.investigacion-psicopedagogica.org/revista/new/english/index.php?n=20> Google Scholar

- Ozer, E. M., & Bandura, A. (1990). Mechanisms governing empowerment effects: A self-efficacy analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 58(3), 472–486. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.58.3.472>
- Özer, B. U. & Topkaya, N. (2011). Akademik erteleme ve sınav kaygısı. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(2), 12-19. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/aduefebder/issue/33887/375220>
- Pajares, F. & Shunk, D.H. (2001). Self-beliefs and school success: Self-efficacy, self-concept and school achievement. In R. Riding & S. Rayner (Eds.) *Perception* (pp.239-266). London: Abex publishing.
- Pajares, F. (1996). Self-efficacy beliefs in academic settings. *Review of Educational Research*, 66(4), 543-578. <https://doi.org/10.3102/00346543066004543>
- Pajares, F. and Schunk, D. (2002) Self and self-belief in psychology and education: an historical perspective, in: J.Aronson and D. Cordova (Eds.) *Improving Academic Achievement*, pp. 3–21 (New York: Academic Press)
- Pajares, F., & Miller, M. D. (1994). Role of self-efficacy and self-concept beliefs in mathematical problem solving: A path analysis. *Journal of Educational Psychology*, 86(2), 193–203. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.86.2.193>
- Pekrun, R. (2006). The control-value theory of achievement emotions: Assumptions, corollaries, and implications for educational research and practice. *Educational psychology review*, 18, 315-341. <https://doi.org/10.1007/s10648-006-9029-9>
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, & M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 451–502). San Diego, CA: Academic Press.
- Pintrich, P. R., & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Pintrich, P. R., Roeser, R. W., & De Groot, E. A. M. (1994). Classroom and individual differences in early adolescents motivation and self-regulated learning. *Journal of Early Adolescence*, 14, 139–161. <https://doi.org/10.1177/027243169401400204>
- Preiss, R. W., Gayle, B. M., & Allen, M. (2006). Test anxiety, academic self-efficacy, and study skills: A metaanalytic review. In B. M. Gayle, R. W. Preiss, N. Burrell & M. Allen (Eds.), *Classroom communication and instructional processes: Advances through meta-analysis* (pp. 99-111). Mahwah: Lawrence Erlbaum
- Putwain, D. W., Daly, A. L., Chamberlain, S., & Sadreddini, S. (2015). Academically buoyant students are less anxious about and perform better in high-stakes examinations. *British Journal of Educational Psychology*, 85(3), 247-263. <https://doi.org/10.1111/bjep.12068>
- Qiong, H. (2019). The development trend of Chinese students test anxiety: longitudinal analysis and horizontal verification. *Chinese Journal of Clinical Psychology*, 27(1), 113–118. <https://caod.oriprobe.com/order.htm?id=55770461&ftext=base>
- Raknes, S., Pallesen, S., Bjaastad, J. F., Wergeland, G. J., Hoffart, A., Dyregrov, K., Håland, Å. T., & Haugland, B. S. M. (2017). Negative life events, social support, and self-efficacy in anxious adolescents. *Psychological Reports*, 120(4), 609–626. <https://doi.org/10.1177/0033294117699820>

*Üniversite Öğrencilerinde Akademik Yetkinlik İnancının Sınav Kaygısı Üzerindeki Etkisinde
Bilişsel Öz-Düzenleme Becerilerinin Düzenleyicilik Rolü*

- Rana, R. A. and Mahmood, N. (2010). The relationship between test anxiety and academic achievement. *Bulletin of Education and Research* 32(2), 63–74. https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2362291
- Raufelder, D., & Ringeisen, T. (2016). Self-perceived competence and test anxiety: The role of academic self-concept and self-efficacy. *Journal of Individual Differences*, 37(3), 159–167. <https://doi.org/10.1027/1614-0001/a000202>
- Roick, J., & Ringeisen, T. (2017). Self-efficacy, test anxiety, and academic success: A longitudinal validation. *International Journal of Educational Research*, 83, 84–93. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2016.12.006>
- Rolls, E. T. (2000). Precipitous of the brain and emotion. *Behavioral and Brain Sciences*, 23, 177–191. <https://doi.org/10.1017/S0140525X00002429>
- Sakin-Özen, N., İlker, E., Ilgir, E., & Sığırlı, D. (2010). Anxiety prevalence and affecting factors among university students. *Asia Pacific Journal of Public Health*, 22(1), 127–133. <https://doi.org/10.1177/1010539509352803>
- Sarason, I. G. (1984). Stress, anxiety, and cognitive interference: Reactions to tests. *Journal of Personality and Social Psychology*, 46, 929–938. <https://doi.org/10.1037/0022-3514.46.4.929>
- Satıcı, S. A. (2013). Üniversite öğrencilerinin akademik öz-yeterliliklerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Schnell, K., Ringeisen, T., Raufelder, D., & Rohmann, S. (2015). The impact of adolescents' self-efficacy and self-regulated goal attainment processes on school performance do gender and test anxiety matter? *Learning and Individual Differences*, 38, 90–98. <http://dx.doi.org/10.1016/j.lindif.2014.12.008>
- Schunk, D. H. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26(3-4), 207–231. <https://doi.org/10.1080/00461520.1991.9653133>
- Schunk, D.H. (1995). Self-efficacy and education and instruction. In J.E. Maddux (Ed.), *Self – efficacy, adaption and adjustment: Theory, research and applications* (pp.281-303). New York: Plenum.
- Schwarzer, R. (1994). Optimism, vulnerability, and self-beliefs as health-related cognitions: A systematic overview. *Psychology and Health: An International Journal*, 9, 161–180. <https://doi.org/10.1080/08870449408407475>
- Schwarzer, R. (1998). Optimism, goals, and threats: How to conceptualize self-regulatory processes in the adoption and maintenance of health behaviors. *Psychology and Health*, 13(4), 759–766. <https://doi.org/10.1080/08870449808407430>
- Schwarzer, R., & Jerusalem, M. (1992). Advances in anxiety theory: A cognitive process approach. In K. A. Hagtvet & T. B. Johnson (Eds.), *Advances in test anxiety research* (Vol. 7, pp. 2–31). Swets & Zeitlinger
- Shunson, C. & Danhong, T. (2009). The effect of test anxiety on false memory. *Psychological Development and Education*, 25(1), 46–53.
- Sohail, H.; Hassan, S.M.; Ali, B.; Irfan, S.; Siddiqui, H.F.; Bansari, K.; Afroz, M.N.; Batool, Z.; Shaukat, F. (2020). Impact of pre-exam anxiety on the academic performance of final year medical students. *Preprints*, 2020100651. <https://doi.org/10.20944/preprints202010.0651.v1>

- Solberg, V. S., Gusavac, N., Hamann, T., Felch, J., Johnson, J., Lamborn, S. and Torres, J. (1998) The adaptivesuccess identity plan (ASIP): A career intervention for college students. *The Career Development Quarterly*,47(1), 48–95
- Spielberger, C. D.,& Vagg, P. R. (1995). Test anxiety: A transactional process. In C. D. Spielberger & P. R. Vagg (Eds.), *Test anxiety: Theory, assessment, and treatment*(pp. 3–14). Taylor & Francis
- Spielberger, C. D., Anton, W. D., & Bedell, J. (1976). The nature and treatment of test anxiety. In M. Zucker- man & C. D. Spielberger (Eds.), *Emotions and anxiety: New concepts, methods, and applications* (pp. 317–344). Erlbaum
- Spielberger, C.D.,& Sarason, I.G. (Eds.) (1983). *Stress and anxiety* (vol.12). Washington: Hemisphere pub. Co.
- Stöber, J.,& Pekrun, R. (2004). Advances in test anxiety research. *Anxiety, Stress & Coping*, 17(3), 205-211. <https://doi.org/10.1080/1061580412331303225>
- Suarez, M. J. and M. A. T. Quimbo. 2016.Test anxiety and selected personal factors as determinants of academic performance of undergraduate online learners. *Malaysian Journal of Distance Education* 18(1): 29–51. <http://dx.doi.org/10.21315/mjde2016.18.1.3>
- Şanlı, C. (2020). The relation between task value, test anxiety and academic self-efficacy: A moderation analysis in high school geography course. *Participatory Educational Research*, 8(1), 265-278.
- Talan, T.,& Gülseçen, S. (2018). Ters-yüz sınıf ve harmanlanmış öğrenmede öğrencilerin öz- düzenleme becerilerinin ve öz-yeterlik algılarının incelenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*, 9(3), 563-580. <https://doi.org/10.16949/turk bilim.403618>
- Tan, S. H. & Pang, J.S. (2023). Test anxiety: An integration of the test anxiety and achievement motivation research traditions. *Educational Psychology Review*, 35, 13 <https://doi.org/10.1007/s10648-023-09737-1>
- Titrek, O., Çetin, C., Kaymak, E., & Kasıkcı, M. M. (2018). Academic motivation and academic self-efficacy of prospective teachers. *Journal of Education and Training Studies*, 6(n11a), 77-87. Retrived from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1208391.pdf>
- Totan, T. ve Yavuz, Y. (2009). Westside Sınav Kaygısı Ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(17), 95-109. Retrived From, <https://toad.halileksi.net/wp-content/uploads/2022/07/westside-sinav-kaygisi-olcegi-toad.pdf>
- Totan, T., Özgül, Ö., & Tosun, E. (2019). Bilişsel ve duygusal düzenlemenin sınav kaygısına olan etkisinde psikolojik dayanıklılığın aracılık rolü. *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(2), 98-108.<https://doi.org/10.21666/muefd.605853>
- Trueba, A. F., Smith, N. B., Auchus, R. J., & Ritz, T. (2013). Academic exam stress and depressive mood are associated with reductions in exhaled nitric oxide in healthy individuals. *Biological Psychology*, 93(1), 206-212. <https://doi.org/10.1016/j.biopsycho.2013.01.017>
- Tsegay, L., Shumet, S., Damene, W., Gebreegziabhier, G., & Ayano, G. (2019). Prevalence and determinants of test anxiety among medical students in Addis Ababa Ethiopia. *BMC Medical Education*, 19, 1-10. <https://doi.org/10.1186/s12909-019-1859-5>

*Üniversite Öğrencilerinde Akademik Yetkinlik İnancının Sınav Kaygısı Üzerindeki Etkisinde
Bilişsel Öz-Düzenleme Becerilerinin Düzenleyicilik Rolü*

- Warshawski, S., Bar-Lev, O., & Barnoy, S. (2019). Role of academic self-efficacy and social support on nursing students' test anxiety. *Nurse educator, 44*(1), E6-E10. <https://doi.org/10.1097/NNE.0000000000000552>
- Wuebbels, A. L. (2006). The development of a social emotional and academic selfefficacy curriculum for sixth grade adolescent students (Unpublished Ph.D. thesis). School of Saint Louis University, Missouri.
- Yerdelen, S., McCaffrey, A., & Klassen, R. M. (2016). Longitudinal examination of procrastination and anxiety, and their relation to self-efficacy for self-regulated learning: Latent growth curve modeling. *Educational Sciences: Theory & Practice, 16*(1), 5-22. <https://doi.org/10.12738/estp.2016.1.0108>
- Yılmaz, M., Gürçay, D., & Ekici, G. (2007). Akademik özyeterlik ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 33*(33), 253-259. Retrived from, <http://www.efdergi.hacettepe.edu.tr/yonetim/icerik/makaleler/1047-published.pdf>
- Zeidner, M. (1998). Test anxiety: The state of the art. New York, NY: Plenum Press.
- Zeidner, M. (2007). Test anxiety in educational contexts: Concepts, findings, and future directions. *Emotionin Education, 165*–184. <https://doi.org/10.1016/B978-012372545-5/50011-3>
- Zeidner, M., & Matthews, G. (2005). Evaluation anxiety: Current theory and research. In A. J. Elliot & C. S. Dweck (Eds.), *Handbook of competence and motivation* (pp.141–163). Guilford Publications.
- Zeidner, M., M. Boekaerts & P.R. Pintrich. (2000). Self-regulation: directions and challenges for future research. In *Handbook of Self-Regulation*, ed. M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner, 749–68. San Diego, CA: Academic Press
- Zimmerman, B. J. & D. Schunk. (2001). Reflections on theories of self-regulated learning and academic achievement. In *Self-Regulated Learning and Academic Achievement: Theoretical Perspectives*, ed. B. Zimmerman and D. Schunk, 289–307. Mahwah, NJ: Erlbaum.
- Zimmerman, B. J. (1990). Self-regulated learning and academic achievement: an overview. *Educational Psychologist, 25* (1), 3–17. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501_2
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: a social cognitive perspective. In *Handbook of Self-Regulation*, ed. M. Boekaerts, P.R. Pintrich and M. Zeidner, 13–39. San Diego, CA: Academic Pre

Extended Abstract

Introduction

In Turkey, individuals have to take important exams at almost every stage of their academic lives. However, no matter what purpose it is taken, the exam is usually met with different reactions and emotions By students, the most common of which is known as anxiety (Cayubit, 2014). High levels of test anxiety become one of the most serious academic obstacles among students (Hembree, 1988). Despite the negative consequences of high test anxiety, a high expectation of success from the individual or others from the student in the exams can cause test anxiety to emerge.

When studies on test anxiety are examined, Lee et al. (2006) found that there is a positive relationship between test anxiety and depression, which further triggers suicidal ideation; that

test anxiety reduces academic success (İşgör, 2016; Sohali et al., 2020), it negatively affects psychological well-being (İşgör, 2016); sleep quality and sleep disturbance (Köse et al., 2018); lack of attention, anxiety, depression, constant anxiety (Kavakçı, 2011), It has been reported that it positively affects academic procrastination (Özer and Topkaya, 2011) and school burnout (Demir and Gençdoğan, 2017). In addition to these studies examining the negative consequences of test anxiety, the psychological factors that cause test anxiety in university students have also been the subject of many studies. For example, Baytemir (2019) stated that irrational beliefs held by individuals accompany test anxiety; Gürpınar (2019) stated that family attitudes and behaviors, working environment, financial conditions, friend relations, socialization, teacher-student relations and expectations, Kilit et al. (2020) intolerance of anxiety and uncertainty, Narlı (2019) conducted studies showing that difficulty in emotional recovery may cause test anxiety. When the negative consequences and causes of test anxiety are evaluated together, it makes it important to investigate the protective factors for test anxiety. Krispenz et al. (2019) stated that individuals with low academic self-efficacy often experience test anxiety when they encounter exams and that academic self-efficacy is an important factor that can be used to explain test anxiety. Therefore, in this study, it is thought that academic self-efficacy may be an important factor that negatively affects test anxiety.

Although the effects of academic competence beliefs on test anxiety have gained empirical support (Bonaccio and Reeve, 2010; Mills et al., 2006; Nie et al., 2011), much less is known about the mediating and regulatory mechanisms underlying this relationship (Lei et al., 2011). , 2021). The importance of self-regulation processes is mentioned in the relationship between belief in academic competence and test anxiety (Boekaerts & Cascallar, 2006; Schnell, Ringeisen, Raufelder, & Rohrmann, 2015). In this context, the main subject of this study is to reveal whether cognitive self-regulation has a mediating role in the effect of self-regulation skills and academic competence on test anxiety.

Methodology

For this study, data was collected from 280 university students. 157 of these students were female (56.1%), 116 were male (41.4%) and 7 (2.5%) did not specify their gender. The average age of the students is 20.51 (sd=1.51), and the age range of the students is between 17 and 30. SPSS 22.0 and Model 4 of SPSS Process 4.1 version developed by Hayes (2013) were used in the analysis of the data. Before proceeding with the analyses, it was decided whether the data showed a normal distribution by considering the Skewness and Kurtosis coefficients. These values were obtained as .087 to -.216 for test anxiety, -.311 to .120 for academic competence, and -.229 to .223 for cognitive self-regulation. These findings indicate that the data show a normal distribution. Since the data showed a normal distribution, the "series mean" method in the SPSS Replace Missing Values tab was used in the empty cell analysis. In addition, since the interaction variable in the moderation analysis is produced by multiplying the independent (X) and moderator (W) variables, multicollinearity problems may arise between the interaction variable and the independent and moderator variables, so analyzes were carried out after converting the data into standard z-scores.

Findings

As a result of the analysis, it is seen that the model established for the prediction of test anxiety by academic competence, cognitive self-regulation and interaction variables is significant [$F_{(3-276)}=14.261, p=.000$]. These three variables together explain 13% of the variance in test anxiety. Additionally, the amount of change in the variance explained by adding the interaction variable ($X \times W$) to the model is also significant [$R^2_{(change)}=.021, F_{(3-276)}=6.811, p=.010$].

*Üniversite Öğrencilerinde Akademik Yetkinlik İnancının Sınav Kaygısı Üzerindeki Etkisinde
Bilişsel Öz-Düzenleme Becerilerinin Düzenleyicilik Rolü*

Accordingly, the fact that the interaction variable's prediction coefficient of test anxiety was found to be significant and that the confidence interval does not include zero but is in the same direction as the unstandardized beta coefficient shows that cognitive self-regulation has a moderating effect on the effect of academic competence on test anxiety.