

Bilişsel Esneklik ile Sınav Kaygısı Arasındaki İlişkide Akademik Dayanıklılığın Aracı Rolü*

Nurullah Türkcan¹ ve Mehmet Ali Yıldız**²

Öz

Bu çalışmada lise öğrencilerinde bilişsel esneklik ile sınav kaygısı arasındaki ilişkide akademik dayanıklılığın aracılığının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Kilis ilindeki çeşitli liselerde 2021-2022 eğitim ve öğretim yılında öğrenim gören 222'si kız (% 55.2) ve 180'i erkek (% 44.2) olmak üzere toplam 402 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmaya 14-20 yaş aralığında, yaş ortalaması 16.9, $S_y = .84$ olan öğrenciler katılmıştır. Bu çalışmada elde edilen veriler; Bilişsel Esneklik Ölçeği, Akademik Dayanıklılık Ölçeği, Westside Sınav Kaygısı Ölçeği ve araştırmacılar tarafından oluşturulan Kişisel Bilgi Formu ile toplanmıştır. Çalışmanın verilerinin analizinde tanımlayıcı istatistikler, Pearson Korelasyon Analizi, Sıradan En Küçük Kareler Regresyona dayalı aracılık analizi ve Bootstrap Yöntemi kullanılmıştır. Araştırmadan elde edilen sonuçlara göre, bilişsel esneklik ile akademik dayanıklılık arasında olumlu yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Sınav kaygısı ile bilişsel esneklik ve akademik dayanıklılık arasında ise olumsuz yönde anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Aracılık analizi sonucuna göre ise bilişsel esneklik ile sınav kaygısı arasındaki ilişkide akademik dayanıklılığın aracı rolünün anlamlı olduğu tespit edilmiştir. Çalışmanın sonuçları alan yazın çerçevesinde tartışılmış, yorumlanmış ve ilgili çalışmacılara öneriler sunulmuştur.

Anahtar Sözcükler

Sınav kaygısı
Bilişsel esneklik
Akademik dayanıklılık
Ergenler

Makale Hakkında

Gönderim Tarihi
09 Eylül 2023
Kabul Tarihi
06 Şubat 2024
Makale Türü
Araştırma Makalesi

The Mediating Role of Academic Resilience in the Relationship between Cognitive Flexibility and Test Anxiety*

Abstract

The aim of this study was to examine the mediating role of academic resilience in the relationship between cognitive flexibility and test anxiety in high school students. The study group consisted of a total of 402 students, 222 females (55.2%) and 180 males (44.2%), studying in different high schools in the province of Kilis during the academic year 2021-2022. Students aged between 14 and 20 years participated in the study, with a mean age of 16.9, $SD = .84$. Data for the study were collected using the Cognitive Flexibility Scale, the Academic Resilience Scale, the Westside Test Anxiety Scale, and a personal information form. Descriptive statistics, Pearson correlation analysis, mediation analysis based on ordinary least squares regression and bootstrap method were used to analyze the data of the study. Based on the results obtained from the study, a significant positive relationship was found between cognitive flexibility and academic resilience. A significant negative relationship was found between test anxiety and cognitive flexibility and academic resilience. The mediation analysis results concluded that the mediating role of academic resilience in the relationship between cognitive flexibility and test anxiety was significant. The results of the study were discussed and interpreted within the framework of the literature and suggestions were presented to the relevant researchers.

Keywords


Test anxiety
Cognitive flexibility
Academic resilience
Adolescents

Article Info


Received
September 09, 2023
Accepted
February 06, 2024
Article Type
Research Paper

Atf: Türkcan, N. ve Yıldız, M. A. (2024). Bilişsel esneklik ile sınav kaygısı arasındaki ilişkide akademik dayanıklılığın aracı rolü. *Ege Eğitim Dergisi*, 25(1), 30-49. <https://doi.org/10.12984/egcedf.1356826>

*Bu araştırma 22-25 Haziran 2022 tarihleri arasında yapılan 9. Uluslararası Avrasya Eğitim Araştırmaları Kongresinde (EJER Congress) özet bildiri olarak sunulmuştur. [This research was presented at the 9th International Eurasian Educational Research Congress (EJER Congress) held between 22-25 June 2022.]

¹  Adıyaman Üniversitesi, Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik Bölümü, Yüksek Lisans Öğr., Türkiye, pdr.nurullahturkcan@gmail.com

** Corresponding Author / Sorumlu Yazar

²  Adıyaman Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Psikoloji Bölümü, Türkiye, maliyildiz@adiyaman.edu.tr



Bu eser Creative Commons Atıf-Ticari-Türetilemez 4.0 Uluslararası Lisansı ile yayımlanmıştır.

Extended Abstract

Introduction

According to Suinn (1968), test anxiety is the state of having difficulty in reading and understanding simple sentences or instructions, remembering and thinking the information necessary for test performance and the feeling of nervousness experienced during a test. Test anxiety can sometimes be a facilitating and sometimes a barrier for the person (Alpert & Haber, 1960). In cases where it is a barrier, test anxiety negatively affects the individual's performance and personal development (Sarason & Sarason, 1990).

It can be said that the university entrance exam and high school entrance exam are important sources of anxiety for students in Turkey. For example, in a study on the level of test anxiety among secondary school students in Turkey, it was found that 42% of the students had a high level of test anxiety (Yıldırım, 2007).

When analyzing the reasons why students experience high levels of anxiety, cognitive factors are found to play an important role (Baltaş, 2015; Tryon, 1980; Zeidner, 1998). As one of the cognitive factors, cognitive flexibility refers to a person's awareness of their current options in a given situation, their willingness and ability to be flexible and adaptable (Martin & Rubin, 1995). In Bozkurt's (2019) study, no significant relationship was found between students' level of cognitive flexibility, and the affective and delusional dimensions of test anxiety. However, a negative relationship was found in other studies (Kırkık, 2020; Kuloğlu & Orhan, 2021). Kırkık (2020) found that cognitive flexibility significantly predicted test anxiety in 12th grade students.

Another variable that predicts test anxiety is academic resilience (Hayat, Choupani, & Dehsorkhi, 2021; Martin & Marsh, 2006; Putwain, Nicholson, Connors, & Woods, 2013). Academic resilience is defined as an individual's ability to successfully adapt to educational life in the face of difficulties (Wang, Haertal, & Walberg, 1993). Students who are able to rationally assess the current situation in the face of challenging life events are able to engage in appropriate coping behaviors on their own or with help (Werner, 1995). Therefore, it can be said that students who are able to adapt to the stress of the test and manage their anxiety despite the difficulties are resilient in this context. Students with high levels of resilience are expected to experience less test anxiety and be more successful than students with low resilience and high anxiety (Putwain et al., 2013).

Students are confronted with many problematic situations during their school life. It has been observed that students with high cognitive flexibility during adolescence period have more effective problem-solving skills and are more resilient to difficulties (Curtis & Cicchetti, 2003).

Based on the studies and theoretical views in the literature, it is seen that cognitive flexibility and academic resilience are related to students' test anxiety. In the literature, there is evidence of a direct relationship between these three concepts. From this perspective, it can be argued that academic resilience may play a mediating role in the relationship between students' levels of cognitive flexibility and test anxiety. The purpose of this study is to examine the mediation of academic resilience in the relationship between cognitive flexibility and test anxiety in adolescents.

Method

This study used a relational design. The study group of the research consisted of a total of 402 students, 222 girls (55.2%) and 180 boys (44.2%), who were studying in different high schools in the province of Kilis in the academic year 2021-2022. Students between the ages of 14 and 20 participated in the study with a mean age of 16.9, $SD=.84$. A convenience sampling method was used to determine the study group.

The Cognitive Flexibility Scale (CRS), which was used as a data collection tool, was developed by Martin and Rubin (1995) and adapted into Turkish by Çelikkaleli (2014a). The Westside Test Anxiety Scale was developed by Driscoll (2007) to determine students' general test anxiety levels and was first adapted for university students by Totan and Yavuz (2009), and Totan (2018) conducted psychometric studies of the scale for secondary and high school students. The Turkish adaptation of the Academic Resilience Scale, developed by Martin and Marsh (2006), was conducted by Kapıkıran (2012). A personal information form was prepared by the researchers to determine the type of school, grade, gender, parental education level, age, and economic level of the adolescents.

Descriptive statistics and Pearson correlation analysis, as well as the bootstrap method, were used to analyse the study data. The mediation analysis was carried out by running "Multiple Mediation Model 4" with the help of PROCESS Macro developed by Hayes (2012; 2013). In the mediation analysis, age, gender, income level and education level were determined as control variables (covariates), which are considered to have the potential to influence the possible outcome. The study significance level was set at .05. Data analysis of the study was performed using IBM SPSS 22.0.

Findings

The results of the analyses revealed that the total effect of cognitive flexibility on test anxiety ($c = -.30$, $SE = .05$, $t = -5.11$, $p < .001$) is statistically significant (Step 1). In addition, the direct effect of cognitive flexibility on academic resilience ($a = .48$, $SE = .05$, $t = 9.64$, $p < .001$) is statistically significant (Step 2). The direct effect of academic resilience on test anxiety ($b = -.33$, $SE = .05$, $t = -5.82$, $p < .001$) is statistically significant (Step 3). When cognitive flexibility and the mediating variable academic resilience were simultaneously entered into the model (Step 4), the relationship between cognitive flexibility and test anxiety decreased but remained statistically significant ($c' = -.14$, $SE = .06$, $t = -2.25$, $p < .05$). Based on these findings, it can be said that academic resilience mediates the relationship between cognitive flexibility and test anxiety. In addition, it was found that the total model analyzed in the study was significant ($F_{(3,398)} = 21.46$, $p < .001$) and explained 14% of the total variance in test anxiety.

The statistical significance of the indirect effects in the mediation model was assessed with 5000 Bootstrap samples. Estimates were evaluated at 95% confidence intervals and adjusted for bias error. According to these results, the indirect effect of cognitive flexibility on test anxiety through academic resilience (the difference between total and direct effect/ $c - c'$) was statistically significant (point estimate = $-.1597$ and 95% $CI [-.2403, -.0923]$).

Discussion and Conclusion

The findings from the current study reveal that academic resilience has a mediating role in the effect of cognitive flexibility on test anxiety.

One finding of this study is that there is a negative and significant relationship between cognitive flexibility and test anxiety. Similar results have been found in studies in the literature (Kırkık, 2020; Korhan, Engin, & Güloğlu, 2021; Kuloğlu & Orhan, 2021). Cognitively strict individuals continue to use the same strategies despite different conditions (Canas, Fajardo, & Salmeron, 2006). It is assumed that cognitively strict and inflexible adolescents have stricter cognitions and beliefs about tests and are unable to develop alternative, functional cognitions and beliefs to counteract them. In this sense, it can be assumed that students with cognitive flexibility, who consider alternative ideas instead of dysfunctional thoughts and expectations, and who produce new interpretations instead of negative interpretations of their self-cognitions, will act as a protective force in coping with test anxiety.

Another finding of the study is that there is a significant negative relationship between academic resilience and test anxiety. Academically resilient students have the ability to cope effectively with setbacks, stress, and study pressure in the academic field (Martin, 2002). Accordingly, it can be said that resilient students are more resistant to challenging academic tasks and therefore experience less anxiety during exams.

According to Martin and Anderson (1998), self-efficacy, which helps students cope with test anxiety and become more resilient in their educational lives, is part of cognitive flexibility. Thus, cognitive flexibility, which intersects with academic resilience in many concepts, has been found to have a positive and significant relationship with academic resilience in other studies (Acevedo, 2010; Yavuz & Kutlu, 2016). This situation is again supported by the current study. It is possible that students with high cognitive flexibility evaluate the results of an evaluative and performance-oriented situation such as a test in a functional way, without catastrophizing the results, and with this perspective they are likely to approach themselves and their performance more positively in academic terms. In this case, it can be said that it contributes to their academic resilience and reduces their test anxiety.

This study concludes that the effect of cognitive flexibility on test anxiety is through academic resilience. In this context, based on the results of the current study cognitive flexibility has both a direct effect and an indirect effect by supporting academic resilience in students' struggle with test anxiety.

This study has certain contributions to the understanding of the relationship between cognitive flexibility and test anxiety. Nonetheless, it has limitations, such as the collection of data through self-report, which risks internal consistency, and the sample of the study consists only of 11th and 12th grade students from a particular city and region. In future studies, more generalizable results can be obtained by applying the study to students studying in different cities and regions and at more grade levels.

Giriş

Günümüz toplumunda insanlar, yaşamının birçok anında karmaşık olay ve durumlarla karşı karşıya kalabilmektedir. Karşılaşılan olay veya durumun önemi veya zorluk derecesi, kişi için korku, heyecan ve kaygı gibi duyguları çağırıştırabilir. Kişinin olası tehlikelerle baş etme konusunda yetersiz kalacağı endişesinden doğan kaygı (Sarason, 1988); geçmişten günümüze insan yaşamı üzerindeki etkisini arttırmakta olan bir duygudur (Twenge, 2000). Geçmişte bireylerin yaşadığı kaygıya genellikle doğal afetler, vahşi hayvanlar vb. neden olurken, günümüzde ise sosyal değerlendirilmeye dönük ve belirsiz çevresel faktörler kaygı için önemli hale gelmiştir (Zeidner, 1998). Değerlendirilme ve belirsizliklerin rol aldığı önemli yaşam olaylarından biri de sınav durumlarıdır. Sınavlar, yapısı gereği önemli bir değerlendirilme ve performans alanı olarak çocuk ve ergenlerin eğitim hayatlarında giderek büyük bir yer almaya başlamıştır. Bununla birlikte sınav kaygısı gibi bir sorun ortaya çıkmıştır.

Sınav Kaygısı

Mandler ve Sarason (1952) çalışmalarında sınav performansı ile kaygı arasındaki ilişkiyi göstermelerinin ardından sınav kaygısı üzerine yapılan çalışmalar hızlanmış ve günümüze kadar bu konu hakkında birçok çalışma yapılmıştır (Alpert ve Haber, 1960; Covington, 1992; Demirci ve Erden, 2016; Hancock, 2001; Hembree, 1988; Liebert ve Morris, 1967; Lowe ve diğ., 2008; Ulusoy, Yavuz, Esen, Umut ve Karatepe, 2016; Von der Embse, Jester, Roy ve Post, 2018; Wine, 1971; Zeidner, 1998). Suinn'e (1968) göre sınav kaygısı; bir sınav esnasında basit cümleleri ya da talimatları okuma ve anlamada, sınav performansı için gerekli olan bilgileri hatırlamada ve düşünmede zorlanma hali ve beraberinde yaşanan gerginlik duygusudur. Sınav kaygısı kişi için bazen kolaylaştırıcı bazen de engelleyici bir durum olabilir (Alpert ve Haber, 1960). Engelleyici olduğu durumlarda sınav kaygısı, bireyin performansını ve kişisel gelişimini olumsuz etkiler (Sarason ve Sarason, 1990). Bireyler, sınava tabi tutuldukları konuda yetenekli olsalar bile kaygı nedeniyle düşük performans gösterebilirler (Zeidner, 2004). Bu durum onların iç uyumlarını bozarak hem günlük hayatlarını zorlaştırırken hem de duygusal durumlarını tehdit edici olabilir.

Liebert ve Morris (1967), Mandler ve Cowen (1958) tarafından geliştirilen sınav kaygısı ölçeğinden yola çıkarak sınav kaygısının kuruntu (endişe) ve duyuşallık adında olan iki temel bileşenden oluştuğunu öne sürmüşlerdir. Kuruntu bileşeni, bireyin sınav performansı ile ilgili olumsuz bilişlerini ('Başaramazsam mahvolurum.', 'Bu sınav için yeterince iyi değilim.' vb.), duyuşallık bileşeni ise sınav esnasındaki bedensel tepkilerini (kalp atış hızı, terleme vb.) içerir (Morris ve Liebert, 1970). Wine'a (1971) göre öğrencilerin dikkatini sınav yerine kendilerine ve sınavın sonucuna odaklayarak performanslarının düşmesine neden olan kuruntu bileşeni, duyuşallık bileşeninden daha güçlüdür. Culler ve Holahan (1980), sınav kaygısı yaşayan öğrencilerin kuruntularının çalışma becerilerindeki yetersizlikten kaynaklandığını iddia etmiştir. Sınava iyi hazırlanmış olan öğrenciler sınav esnasında kendilerine güvenmekte ve dolayısıyla daha az kaygı göstermektedir. Başarısızlık tehdidi karşısında öğrenciler erteleme, gerçekçi olmayan hedefler belirleme gibi savunma mekanizmaları üreterek çalışma becerilerini yitirebilir ve bu durum kaygılarını tetikleyebilir (Covington, 1992). Sınav kaygısı, bir anlamda bilişsel ve akademik yetersizliklerden dolayı oluşacak başarısızlığa karşı öğrencinin savunma mekanizmasıdır (Zeidner, 1998). Hancock (2001) ise çalışmasında, öğrencilerin sınav kaygısı düzeylerinin algıladıkları sınıf ortamı ile ilişkili olduğunu ve değerlendirilme tehdidi karşısında motive olmaktan ziyade zorlanarak başarılarının düştüğünü öne sürmüştür. Olumsuz akran-yetişkin değerlendirmeleri, öğrencinin statü kaybı endişesi ve sınavın önem düzeyi; sinir sistemini tetikleyerek görevle alakasız davranışlara, test performansının düşmesine ve akademik öz yeterliğinin azalmasına neden olur (Lowe ve diğ., 2008). Biyolojik (zekâ, akademik yetenek...), psikolojik (öz yeterlik, çalışma becerileri, kaygı vd.) ve sosyal (ebeveynler, sosyal çevre vd.) bileşenleri olan bu yapı, sınav kaygısının bilişsel davranışçı modelinin geliştirilmesinde temel oluşturmuştur (Segool, von der Embse, Mata ve Gallant, 2014). Lowe ve diğ.'nin (2008) çalışması, sınav kaygısının bilişsel ve fizyolojik belirtilerine ek olarak davranışsal belirtilerinin de olduğunu açıklaması ve sınav kaygısında yakın ve uzak sosyal çevrenin önemini vurgulaması açısından önemlidir. Segool ve diğ. (2014) bu modeli yüksek riskli bir bağlamda test ederek; bilişsel (öz yeterlik), demografik (cinsiyet, sosyoekonomik durum, etnik köken), akademik (akademik başarı) ve sosyal değişkenlerin (okul iklimi) sınav kaygısını yordadığı sonucuna ulaşmıştır.

Okul, bireylerin düzenli olarak ölçme ve değerlendirmeye tabi tutulduğu yaşam alanlarından biridir. Türkiye'de sınav kaygısı, her öğretim kademesinde var olan ve rehberlik hizmetlerine gereklilik kılan bir konudur (Totan, 2018). Öğrencilerin eğitim-öğretim süreçleri boyunca girdikleri sınavların sonraki yaşamlarına muhtemel etkileri ve sınava yönelik beklentileri düşünüldüğünde, üniversiteye giriş sınavının öğrenciler için önemli bir kaygı kaynağı olduğu söylenebilir. Türkiye'de ortaöğretim öğrencilerinin sınav kaygı düzeyleri ile ilgili bir çalışmada öğrencilerin % 42'sinde yüksek düzeyde sınav kaygısının olduğu ve en yoğun kaygıyı cinsiyet açısından kız öğrencilerin, sınıf düzeyi açısından 11. sınıf öğrencilerinin, mezun öğrencilerin ve akademik başarıları düşük öğrencilerin yaşadığı ortaya konulmuştur (Yıldırım, 2007). Kavakcı, Semiz, Kartal, Dikici ve Kuğu (2014), ülkemizde üniversite sınavına girecek öğrencilere yönelik çalışmalarında, öğrencilerdeki sınav kaygısının yaygınlığını % 48 olarak belirlemişlerdir. Kavakcı ve diğ. (2008), tıp fakültesi öğrencileri arasında yaptıkları

çalışmada sınav kaygısı yaşayanların oranını % 15.8 bulmuş ve sınav kaygısının sürekli kaygı, sosyal kaygı, DEHB ve depresyon belirtileri ile ilişkili olduğunu saptamıştır. Başka bir çalışmada ise üniversiteye hazırlanan öğrencilerin kaygı düzeyinin ameliyat sırası bekleyen hastaların kaygı düzeyinden daha fazla olduğu tespit edilmiştir (Baltaş, 2015). Alan yazınında yapılan çalışmalarda sınav kaygısı ile akılcı olmayan inançlar (Boyacıoğlu ve Küçük, 2011; Güler ve Çakır, 2013), çalışma alışkanlıkları, başarı güdüsü ve akademik performans (Ergene, 2011), benlik saygısı (Çakmak, Şahin ve Demirbaş, 2017), irrasyonel inançlar ve mükemmeliyetçilik (Demirci, 2018), psikolojik dayanıklılık ve karar verme becerileri (Acar, 2019) arasında anlamlı ilişkiler bulunmuştur. Yıldırım'a (2023) göre olumsuz üst endişeler, bilişsel izleme, batıl inançlar-ceza ve sorumluluk inançları, öz şefkat ile psikolojik sağlamlık; sınav kaygısı ile ilişkili olan diğer değişkenlerdendir. Ayrıca; sınav kaygısı ile belirsizliğe tahammülsüzlük ve endişe arasında olumlu yönde bir ilişki vardır (Kilit, Dönmezler, Erensoy ve Berkol, 2020). Sınava hazırlanan öğrencilerde kaygının bu derece yüksek olmasının ve beraberinde birçok psikolojik durum ile ilişkilendirilmesinin, kaygının azaltılması ve önlenmesi noktasında sınav kaygısı ile ilişkili değişkenlerin daha iyi anlaşılmasına yönelik ihtiyacı da ortaya çıkardığı söylenebilir.

Bilişsel Esneklik

İnsanlar, yaşamları boyunca birçok üzüntü verici olayla karşılaşabilir ve bu olaylar nedeniyle ruhsal sorunlar yaşayabilir. Epiktetos'a göre insanlar, yaşadıkları olayın bir sonucu olarak değil, olay karşısındaki tutum ve inançları nedeniyle zarar görür (Türkçapar, 2021). İnsanlar, başlarına gelen kaygı verici olayları kendi bilişsel süreçlerinden geçirerek anlamlandırır, değerlendirir ve en uygun tepkide bulunmak için çaba gösterir (Beck, 1971). Olaylara ve durumlara karşı en uygun tepkiyi verebilmek için bireyin mevcut farkındalık düzeyi ve oluşturduğu seçenekler yeterli olmayabilir. Bireylerin olumsuz durumlarla baş etme inancına sahip olması ve alternatif fikirlerin farkına varabilmesi, bilişsel esneklik düzeyleri ile ilişkilidir (Denis ve Vander Wal, 2010). Bilişsel esneklik, kişinin herhangi bir durum karşısında mevcut seçeneklerinin farkında olmasını, esnekliğe ve uyum sağlamaya yönelik isteğini ve yeteneğini ifade etmektedir (Martin ve Rubin, 1995). Bilişsel esnekliğe sahip bireyler, dikkatlerini farklı seçenekler üzerine aktararak duruma uygun davranışlar sergileyebilirler (Posner, Walker, Friedrich ve Rafal, 1984).

Bireyler, bilişsel esneklik yeteneklerini sadece belirli durumlarda değil yaşamlarının her alanında ve her anında kullanırlar (Martin, Anderson ve Thweatt, 1998). Örneğin bir sabah evden çıkarken apartmanımızın asansörüne bindiğimizi ve asansör ışıklarının aniden söndüğünü düşünelim. Aklımıza ilk gelen herhangi bir arıza veya elektrik kesintisi nedeniyle asansörde mahsur kaldığımız olabilir ve panikleyebiliriz. Bir başka seçenek ise asansörün zemin katı gösteren düğmesine basmamış olabiliriz ve bu durumda düğmeye bastığımız anda sorun çözülecektir. Böyle bir sorunla karşı karşıya kaldığımızda farklı seçeneklerin aklımıza gelmesi veya gelmemesi bilişsel esneklik düzeyimizle ilgili olabilir. Bireyin, karşısına çıkan zorluğun derecesi arttıkça sorunu çözebilmesi için daha fazla dikkat göstermesi gerekebilir. Böyle durumlarda bilişsel esnekliğe ulaşabilmek için yüksek düzeyde dikkat kontrolünün olması, çevresel koşulları algılaması, otomatik tepkilerinin yerine yeni ve doğru tepkileri planlayabilmesi ve değişen koşullarda bu tepkilerini güncelleyebilmesi gerekir (Canas, Fajardo ve Salmeron, 2006). Bilişsel esneklik, sorun çözme aşamasında yaratıcılığın hatırlamayı ve yeni yollar bulmayı içeren ıraksak düşünme taraflıyla ilişkilidir (Altunkol, 2011).

Beynin yürütücü işlevleri arasında yer alan bilişsel esnekliğin kazanılması için kritik dönem 7-9 yaşları olsa da ergenlik bir geçiş dönemi olarak görülmektedir (Anderson, 2002). Öz'ün (2012) 11-24 yaş arası öğrencilerle yaptığı çalışmada bilişsel esnekliğin ilköğretim seviyesinde yüksek olduğu, ortaöğretimde azaldığı ve yükseköğretimde tekrar yükseldiği görülmüştür. Koç'a (2020) göre yaş arttıkça bilişsel esneklik düzeyi artmaktadır. Asıcı ve İkiz'e (2015) göre ise yaş ile bilişsel esneklik arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Cinsiyet yönünden yapılan bazı araştırmalar erkeklerin bilişsel esneklik düzeylerinin kadınlardan daha yüksek olduğunu göstermiştir (Altunkol, 2011; Koç, 2020; Toksöz ve Kalburan, 2018). Ancak bazı çalışmalarda cinsiyet yönünden anlamlı bir farklılık bulunamamıştır (Bilgiç ve Bilgin, 2016; Öz, 2012). Görüleceği üzere bilişsel esneklik düzeyinin cinsiyet ve yaşa göre değişimi ile ilgili farklı sonuçları içeren çalışmalar mevcuttur.

Bilişsel esneklik düzeyi yüksek bireyler, belirsizliklerin hâkim olduğu koşullarda daha yüksek tahammül düzeyi gösterirler (Warriner-Gallyer, 2009). Bilişsel esnekliği yüksek bireylerin zorluklar karşısında ürettiği alternatif çözüm yolları, belirsizliğin oluşturduğu kaygıyı azaltmaya yardımcı oluyor olabilir. Tuncer ve Tanas'a (2022) göre bilişsel esneklik ile öz düzenleme becerileri arasında pozitif yönde bir ilişki vardır. Ayrıca bilişsel esnekliğe sahip bireyler sosyal problem çözme (Stevens, 2009) ve başa çıkma becerileri (Johnson, 2016) davranışlarında daha başarılıdır. Bilişsel esnekliğe sahip bireylerin stresle başa çıkma konusunda da daha başarılı oldukları ve yüksek psikolojik dayanıklılık gösterdikleri görülmüştür (Koç, 2020). Bedel ve Ulubey'e (2015) göre bilişsel esneklik ile başa çıkma becerilerinin aktif başa çıkma ve olumsuz başa çıkma boyutları arasında anlamlı ilişkiler vardır. Dolayısıyla bilişsel esnekliğin stres ve kaygı yaratan olay ve durumlarda bireylerin süreci sağlıklı bir şekilde atlatabilmelerine destek olduğu ve pozitif ruh haline katkıda bulunduğu söylenebilir. Nitekim bilişsel esnekliğe sahip bireylerin mutluluk düzeyleri de yüksektir (Asıcı ve İkiz, 2015). Aile yaşamlarında daha yüksek iyi oluş düzeyine sahip olarak sağlıklı yaşam stilleri geliştirdikleri (Toksöz ve Kalburan, 2018) ve ilişkilerinde

daha az akılcı olmayan inançlara sahip oldukları (Kurt ve Gündüz, 2020) görülmüştür. Bilişsel esneklik, entelektüel esneklik ve öz-şefkat ile olumlu yönde, dogmatizm ile ise olumsuz yönde bir ilişkiye sahiptir (Martin, Staggars ve Anderson, 2011). Bilişsel esneklik düzeyi ile öğrencilerin öğretmenleri ile olan ders dışı iletişimi arasında pozitif yönde ilişki vardır (Martin ve Myers, 2006). Ayrıca yüksek bilişsel esnekliğe sahip ergenler daha az içtepisel karar vermektedir (Bilgiç ve Bilgin, 2016). Bilişsel esneklik, bu bağlamda öğrencilerin ani ve mantık dışı kararlarına engel oluyor olabilir. Bilgin'in (2017) yaptığı çalışmada bilişsel esnekliğin ergenlerin öz denetim becerilerini arttırdığı, dışadönüklük ve gelişime açıklık davranışlarını desteklediği, nevroitik davranışlarını ise azalttığı görülmüştür.

Bilişsel Esneklik ve Sınav Kaygısı

Öğrencilerin yüksek kaygı yaşamasındaki nedenler incelendiğinde cinsiyet, yaş, yetenek, ebeveyn tutumları, aile iklimi, okul iklimi, kişilik, psikolojik durum gibi faktörlerin yanında bilişlerin de önemli bir yer tuttuğu görülmektedir (Baltaş, 2015; Hembree, 1988; Tryon, 1980; Zeidner, 1998). Bilişsel Davranışçı Terapi'ye (BDT) göre bilişler, gerçeği yansıtmadığı durumlarda olumsuz duygu ve davranışlara neden olabilir (Beck, 2021). Beck, Rush, Shaw ve Emery'e (1979) göre insanların aksi yönde kanıtlar olmasına rağmen inanmakta ısrar ettiği bu düşünceler, bilişsel çarpıtmalar olarak adlandırılır. Bilişsel çarpıtmalar, katı ve ısrarcı düşüncelerden oluşmaları nedeniyle bilişsel esneklikten yoksun bir yapıdadır (Altunkol, 2011). Bilişsel çarpıtmalar açısından bakıldığında sınav kaygısının kuruntu boyutu; kişiselleştirme (Kötü bir öğrenciyim.), keyfi çıkarsama (Önceki sınavda şanslı olduğum için başarılı oldum.), zihinsel filtreleme (Matematik dersinde iyi değilsem başarısızım demektir.), aşırı genelleme (Hiçbir işi beceremiyorum.), felaketleştirme (Asla bu dersi yapamayacağım.) gibi birçok bilişsel çarpıtmayı içinde barındırabilir. Geçmiş çalışmalarda BDT aracılığıyla sınav kaygısının bilişsel bileşenlerine odaklanılarak, sınav kaygısına yönelik olumsuz bilişlerin düzeltilmesi amaçlanmıştır (Demirci ve Erden, 2016; Reiss ve diğ., 2017; Ulusoy ve diğ., 2016). Bu bilgilerden hareketle işlevsel olmayan bu bilişlerin yerine işlevsel olanların getirilmesinde, bireyin alternatif durumlara, düşüncelere açık olmalarının önemli olabileceği; bu bağlamda öğrencilerin bilişsel esneklik düzeylerinin sınav kaygısına etki eden bir faktör olduğu düşünülebilir.

Alan yazında bilişsel esneklik ile sınav kaygısı arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar son birkaç yılda artış göstermiştir. Bozkurt'un (2019) yaptığı çalışmada öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyleri ile sınav kaygısının duyusallık ve kuruntu boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Yapılan diğer çalışmalarda ise negatif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmuştur (Bingöl ve Coşkun, 2023; Kırkık, 2020; Korhan, Engin ve Güloğlu, 2021; Kuloğlu ve Orhan, 2021). Kırkık (2020), çalışmasında lise son sınıf öğrencilerinde bilişsel esnekliğin sınav kaygısını anlamlı bir biçimde yordadığına dair bulgular elde etmiştir. Bingöl ve Coşkun'a (2023) göre öğrencilerin sınav kaygısı yaşamalarında algıladıkları stres düzeyleri ve bilişsel esneklik düzeyleri etkili olmaktadır. Zare ve Baradaran (2019), sınav kaygısı yaşayan 30 öğrenci ile yürüttükleri çalışmada Kabul ve Kararlılık Terapisi (ACT) ile bilişsel esnekliğin desteklenmesinin öğrencilerin kaygı düzeylerini düşürdüğüne dair bulgular elde etmiştir. Han ve diğerlerine (2011) göre bilişsel esnekliğe sahip sporcular, yarışma esnasında kaygılarını kontrol ederek daha iyi performans göstermektedir. Müzisyenler üzerinde yapılan bir diğer çalışmada ise bilişsel esneklik, müzikal performans kaygısı ile önemli ölçüde ilişkili bulunmuştur (Rife, Lapidus ve Shnek, 2000). Görüleceği üzere bilişsel esneklik, bireylerin performansı üzerinde olumlu etki oluşturabilir.

Benzer araştırmalara bakıldığında ise bilişsel esneklik, sınav kaygısına benzer bir kavram olan durumluk kaygı ile ilişkilidir (He, Li, Liu ve Ma, 2022; Marko ve Letnick, 2016). Bilişsel esnekliğin belirli olay ve durumlar karşısında bireyin dikkatini kaydırabilmesine yardımcı olması, kaygıya karşı koruyucu bir işlev görmesinde etkili olabilir. Bir başka çalışmada bilişsel esneklik, olumsuz değerlendirilme korkusu ve etkileşim kaygısı ile ilişkili bulunmuştur (Kırca, Saruhan, Aydoğdu ve Avcu, 2023). Olumsuz değerlendirilme endişesi yaşamayan öğrenciler, sınav esnasında daha yüksek performans gösterebilir.

Akademik Dayanıklılık

Sınav kaygısını yordayan bir diğer değişken ise akademik dayanıklılıktır (Hayat, Choupani ve Dehsorkhi, 2021; Kapıkıran, 2020; Putwain, Nicholson, Connors ve Woods, 2013). Alan yazında dayanıklılık ile ilgili araştırmalar, akademik dayanıklılıktan daha çok psikososyal dayanıklılığa odaklanarak başlamıştır (Rutter, 1987). Masten'a (1994) göre dayanıklılık, uyum ve gelişmenin önündeki tüm engellere rağmen uyum sağlayabilmektir. Dayanıklılık kavramının okul yaşamına uyarlanması olarak düşünülebilecek akademik dayanıklılık ise öğrencinin tüm zorluklar karşısında eğitim ve öğretim yaşamına başarılı bir şekilde uyum sağlayabilme kabiliyeti olarak tanımlanmaktadır (Wang, Haertel ve Walberg, 1993). Düşük sosyoekonomik düzey, parçalanmış aile, etkili olmayan ebeveyn davranışları vb. birçok durum okul başarısına yönelik risk faktörü oluşturabilir. Akademik dayanıklılığa sahip öğrenciler, karşılaştığı olumsuzluklara rağmen başarılı olabilmeye becerisine sahiptir (Alva, 1991; Martin ve Marsh, 2009). Bu öğrenciler, eğitim yaşantılarında önlerine çıkan engelleri kapasiteleri ölçütünde aşabilirler (Masten ve Coartsworth, 1998). Akademik dayanıklılık, düşük performans ve akademik zorluklara maruz kalma açısından genellikle yüksek risk grubundaki öğrenciler için araştırılıyor olsa da aslında tüm öğrencilere yönelik bir kavramdır (Martin ve Marsh, 2006). Akademik dayanıklılık araştırmaları, öğrencilerin

başarısız olmasına neden olabilecek faktörlere karşı koruyucu faktörleri belirlemeye odaklanır (Gonzalez ve Padilla, 1997). Bu nedenle akademik dayanıklılık ‘düşük notlar’, ‘son teslim tarihi yaklaşan ödevler’ vb. gündelik okul problemleri ile de ilişkilidir (Martin ve Marsh, 2008).

Martin ve Marsh’e (2006) göre akademik dayanıklılığı yüksek öğrencilerin okuldaki mutlulukları, derse katılımları, özgüvenleri yüksektir. Dayanıklı öğrenciler, diğer öğrencilere göre daha fazla rekabet algısına sahiptir ve göreve uygun davranış sergilemektedir (Waxman, Rivera ve Powers, 2012). Buckner, Mezzacappa ve Beardslee’nin (2003) yoksul öğrencilerle yürüttükleri çalışmada, akademik dayanıklılık gösteren öğrenciler öz saygı ve öz düzenleme becerileri açısından daha yüksek puanlar almıştır. Yoksul öğrencilerle gerçekleştirilen bir diğer çalışmada akademik dayanıklılık ile sebat etme, kendini yönetme, öğretmen desteği ve arkadaş desteği arasında anlamlı ilişkilere rastlanmıştır (Beyazoğlu Karakaya, 2019). Öğrencilerde akademik dayanıklılık düzeyi ile cinsiyet arasında yapılan araştırmalar, genellenebilir bir sonuca işaret etmemektedir (Kaya, 2020; Martin ve Marsh, 2006; Morales, 2008).

Alan yazındaki çalışmalara bakıldığında öğrencilerin akademik dayanıklılığın belirli faktörlere odaklanarak artırılabilirliği görülmektedir. Martin ve Marsh (2006), akademik dayanıklılığı yordayan güven (öz yeterlilik), koordinasyon (planlama), kontrol, soğukkanlılık (düşük kaygı) ve bağlılık (sebat) faktörlerinin (5-C modeli) desteklenmesinin akademik dayanıklılık çalışmalarında hedefe yönelik müdahale sağlayabileceğini öne sürmüştür. Buna göre öğrencinin olumsuz inançlarını yapılandırarak güven (akademik öz yeterlilik) kazanmasına yardımcı olma, plan oluşturma ve hedef belirleme çalışmaları, strateji geliştirme, geri bildirim sağlama ve kaygıya müdahale çalışmaları akademik dayanıklılık geliştirmesinde faydalı olabilir (Martin ve Marsh, 2006). Gizir ve Aydın’a (2009) göre ebeveynlerin yüksek ama gerçekçi beklentileri, olumlu okul iklimi ve akran desteği öğrencilerin dayanıklılıklarını olumlu yönde etkilemektedir. Öğrencilerin sınıftaki isteklilikleri, geleceğe yönelik beklentileri, hedefleri, yardım alma becerileri, iyimserlikleri, entelektüel merakları, kişisel motivasyonları; ailelerinin, öğretmenlerinin ve arkadaşlarının desteği ve ilgisi akademik dayanıklılık için destekleyici faktörlerdir (Alva, 1991; Hanson ve Kim, 2007; Morales ve Trotman, 2011; Strolin-Goltzman, Woodhouse, Suter ve Werrbach, 2016; Yavuz ve Kutlu, 2016).

Akademik Dayanıklılık ve Sınav Kaygısı

Zorlayıcı yaşam olayları karşısında mevcut durumu mantıklı bir biçimde değerlendirebilen öğrenciler, kendi çabalarıyla veya yardım alarak uygun başa çıkma davranışları gösterebilir (Werner, 1995). Sınavlar, okul yaşantılarında öğrencilerde stres ve kaygı oluşturabilecek durumlardan biridir. Dolayısıyla sınav esnasında yaşanan strese ayak uydurabilen, zorluklara rağmen kaygılarını yönetebilen öğrencilerin diğer öğrencilere göre dayanıklı oldukları söylenebilir. Dayanıklılık, ergenlerin akademik başarısında önemli bir rol oynar (Prince-Embury, 2015). Dayanıklılık düzeyi yüksek öğrencilerin daha az sınav kaygısı yaşamaları ve dayanıklılığı düşük olan ve yüksek kaygı yaşayan öğrencilere göre daha başarılı olmaları beklenir (Putwain ve diğ., 2013).

Akademik öz yeterlilik düzeyi yüksek, planlı hareket edebilen, soğukkanlı, etkili ebeveyn ve öğretmen desteğine sahip öğrencilerin daha az sınav kaygısı yaşamaları beklenir (Zeidner, 1998). Dolayısıyla akademik dayanıklılığı yüksek öğrenciler sınav kaygısına karşı daha dirençli bir yapıya sahip olabilir. Putwain ve diğ. (2013), 6. sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmada yüksek dayanıklılığa sahip öğrencilerin daha düşük düzeyde sınav kaygısı yaşadıkları sonucuna ulaşmıştır. Singapurda, 1632 ortaokul öğrencisinin katılım gösterdiği bir diğer çalışmada akademik dayanıklılık, bilişsel sınav kaygısı ile ilişkili bulunmuştur (Lim ve Chue, 2023). Tıp öğrencileri ile yürütülen bir başka çalışmada akademik dayanıklılık, öz yeterlilik ve sınav kaygısı arasındaki ilişkiye aracılık etmektedir (Hayat, Choupani ve Dehsorkhi, 2021). Kapıkıran’ın (2020) ergenler üzerinde yürüttüğü çalışmaya göre akademik dayanıklılık ve sınav kaygısı arasında olumsuz yönde anlamlı bir ilişki vardır. Tüm bunlardan hareketle akademik dayanıklılığın sınav kaygısını etkileyen unsurlardan biri olduğu söylenebilir.

Bilişsel Esneklik ve Akademik Dayanıklılık

Öğrenciler, okul yaşamları boyunca birçok problem durumuyla karşı karşıya kalmaktadır. Öğrencilerin akademik anlamda başarılı olabilmesi için karşılaştıkları sorunlarla baş etme becerilerine sahip olmaları, beklenmedik durumlara uyum sağlamaları gerekir (Kercood, Lineweaver, Frank ve Fromm, 2017; Toraman, Özdemir, Aytuğ Koşan ve Orakçı, 2020). Bu nedenle bilişsel esnekliğe sahip öğrencilerin akademik zorluklara daha farklı çözüm seçenekleri bulmaları beklenir. Bilişsel esnekliği yüksek olan öğrenciler, zor koşullar karşısında gerekli olan baş etme becerilerine sahiptirler (Bedel ve Ulubey, 2015; Johnson, 2016). Ergenlik döneminde bilişsel esnekliği yüksek olan öğrencilerin daha etkili sorun çözme becerilerine sahip olduğu ve zorluklara karşı daha dirençli oldukları gözlenmiştir (Curtis ve Cicchetti, 2003). Akademik dayanıklılık için gerekli olan zorluklar karşısında uyum sağlama becerileri düşünüldüğünde, bilişsel esnekliğin alternatif düşünceleri harekete geçirmede rol oynayabileceği söylenebilir. Masten ve diğ. (2012) göre bilişsel esnekliğin de bir parçası olduğu yürütücü işlev becerileri, öğrencilerin dayanıklılığına katkı sağlayarak daha iyi bir akademik performans ve sınıf uyumu sergilemelerine, daha az dikkatsizlik ve dürtüsellik göstermelerine yardımcı olur.

Alan yazında bilişsel esneklik ve akademik dayanıklılık arasındaki ilişkiye odaklanan az sayıda araştırmaya rastlanmıştır. Ekonomik açıdan dezavantajlı lise öğrencileriyle yapılan bir çalışmada bilişsel esnekliğin akademik dayanıklılığı yordadığı sonucuna ulaşılmıştır (Yavuz ve Kutlu, 2016). Acevedo (2010), Hispánico-Amerikalı öğrencilerle yaptığı çalışmada, bilişsel esnekliğin akademik dayanıklılığa katkıda bulunduğunu, düşük bilişsel esnekliğe sahip öğrencilerin okuma becerileri ve sosyal yeterlilik alanlarında da sorun yaşadığını belirtmiştir. Yapılan bu çalışmalar bilişsel esnekliğin öğrencilerin akademik dayanıklılıkları üzerinde olumlu etkileri olduğunu göstermektedir.

Akademik Dayanıklılığın Aracı Rolü

Alan yazındaki çalışmalardan ve kuramsal görüşlerden hareketle bilişsel esneklik (Bingöl ve Coşkun, 2023; Kırkık, 2020) ve akademik dayanıklılığın (Lim ve Chue, 2023; Putwain ve diğ., 2013), öğrencilerin sınav kaygıları ile ilişkili olduğu görülmektedir. Öğrencilerde bilişsel esnekliğin yüksek olduğu durumlarda, sınav kaygı düzeyleri düşük olmaktadır. Bilişsel esnekliğin, sınav kaygısı üzerindeki bu etkisine aracı olan faktörlerin belirlenmesi, sınav kaygısının doğasının daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunması açısından önemlidir. Akademik olarak dayanıklı öğrenciler, sınav kaygısı ile daha iyi baş edebilmektedir (Kapıkıran, 2020). Ayrıca bilişsel esneklik, akademik dayanıklılığı yordamaktadır (Acevedo, 2010; Yavuz ve Kutlu, 2016). Öte yandan Wang ve diğerlerinin (1993) vurguladığı üzere öğrencilerin tüm zorluklar karşısında eğitim ve öğretim yaşamına başarılı bir şekilde uyum sağlayabilme yeteneği olarak tanımladığı akademik dayanıklılığın bilişsel esneklik ile sınav kaygısı arasında potansiyel bir aracı olduğu düşünülebilir. Bilişsel esnekliği yüksek öğrencilerin sınav gibi akademik konularda daha iyi bir uyum ve dayanıklılık göstererek sınavlara ilişkin kaygılarını yönetmeleri beklenmektedir. Bu açıdan bakıldığında bilişsel esnekliğin sınav kaygısı üzerindeki etkisi, akademik dayanıklılık üzerinden gerçekleşiyor olabilir. Diğer bir deyişle akademik dayanıklılığın, öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyleri ile sınav kaygıları arasındaki ilişkide bir aracı rol üstlenebileceği ileri sürülebilir. Alan yazında bu üç değişkenin birbiri ile doğrudan ilişkilerine dair bulgular yer alsa da üçünü birlikte ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bilişsel esnekliğin sınav kaygısı ile ilişkisinde akademik dayanıklılığın aracılık yapıyor olması, araştırmacıların sınav kaygısını etkileyen faktörleri daha iyi belirleyebilmesi açısından faydalı olabilir. Bu çalışmada bilişsel esnekliğe sahip öğrencilerin akademik anlamda daha dayanıklı oldukları için sınav kaygısı ile baş edebildikleri düşünülmektedir.

Bu çalışmanın temel amacı; akademik dayanıklılığın, bilişsel esneklik ve sınav kaygısı arasındaki ilişkide aracılık yapıp yapmadığını belirlemektir. Bu sayede bilişsel esneklik ile sınav kaygısı arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasına katkıda bulunulacağı düşünülmektedir. Ayrıca lise öğrencilerinde bilişsel esneklik ile sınav kaygısı arasındaki ilişkiye akademik dayanıklılığın aracılık yapıp yapmadığını belirlemek lise öğrencileriyle çalışan psikolojik danışmanlar tarafından öğrencilere sunulacak koruyucu ve önleyici rehberlik ve psikolojik danışmanlık hizmetlerinin yanı sıra sınav kaygısına dönük yapılacak uygulama temelli çalışmalarının planlanmasında önemli bir destek sağlayabilir.

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada ilişkisel desen kullanılmıştır. İlişkisel desenler birden fazla değişken arasındaki ilişkileri araştırmada kullanılır (Heppner ve diğ., 2013). Araştırmada bilişsel esneklik (öncül değişken), akademik dayanıklılık (aracı değişken) ve sınav kaygısı (sonuç değişkeni) arasındaki ilişkiler aracılık analizi yöntemiyle incelenmiştir.

Evren ve Örneklem / Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, Kilis ilindeki çeşitli liselerde 2021-2022 eğitim ve öğretim yılında öğrenim gören 222'si kız (% 55.2) ve 180'i erkek (% 44.2) toplam 402 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmaya 14-20 yaş aralığında, yaş ortalaması 16.9, Ss= .84 olan öğrenciler katılmıştır. Araştırmanın grubunu belirlemede uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bilişsel Esneklik Ölçeği (BEÖ). BEÖ, Martin ve Rubin (1995) tarafından geliştirilmiştir. BEÖ, Çelikkaleli (2014a) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. BEÖ'nün orijinali 12 maddeden, Türkçe formu ise 11 maddeden oluşmakta ve altılı likert biçimde puanlanmaktadır. Çelikkaleli (2014a) tarafından yapılan uyarlamada; ölçeğin yapı geçerliği için Açıklayıcı Faktör Analizi ile Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA) yapılmıştır. Ölçeğin orijinalindeki gibi tek boyutlu bir yapıya sahip olduğu görülmüştür. Yapı geçerliği için yapılan DFA sonucuna göre elde edilen modelin uyum indekslerine göre Ki-kare değerinin ($\chi^2 = 83.8$, N= 392, sd= 43, p= 0.00; $\chi^2/sd=1.93$) anlamlı olduğu görülmüştür. Uyum indeksi değerleri için ise RMSEA=.059, NFI=.85, CFI=.92, IFI=.92, GFI=.95, AGFI=.92 olarak edilmiştir. BEÖ'nün güvenilirliği için elde edilen iç tutarlık değerleri .73 ile .75 arasında bulunmuştur. BEÖ'nün test-tekrar test güvenilirlik katsayısı .98 olarak belirlenmiştir. BEÖ'nün ölçüt bağıntılı

geçerlik çalışması Problem Çözme Envanteri ile yapılmıştır ve iki ölçek arasında anlamlı düzeyde ilişkiler bulunmuştur. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri .87 olarak bulunmuştur.

Westside Sınav Kaygısı Ölçeği. Öğrencilerin genel sınav kaygı düzeylerini belirlemek amacıyla Driscoll (2007) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek ilk olarak Totan ve Yavuz (2009) tarafından üniversite öğrencileri için uyarlanmıştır. Daha sonrasında; ölçeğin ortaokul ve lise öğrencileri için psikometrik çalışmalarını Totan (2018) yapmıştır. Westside Sınav Kaygısı Ölçeği beşli likert tipinde puanlanmaktadır. Açımlayıcı faktör analizinde ölçeğin açıklanan varyansı .49 olarak bulunmuştur. Ölçek, faktör yükleri .32 ile .78 arasında değişen tek boyutlu bir yapıya sahiptir. DFA çalışması iki grup üzerinde yapılmış, buna göre ortaokul ($\chi^2= 137.96$, $sd= 44$, $\chi^2/sd= 3.14$, $CFI= .97$, $SRMR= .003$) ve lise ($\chi^2= 128.33$, $sd= 44$, $\chi^2/sd= 2.92$, $CFI= .96$, $SRMR= .003$) düzeyindeki öğrencilere ait modellere ait uyum iyiliği indeksleri yeterli düzeydedir. Ölçeğin test-tekrar test geçerliği .57, madde-toplam korelasyonları .47 ile .71 arasında değişmektedir. Bu çalışmada Cronbach alfa değeri .79 olarak bulunmuştur.

Akademik Dayanıklılık Ölçeği. Martin ve Marsh (2006) tarafından lise öğrencilerinin akademik ortamda meydana gelen gerilim, sıkıntı ve baskınlara başa çıkabilme düzeylerini ölçmek amacıyla geliştirilen Akademik Dayanıklılık Ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlama çalışmalarını Kapıkıran (2012) yapmıştır. Ölçek altı maddeden oluşmakta olup "benim için tamamen doğru değil" "oldukça benim için doğru" biçiminde puanlamayı gerektiren 7'li likert türünden bir ölçektir. Ölçeğin psikometrik özelliklerini incelemek için yapılan DFA sonucuna göre $\chi^2 = 21.80$, $sd = 8$, $\chi^2/sd = 1.62$, $GFI = .98$, $AGFI = .95$, $SRMR = .036$, $RMSEA = .068$ $CFI = .98$ ve $NNFI = .96$ olarak bulunmuştur. Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı değeri .89 olarak bulunmuştur. Ayrıca ölçeğin test tekrar test güvenilirliği değeri $r = .82$ olarak belirlenmiştir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa değeri .78 olarak bulunmuştur.

Kişisel Bilgi Formu. Araştırmacılar tarafından, ergenlerin okul türü, sınıf, cinsiyet, anne-baba eğitim düzeyleri, yaş ve ekonomik düzey bilgilerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

Veri Toplama Süreci

Çalışmada kullanılan ölçme araçları ve kişisel bilgi formu, araştırmacılar tarafından araştırmaya gönüllü olarak katılım sağlayan lise öğrencilerine uygulanmıştır. Katılımcıların sorulara yanıt vermeleri 20-25 dakika arası sürmüştür.

Veri Analizi

Çalışmanın verilerinin analizinde tanımlayıcı istatistikler ile Pearson korelasyon analizinin yanısıra aracılık modelinin incelemesinde Hayes'in (2012; 2013) geliştirdiği Sıradan En Küçük Kareler Regresyona dayalı analiz ile dolaylı etkilerin istatistiksel açıdan önemli olup olmadığını belirlemede Bootstrap Yöntemi kullanılmıştır. Aracılık analizi Hayes'in (2012; 2013) geliştirdiği PROCESS Macrosu yardımıyla "Multiple Mediation Model 4" yürütülerek yapılmıştır. Aracılık analizinde olası sonucu etkileme potansiyeline sahip olduğu düşünülen yaş, cinsiyet, gelir düzeyi ve eğitim düzeyi kontrol değişkenleri (covariates) olarak belirlenmişlerdir. Çalışmanın verilerinde herhangi bir kayıp veriye rastlanmamıştır. Araştırmanın anlamlılık düzeyi .05 olarak kabul edilmiştir. Çalışmanın veri analizleri, IBM SPSS 22.0 programı ile yapılmıştır.

Etik Konular

Araştırmanın veri toplama süreci öncesinde Adıyaman Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nun onayı alınmıştır. Veriler, araştırmaya gönüllü olarak katılan öğrencilerden toplanmıştır. 18 yaşından küçük öğrencilerin veli onayları alınmıştır.

Bulgular

Çalışmanın değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve değişkenler arasındaki ilişkileri gösteren Pearson korelasyon analizi sonuçları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1'de yer alan değerlere bakıldığında, sınav kaygısı ile bilişsel esneklik ve akademik dayanıklılık değişkenleri arasında negatif, bilişsel esneklik ve akademik dayanıklılık değişkenleri arasında pozitif yönde anlamlı düzeyde ilişkiler bulunmuştur. Ayrıca değişkenlere ait çarpıklık ve basıklık katsayıları -1 ile +1 arasında olduğu görülmektedir, bu durum çalışma grubuna ait verilerin normal bir dağılım sergilediğini göstermektedir (Tabachnick ve Fidell, 2013). Çoklu bağlantı problemi, değişkenler yüksek düzeyde bir korelasyona sahip olduğunda ($r=.9$ ve üstü) ortaya çıkar (Pallant, 2020). Çalışmanın değişkenleri arasındaki korelasyon değerlerinin düşük ve orta düzeylerde bulunması veriler açısından çoklu bağlantılılık sorunu bulunmadığını göstermektedir.

Tablo 1

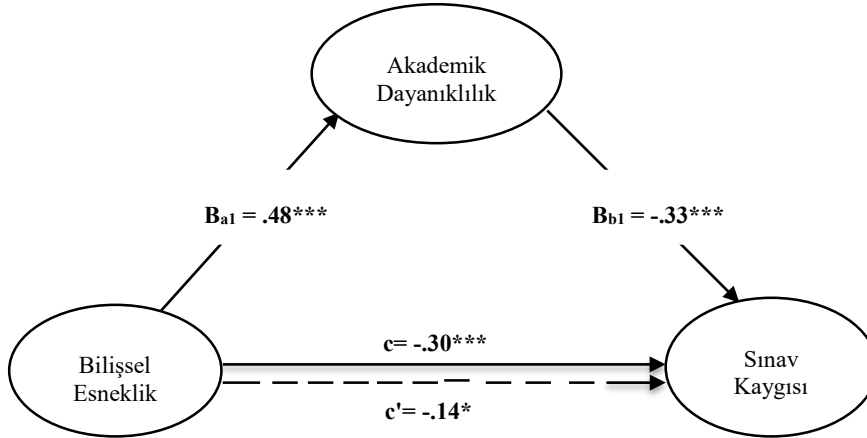
Çalışmanın değişkenlerine ilişkin tanımlayıcı istatistikler ve Pearson Korelasyon Analizi Sonuçları

| Değişkenler | \bar{X} | Ss | Basıklık | Çarpıklık | 1 | 2 | 3 |
|--------------------------|-----------|------|----------|-----------|--------|-------|-----|
| 1. Sınav Kaygısı | 37,58 | 9,64 | -.40 | -.34 | --- | | |
| 2. Bilişsel Esneklik | 48,74 | 7,89 | -.13 | -.25 | -.24** | --- | |
| 3. Akademik Dayanıklılık | 25,90 | 8,76 | -.77 | -.14 | -.35** | .43** | --- |

N=402, ** $p < .01$

Bilişsel esneklik ile sınav kaygısı arasındaki ilişkide akademik dayanıklılığın aracılığına ait analiz sonucu, Şekil 1'de sunulmuştur.

Şekil 1'de görüleceği üzere bilişsel esnekliğin sınav kaygısı üzerindeki toplam etkisi ($c = -.30$, $SH = .05$, $t = -5.11$, $p < .001$) anlamlıdır (1. Adım). Ayrıca bilişsel esnekliğin, akademik dayanıklılık üzerindeki doğrudan etkisinin ($a = .48$, $SH = .05$, $t = 9.64$, $p < .001$) anlamlı olduğu bulunmuştur (2. Adım). Akademik dayanıklılığın sınav kaygısı üzerindeki ($b = -.33$, $SH = .05$, $t = -5.82$, $p < .001$) doğrudan etkisi anlamlıdır (3. Adım). Bilişsel esneklik ile aracı değişken olan akademik dayanıklılık eş zamanlı olarak modele girildiğinde (4. Adım), bilişsel esneklik ile sınav kaygısı arasındaki ilişki azalmıştır ancak halen istatistiksel olarak anlamlı düzeyde kalmıştır ($c' = -.14$, $SH = .06$, $t = -2.25$, $p < .05$). Bu bulgulara göre, bilişsel esneklik ile sınav kaygısı değişkeni arasındaki ilişkide akademik dayanıklılığın aracılık yaptığı söylenebilir. Ayrıca, çalışmada incelenen bütün modelin anlamlı düzeyde olduğu ($F_{(3-398)} = 21.46$, $p < .001$) ve sınav kaygısındaki toplam varyansın %14'ünü açıkladığı belirlenmiştir.



Şekil 1. Bilişsel esneklik ile sınav kaygısı arasındaki ilişkide akademik dayanıklılığın aracılığı ve standardize edilmemiş beta katsayıları değerleri. * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$

Çalışmada incelenen aracılık modeline ait değişkenler arasındaki etkilere ilişkin değerler, Tablo 2'de sunulmuştur. Aracılık modelindeki dolaylı etkilerin istatistiksel açıdan önemli olup olmadığı, 5000 Bootstrap örnekleme ile değerlendirilmiştir. Tahminler % 95 güven aralığında değerlendirilerek ve yanlışlık hatasından arındırılmış ve düzeltilmiş sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur. Tablo 2'de yer alan değerlere bakıldığında bilişsel esnekliğin, akademik dayanıklılık aracılığıyla sınav kaygısı üzerindeki dolaylı etkisi (toplam ve doğrudan etki arasındaki fark/ $c - c'$) anlamlı bulunmuştur (nokta tahmin = -0.1597 ve % 95 BCa GA [-0.2403 , -0.0923]).

Tablo 2

Bilişsel Esneklik, Akademik Dayanıklılık ve Sınav Kaygısı Modeli Arasındaki Etkiler

| Etkiler | Nokta Tahmini | Katsayılar Çarpımı (Product of coefficients) | | | Bootstrapp %95 BCa Güven Aralığı | |
|---------------|---------------|---|---------|---------|-------------------------------------|--------|
| | | SH | z | p | Düşük | Yüksek |
| Dolaylı Etki | -.1597 | 0.322 | -4,9647 | .000*** | -.2403 | -.0923 |
| Toplam Etki | -.3020 | 0.591 | | | -.4182 | -.1858 |
| Doğrudan Etki | -.1424 | 0.631 | | | -.2664 | -.0184 |

N= 402, k= 5000, Kontrol Değişkenleri: Yaş, Cinsiyet, Gelir Düzeyi, Eğitim Düzeyi, * $p < .05$, ** $p < .01$, *** $p < .001$ BCa: Yanlılık hatasından arındırılmış ve düzeltilmiş 5000 Bootstrap örnekleme

Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada lise öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeyleri ile sınav kaygıları arasındaki ilişkiye akademik dayanıklılığın aracılık edip etmediği sınınmıştır. Araştırma sonucuna göre akademik dayanıklılık, bilişsel esnekliğin sınav kaygısı üzerindeki etkisinde aracı rol üstlenmektedir.

Bu çalışmanın bir bulgusu bilişsel esneklik ile sınav kaygısı arasında negatif yönlü ve anlamlı ilişki olmasıdır. Buna göre lise öğrencilerinin bilişsel esneklikleri arttıkça, beklendiği gibi sınav kaygılarının azaldığı görülmüştür. Sınav kaygısının benlikle ilişkili bilişler modeline göre bireylerin başarıya dair olumsuz beklentileri, kendileri ile ilgili bilişlerini genelleştirerek olumsuz yorumlamalarına neden olur (Hagtvet, Man ve Sharma, 2001). Bu durum bilişsel açıdan bir katılığa işaret etmektedir. Bilişsel olarak katı bireyler, farklı koşullara rağmen aynı stratejileri kullanmaya devam etmektedir (Canas ve diğ., 2006). Bilişsel açıdan katı olan ve esnek olmayan ergenlerin, sınavlara yönelik bilişlerinin ve inançlarının daha katı düzeyde olduğu ve bunlara karşı alternatif olan ve işlevsel biliş ve inançlar geliştiremedikleri düşünülmektedir. Öte yandan; bilişsel açıdan esnek bireyler ise olumsuz ve zorlayıcı yaşam durumlarında alternatif çözümler üretebilmekte ve yeni durumlara uyum sağlayabilme konusunda kendini yetkin hissetmektedir (Martin ve Anderson, 1998). Ayrıca bilişsel esnekliğin, bireylerin başa çıkma becerilerine de olumlu katkı yaptığı bilinmektedir (Bedel ve Ulubey, 2015). Bu doğrultuda bilişsel esnekliğe sahip öğrencilerin, işlevsiz düşünce ve beklentilerinin yerine alternatif fikirleri göz önüne alması ve öz bilişlerine yönelik olumsuz yorumlamaların yerine yeni yorumlamalar yapması, sınav kaygısı ile başa çıkmada daha başarılı olmalarına yardımcı oluyor olabilir. Alan yazında yer alan başka çalışmalarda da benzer yönde bulgular elde edilmiştir (Kırkık, 2020; Korhan, Engin ve Güloğlu, 2021; Kuloğlu ve Orhan, 2021). Öte yandan Bozkurt (2019) ve Tenenbaum'un (2011) çalışma bulgularından farklıdır. Bozkurt (2019), 8. sınıf öğrencileri ile yürüttüğü çalışmada bilişsel esneklik ile sınav kaygısı arasında herhangi bir ilişkiye rastlamamıştır. Tenenbaum'un (2011) öğrencilerde sınav kaygısını azaltmak için geliştirdiği okul temelli müdahalede bilişsel esneklik artmasına rağmen sınav kaygısında bir değişiklik olmamıştır. Bu nedenle bilişsel esneklik ve sınav kaygısı arasındaki ilişkinin daha net anlaşılabilmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır. Çalışmanın bu sonucu, bilişsel esneklik ve sınav kaygısı arasındaki ilişkinin varlığına dair veri sunması açısından önemlidir.

Çalışmanın bir diğer bulgusu ise akademik dayanıklılık ile sınav kaygısı arasında olumsuz yönde anlamlı bir ilişkinin bulunmasıdır. Akademik dayanıklılık, sınav kaygısına karşı koruyucu bir güç görevi görmektedir. Bu bulgu, alan yazındaki diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir (Hayat ve diğ., 2021; Martin ve Marsh, 2006; Putwain ve diğ., 2013). Dayanıklı bireyler, zorlu durumlarla ruhsal açıdan zarar görmeden yüzleşebilir; böylece potansiyelinin farkına varır, özgüveni artar, güçlenir ve öğrenirler (de la Fuente, Cardelle-Elawar, Sander ve Putwain, 2013). Olumlu akademik benlik kavramına sahip olan öğrenciler, sınav gibi stresli durumlarda aktif ve proaktif başa çıkma tarzlarını kullanarak kendilerini kontrol edebilirler (You ve Young, 2014). Akademik bağlamda dayanıklı öğrenciler, akademik alandaki aksilikler, stres ve çalışma baskısı ile etkili bir şekilde başa çıkma yeteneğine sahiptirler (Martin, 2002). Bu doğrultuda dayanıklı öğrencilerin zorlu akademik görevlere karşı daha dirençli oldukları ve dolayısıyla sınav esnasında daha az kaygı yaşadıkları söylenebilir. Alan yazındaki diğer çalışmalarda olduğu gibi bu çalışmada da akademik dayanıklılığın sınav kaygısını yordaması beklendik bir sonuçtur.

Ayrıca sınav kaygısı yaşayan öğrencilerde akademik dayanıklılığa dair risk faktörlerinin mümkün olduğunca kontrol altına alınması ve koruyucu faktörlerin desteklenmesinin olumlu etkileri olabilir. Çeşitli travmatik yaşantılar (savaş, doğal afet, aşırı mahrumiyet, taciz, vb.), ebeveynlik kalitesi, sosyoekonomik durum, parçalanmış aile, düşük bilişsel beceri gibi durumlar akademik dayanıklılık için risk oluşturabilir (Masten, Powell ve Luthar, 2003). Okullarda risk grubundaki öğrencilerle yapılan rehberlik ve psikolojik danışma faaliyetlerinin, öğrencilerin akademik dayanıklılıkları için de destekleyici olduğu düşünülmektedir. Bu açıdan çalışmanın mevcut bulgularına göre sınav kaygısının düşürülmesi noktasında öğrencilerin bilişsel esneklikleri ile akademik dayanıklılıklarını geliştirmenin önemi ortaya çıkmaktadır.

Martin ve Marsh'ın (2006) akademik dayanıklılığın yordayıcıları olarak modellediği beş faktör; güven (öz yeterlilik), koordinasyon (planlama), kontrol, soğukkanlılık (düşük kaygı) ve bağlılık (sebat)'tır. Öğrencilerin sınav kaygısına karşı başa çıkabilmelerinde ve eğitim yaşantılarında daha dayanıklı olmalarına yardımcı olan öz yeterlik, Martin ve Anderson'a (1998) göre, bilişsel esnekliğin bir parçasıdır. Türkiye'de ergenler üzerinde yapılan bir araştırmada, bilişsel esnekliğe sahip öğrencilerin öz denetim becerilerinin yüksek, dışa dönük ve gelişime açık oldukları görülmüştür (Bilgin, 2017). Ayrıca bilişsel esnekliğin yetkinlik inançları (Çelikkaleli, 2014b), öz yeterlik (Ateş ve Sağar, 2021), psikolojik dayanıklılık (Kaya, Eken ve Ümmet, 2021) ve kendine güvenli yaklaşım (Tutuş, 2019) ile pozitif, stres (Altunkol, 2011) ve kararsız karar verme davranışı (Bilgiç ve Bilgin, 2016) ile negatif yönlü ilişkide olduğu belirtilmiştir. Görüleceği üzere akademik dayanıklılık ile birçok kavramda kesişen bilişsel esnekliğin, başka çalışmalarda da akademik dayanıklılık ile pozitif yönlü anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmüş (Acevedo, 2010; Yavuz ve Kutlu, 2016); mevcut çalışma ile de bu durum bir kez daha desteklenmiştir. Bilişsel esnekliği yüksek olan öğrencilerin sınav gibi değerlendirmeye ve performans dönük bir durumun sonuçlarını felaketleştirmeden ve işlevsel yönden değerlendirmeleri ve bu bakış açısıyla akademik yönden de kendilerine ve performanslarına daha olumlu yaklaşımları olasıdır. Bu durumda dolayısıyla akademik dayanıklılıklarına katkı sağladığı ve sınav kaygılarını düşürdüğü söylenebilir. Çalışmanın bu bulgusu, akademik dayanıklılığın bilişsel esneklik ile yordanmasına dair yeni kanıtlar sunması açısından olumludur.

Öğrencilerin hem bilişsel esneklik düzeylerinin hem de akademik dayanıklılıklarının sınav kaygısı ile ilişkili olduğu hem geçmiş çalışmalar hem de bu çalışmanın sonuçları ile desteklenmektedir. Bu çalışmanın temel bulgusuna göre bilişsel esnekliğin sınav kaygısı üzerindeki etkisi akademik dayanıklılık üzerinden gerçekleşmektedir. Bir başka deyişle bilişsel esneklik akademik dayanıklılık yoluyla ergenlerin sınav kaygısını düşürebilir. Bu bağlamda öğrencilerin sınav kaygısı ile mücadelelerinde bilişsel esnekliğin hem doğrudan hem de akademik dayanıklılığı da destekleyerek dolaylı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bilişsel esneklik ve sınav kaygısı arasındaki ilişki ile ilgili geçmişte yapılan çalışmaların sonuçlarındaki farklılıklar (Bozkurt, 2019; Kırık, 2020; Kuloğlu ve Orhan, 2021), öğrencilerin akademik dayanıklılık düzeylerinin farklılaşmasından dolayı olabilir. Akademik dayanıklılık açısından yetersiz bir öğrenci, yeterli bilişsel esneklik düzeyine sahip olsa bile zorlayıcı değerlendirilme koşullarında gerekli baş etme becerilerini kullanamayabilir ve kaygı yaşayabilir. Dolayısıyla öğrencilerin sınav kaygısı düzeylerini azaltmada ve akademik başarılarının önündeki engellere karşı direnç kazanmalarında, akademik dayanıklılığı destekleyecek çalışmaların önemli olduğu söylenebilir. Çalışmanın akademik dayanıklılığın bilişsel esneklik ve sınav kaygısı ilişkisindeki aracılığına dair bu bulgusu, sınav kaygısının yordayıcılarının daha iyi anlaşılabilmesi açısından önemlidir. Bilişsel esneklik ve sınav kaygısı arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılabilmesi ve nedensellik çıkarımları yapılabilmesi için daha fazla araştırmaya ihtiyaç vardır.

Ergenlik, bireyin bilişsel işlevlerinde değişimlerin yaşandığı ve gençlerin kaygı sorunlarının artış gösterebildiği bir dönemdir (Yalom ve Steiner, 2008). Ortaöğretim çağındaki öğrencilerin bilişsel esneklik becerilerinin yüksek olması, mevcut seçeneklerin farkına vararak mantıklı karar verebilme süreçlerine destek olur (Bilgiç ve Bilgin, 2016). Bilişsel esneklik, beklenmedik olaylara uyum sağlamaya yönelik deneyimleri içerdiği için öğrenilebilen bir özelliktir (Çelikkaleli, 2014b). Bireyler, karşılaşacakları olaylar hakkında yeterince bilgi sahibi olurlarsa zorluklar karşısında farklı çözümler üretebilme ihtimalleri artar (Dommes, Chevalier ve Lia, 2010). Bu nedenle öğrencilerin gireceği sınavlar, sınav kaygısı ve akademik yaşamdaki diğer zorlayıcı durumlar hakkında yapılacak olan bilgilendirme çalışmalarının bilişsel esneklik gösterebilmeleri açısından faydalı olacağı ve bu sayede sınav kaygısı düzeyleri ve akademik dayanıklılıkları açısından koruyucu ve önleyici olacağı söylenebilir.

Sınırlılıklar ve Öneriler

Bu çalışmanın, bilişsel esneklik ile sınav kaygısı arasındaki ilişkilerin anlaşılmasına katkı sağladığı düşünülmektedir. Mevcut araştırmanın sınırlılıklarından biri, öz değerlendirme yoluyla veri toplanması ve bu durumun iç tutarlılığı riske atmasıdır. Bir diğer sınırlılık, araştırmanın örnekleme sadece belli bir şehir ve bölgeden katılan lise öğrencilerinin dâhil edilmiş olmasıdır. İleride yapılacak çalışmalarda farklı şehir bölgelerde öğrenim gören öğrenciler katılabilir. Ayrıca benzer bir çalışma daha fazla sınıf ve kademe düzeyinde öğrencilere uygulanarak daha genellenebilir sonuçlar elde edilebilir. Araştırmacılar, bilişsel esneklik ve sınav kaygısı arasındaki ilişkideki olumlu-olumsuz duygulanım, uyarılma düzeyi, benlik saygısı, akademik canlılık gibi aracı olabilecek diğer değişkenlerin etkisini inceleyip alan yazına katkı sağlayabilir. Akademik dayanıklılığın ilkökul ve üniversite öğrencileri gibi farklı kademelerde öğrenim gören öğrencilerdeki aracılığı araştırılarak, bilişsel esneklik ve sınav kaygısı arasındaki ilişkinin daha iyi anlaşılmasına yardımcı olunabilir.

Sınav kaygısı yüksek öğrencilerle çalışan ruh sağlığı uzmanları, bilişsel esneklik ile ilgili eğitimler verebilir ve bu eğitimlerini öğrencilerin akademik dayanıklılıklarını artırıcı çalışmalarla destekleyebilir. Bu doğrultuda hedef belirleme, motivasyon, yardım isteme becerileri gibi konularda öğrencilerin ihtiyaçları doğrultusunda yapılacak olan grupla/bireysel rehberlik ve psikolojik danışma çalışmalarının ve aile, öğretmen ve idarecilere yönelik müşavirlik çalışmalarının öğrencilerin akademik dayanıklılıklarını arttırmalarına yardımcı olması ve dolayısıyla sınav kaygısı için de önleyici olması beklenebilir. Bilişsel esneklik becerileri yüksek olan bireylerin farkındalıklarının yüksek olduğu ayrıca meditasyonun bilişsel esneklik için olumlu etkilerinin olduğu geçmiş

çalışmalarda görülmüştür (Moore, 2013; Moore ve Malinowski, 2009). Ayrıca gevşeme egzersizleri, sınav kaygısının azaltılması açısından da olumlu etkileri olan bir yöntemdir (Zeidner, 1998). Psikolojik danışmanlar tarafından sınav kaygısı yüksek düzeyde olan öğrencilerle nefes ve gevşeme egzersizleri gibi kaygı yönetimini içeren BDT temelli psiko-eğitsel çalışmaların uygulanması önerilebilir. Ayrıca bu çalışmalarda öğrencilerin kaygılarını yönetmeleri için işlevsel olmayan düşüncelerine ve düşünce hatalarının farkına varmaları, bunları sokratik düzeyde sorgulayıp daha işlevsel düşünme becerileri geliştirmeleri için bilişsel yapılandırma gibi müdahalelerin yapılması önerilebilir. Daha işlevsel düşünmeyi öğrenen öğrencilerin bu yolla bilişsel esneklik düzeylerinin de desteklenmesi sağlanabilir. Öte yandan öğrencilerin bilişsel esnekliklerini geliştirmek ve dolayısıyla sınav kaygıları ile baş etmelerini sağlamak için psikolojik danışmanlar tarafından metakognitif terapidenden yararlanılabilir. Metakognitif terapinin bireyin düşünce süreçlerine daha üst perspektiften bakış geliştirmesi, dikkatin yönlendirilmesi, duygu ve düşünce süreçlerine doğrudan müdahale etmek yerine bunlarla kurulan ilişkileri yeniden düzenlemeye yönelik çalışmalarının faydalı olacağı düşünülmektedir. Çalışmanın bulgularına göre bilişsel esnekliğin yüksek olmasının akademik dayanıklılık için önemli bir değişken olması nedeniyle psikolojik danışmanlar tarafından ailelere çocukluktan başlayarak gelişim psikolojisi ve özelinde bilişsel ve duygusal gelişim hakkında psiko-eğitsel çalışmalar yapılması önerilebilir. Öte yandan çocuk ve ergenlerin bilişsel esnekliklerinin gelişiminde uygun ve etkili anne-baba tutumları hakkında ebeveynlere yönelik olarak eğitimler verilebilir. Öğretmenlerin de, çocukların ve ergenlerin bilişsel esnekliklerini desteklemeleri için sınıf içinde kendini açma, atılganlık gibi iletişim ve sosyal becerileri kapsayan eğitimlerin yanı sıra münazara, etkili sorun çözme, beyin fırtınası gibi çocukların yaratıcılığını desteklemeye ve düşünmeye sevk eden çalışmalar yapmaları önerilebilir. Çalışmanın aracı değişkeni olan akademik dayanıklılığın sınav kaygısı üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, ergenlerin akademik dayanıklılıkları açısından çocuklar için risk faktörlerinin azaltılması ve koruyucu faktörlerin ailelere eğitim yoluyla aktarılması önerilebilir.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar olarak bu araştırmayı etkileyebilecek mali ya da mali olmayan herhangi bir çıkar çatışmasının olmadığını beyan ederiz.

Mali Destek

Yazarlar olarak bu araştırma ile ilgili herhangi bir kamu, ticari veya kâr amacı gütmeyen kuruluştan mali destek almadığımızı beyan ederiz.

Etik Kurul İzin Bilgisi: *Bu araştırma, Adıyaman Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nun 24/01/2022 tarihli ve 201. sayılı kararı ile alınan izinle yürütülmüştür.*

Kaynakça / References

- Acar, S. (2019). *Sınav kaygısının yordanmasının psikolojik dayanıklılık ve karar verme becerileri açısından incelenmesi*. 563559. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul
- Acevedo, M. (2010). *Cognitive flexibility and planning skills as predictors of social academic resilience in Hispanic-American elementary school children*. [Unpublished doctoral dissertation] Fordham Üniversitesi. ProQuest Dissertations and Theses Global veri tabanından edinilebilir. (UMI No. 3407469)
- Alpert, R., & Haber, R. N. (1960). Anxiety in academic achievement situations. *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 61(2), 207–215. doi: 10.1037/h0045464
- Altunkol, F. (2011). *Üniversite öğrencilerinin bilişsel esneklikleri ile algılanan stres düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. 299899. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). Çukurova Üniversitesi, Adana.
- Alva, S. A. (1991). Academic invulnerability among Mexican-American students: The importance of protective resources and appraisals. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences*, 13(1), 18-34. doi: 10.1177/07399863910131002
- Anderson, P. (2002). Assessment and development of executive function (EF) during childhood. *Child Neuropsychology*, 8(2), 71-82. doi: 10.1076/chin.8.2.71.8724
- Asıcı, E. ve İkiz, F. (2015). Mutluluğa giden bir yol: Bilişsel esneklik. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(35), 191-211.
- Ateş, B. ve Sağar, M. E. (2021). Üniversite öğrencilerinde öz-yeterliğin yordayıcısı olarak bilişsel esneklik, duygu düzenleme becerileri ve psikolojik sağlık. *İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(3), 679-695. <https://dergipark.org.tr/en/pub/iausos/issue/62979/902797>
- Baltaş, A. (2015). *Öğrenmede ve sınavlarda üstün başarı*. (31. Baskı). Remzi Kitabevi.
- Beck, A. T. (1971). Cognition, affect, and psychopathology. *Archives of General Psychiatry*, 24(6), 495-500. doi: 10.1001/archpsyc.1971.01750120011002
- Beck, A., T., Rush, A., Shaw, B., & Emery, G. (1979). *Cognitive therapy of depression*. (1. Baskı). Guilford Pres.
- Beck, J. S. (2021). *Bilişsel davranışçı terapi: Temelleri ve ötesi* (2. Baskı). (M. Şahin ve I. T. Cömert, Çev.). Nobel Akademik Yayıncılık. (Orijinal eserin basım tarihi 2011, 2. Baskı).
- Bedel, A. ve Ulubey, E. (2015). Ergenlerde başa çıkma stratejilerini açıklamada bilişsel esnekliğin rolü. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 14(55), 291-300. doi: 10.17755/esosder.91623
- Bilgiç, R. ve Bilgin, M. (2016). Ergenlerin cinsiyet ve öğrenim kademesi düzeylerine göre bilişsel esneklik düzeyleri ile karar stratejileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 39-55. doi: 10.29065/usakead.232432
- Bilgin, M. (2017). Ergenlerin beş faktör kişilik özelliği ile bilişsel esneklik ilişkisi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 16(62), 945-954. doi: 10.17755/esosder.285296
- Bingöl, S., & Coşkun, F. (2023, March). *Examination of the relationship between exam anxiety and perceived stress level and cognitive flexibility in Bezmialem Vakıf University Medical Faculty Students*. 7th Annual Medical Students' Research Day (pp. 58), İstanbul, Turkey.
- Boyacıoğlu, N. ve Küçük, L. (2011). Ergenlikte Mantık Dışı İnançlar Sınav Kaygısını Nasıl Etkiliyor?. *Journal of Psychiatric Nursing*, 2(1), 40-45. <https://phdergi.org/tr/jvi.aspx?pdire=phd&plng=tur&un=PHD-03164&look4=>
- Bozkurt, N. (2019). *Ergenlerde psikolojik sağlık ve bilişsel esneklik düzeylerinin sınav kaygısı ile ilişkisi*. 553887. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Buckner, J. C., Mezzacappa, E., & Beardslee, W. R. (2003). Characteristics of resilient youths living in poverty: The role of self-regulatory processes. *Development and Psychopathology*, 15(01), 139–162. doi: 10.1017/s0954579403000087
- Canas, J. J., Fajardo, I., & Salmeron, L. (2006). Cognitive flexibility. *International Encyclopedia of Ergonomics and Human Factors*, 1, 297-301. doi: 10.13140/2.1.4439.6326
- Covington, M. V. (1992). *Making the grade: A self-worth perspective on motivation and school reform*. (1. Baskı). Cambridge: Cambridge University Press.

- Culler, R. E., & Holahan, C. J. (1980). Test anxiety and academic performance: The effects of study-related behaviors. *Journal of Educational Psychology, 72*(1), 16-20. doi: 10.1037/0022-0663.72.1.16
- Curtis, W. J., & Cicchetti, D. (2003). Moving research on resilience into the 21st century: Theoretical and methodological considerations in examining the biological contributors to resilience. *Development and Psychopathology, 15*(3), 773-810. doi: 10.1017/s0954579403000373
- Çakmak, A., Şahin, H. ve Demirbaş, E. A. (2017). 7. ve 8. sınıf ortaokul öğrencilerinin sınav kaygısı ve benlik saygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi. *e-Kafkas Journal of Educational Research, 4*(2), 1-9. doi: 10.30900/kafkasegt.315182
- Çelikkaleli, Ö. (2014a). Bilişsel Esneklik Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği. *Eğitim ve Bilim, 39*(176), 339-346. doi: 10.15390/EB.2014.3466
- Çelikkaleli, Ö. (2014b). Ergenlerde bilişsel esneklik ile akademik, sosyal ve duygusal yetkinlik inançları arasındaki ilişki. *Eğitim ve Bilim, 39*(176), 347-354. doi: 10.15390/EB.2014.3467
- de la Fuente, J., Cardelle-Elawar, M., Sander, P., & Putwain, D. (2013). Action-emotion style, test anxiety and resilience in undergraduate students. *Student Learning: Objectives, Opportunities and Outcomes, 139-149*. <https://www.researchgate.net/profile/Jesus-Fuente/publication/320559370>
- Demirci, E. (2018). *Ergenlerde temel psikolojik ihtiyaçlar irrasyonel inanışları ile mükemmeliyetçilik ve sınav kaygısı arasındaki ilişki*. 492065. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi), İstanbul Arel Üniversitesi, İstanbul.
- Demirci, İ. ve Erden, S. (2016). Bilişsel davranışçı yaklaşıma dayalı grupla psikolojik danışma uygulamasının 8. sınıf öğrencilerinin sınav kaygısına etkisi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi, 43*(43), 67-83. doi: 10.15285/ebd.51646
- Dennis, J. P., & Vander Wal, J. S. (2010). The cognitive flexibility inventory: Instrument development and estimates of reliability and validity. *Cognitive Therapy and Research, 34*(3), 241-253. doi: 10.1007/s10608-009-9276-4
- Dommes, A., Chevalier, A., & Lia, S. (2010). The role of cognitive flexibility and vocabulary abilities of younger and older users in searching for information on the web. *Applied Cognitive Psychology, 25*(5), 717-726. doi: 10.1002/acp.1743
- Driscoll, R. (2007). Westside Test Anxiety Scale Validation. *Education Research Information Center*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED495968.pdf>
- Ergene, T. (2011). Lise öğrencilerinin sınav kaygısı, çalışma alışkanlıkları, başarı güdüsü ve akademik performans düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi. *Eğitim ve Bilim, 36*(160), 320-330. <http://213.14.10.181/index.php/EB/article/view/1066>
- Gizir, C. A., & Aydin, G. (2009). Protective factors contributing to the academic resilience of students living in poverty in Turkey. *Professional School Counseling, 13*(1), 38-49. doi: 10.1177/2156759x0901300103
- Gonzalez, R., & Padilla, A. M. (1997). The academic resilience of Mexican American high school students. *Hispanic Journal of Behavioral Sciences, 19*(3), 301-317. doi: 10.1177/07399863970193004
- Güler, D. ve Çakır, G. (2013). Examining predictors of test anxiety levels among 12th grade high school students. *Turkish Psychological Counseling and Guidance Journal, 4*(39), 82-94. <https://dergipark.org.tr/en/pub/tpdrd/issue/21459/229743>
- Hagtvet, K. A., Man, F., & Sharma, S. (2001). Generalizability of self-related cognitions in test anxiety. *Personality and Individual Differences, 31*(7), 1147-1171. doi: 10.1016/S0191-8869(00)00212-9
- Han, D. H., Park, H. W., Kee, B. S., Na, C., Na, D. H. E., & Zaichkowsky, L. (2011). Performance enhancement with low stress and anxiety modulated by cognitive flexibility. *Psychiatry Investigation, 8*(3), 221. doi: 10.4306/pi.2011.8.3.221
- Hancock, D. R. (2001). Effects of test anxiety and evaluative threat on students' achievement and motivation. *The Journal of Educational Research, 94*(5), 284-290. doi: 10.1080/00220670109598764
- Hanson, T. L., & Kim, J. O. (2007). Measuring resilience and youth development: the psychometric properties of the Healthy Kids Survey. *Regional Educational Laboratory West*. https://ies.ed.gov/ncee/edlabs/regions/west/pdf/REL_2007034.pdf

- Hayat, A., Choupani, H., & Dehsorkhi, H. (2021). The mediating role of students' academic resilience in the relationship between self-efficacy and test anxiety. *Journal of Education and Health Promotion, 10*(1), 297. doi: 10.4103/jehp.jehp_35_21
- He, Z., Li, M., Liu, C., & Ma, X. (2021). Common predictive factors of social media addiction and eating disorder symptoms in female college students: State anxiety and the mediating role of cognitive flexibility/sustained attention. *Frontiers in Psychology, 12*, 647126-647126. doi: 10.3389/fpsyg.2021.647126
- Hembree, R. (1988). Correlates, causes, effects, and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research, 58*(1), 47-77. doi: 10.3102/00346543058001047
- Heppner, P. P., Wampold, B. E., & Kivlighan, D. M., Jr. (2013). *Psikolojik danışmada araştırma yöntemleri* (1. baskı). (D. M. Siyez, Çev.). Ankara: Mentis Yayıncılık.
- Johnson, B. T. (2016). *The relationship between cognitive flexibility, coping and symptomatology in psychotherapy* (Order No. 10100044). [Master Dissertation, Marquette University]. <https://www.proquest.com/dissertations-theses/relationship-between-cognitive-flexibility-coping/docview/1784011416/se-2>
- Kapıkıran, Ş. (2012). Validity and reliability of the Academic Resilience Scale in Turkish high school. *Education, 132*(3), 474-483. <https://link.gale.com/apps/doc/A283945583/AONE?u=anon~b71c7195&sid=googleScholar&xid=a17e4691>
- Kapıkıran, Ş. (2020). Ergenlerde ebeveyn akademik başarı baskısı ve desteği ile sınav kaygısı arasındaki ilişkide akademik dayanıklılığın aracı rolü. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 48*, 409-430. doi: 10.9779/pauefd.521230
- Kavakcı, Ö., Güler, A. S. ve Çetinkaya, S. (2011). Sınav kaygısı ve ilişkili psikiyatrik belirtiler. *Klinik Psikiyatri, 14*(1), 7-16. https://jag.journalagent.com/kpd/pdfs/KPD_14_1_7_16.pdf
- Kavakcı, Ö., Semiz, M., Kartal, A., Dikici, A. ve Kuğu, N. (2014). Üniversite giriş sınavına katılacak öğrencilerde sınav kaygısı yaygınlığı ve ilişkili değişkenler. *Düşünen Adam - Psikiyatri ve Nörolojik Bilimler Dergisi, 27*(4), 301 - 307. doi: 10.5350/DAJPN2014270403
- Kaya, S. (2020). *Ergenlerde okul tükenmişliği ve akademik başarı: akademik dayanıklılığın düzenleyici rolü*. 634283. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). , Pamukkale Üniversitesi, Denizli
- Kaya, M. E., Eken, F. O. ve Ümmet, D. (2021). İçgörü ve bilişsel esnekliğin psikolojik dayanıklılık üzerindeki yordayıcı etkisinin incelenmesi. *Kıbrıs Türk Psikiyatri ve Psikoloji Dergisi, 3*(1), 22-29. doi: 10.35365/ctjpp.21.1.05
- Kercood, S., Lineweaver, T. T., Frank, C. C., & Fromm, E. D. (2017). Cognitive flexibility and its relationship to academic achievement and career choice of college students with and without attention deficit hyperactivity disorder. *Journal of Postsecondary Education and Disability, 30*(4), 329-344. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1172788>
- Kırca, B., Saruhan, V., Aydoğdu, & Avcu, A. (2023). Mediation effect of cognitive flexibility between fear of negative evaluation and interaction anxiety. *Curr Psychol* (2023). doi: 10.1007/s12144-023-04495-3
- Kırkık, M. (2020). *Ergenlerde üstbilis ve sınav kaygısı arasındaki ilişkide ruminasyon ve bilişsel esnekliğin aracılık rolü*. 632224. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Kilit, Z., Dönmezler, S., Erensoy, H. ve Berkol, T. (2020). Üniversite öğrencilerinde belirsizliğe tahammülsüzlük, endişe ve bilişsel sınav kaygısı ilişkisi. *Ortadoğu Tıp Dergisi, 12*(2), 262-268. doi: 10.21601/ortadogutipdergisi.741156
- Koç, G. G. (2020). *Bilişsel esneklik ve psikolojik dayanıklılık ile stresle başa çıkma arasındaki ilişkinin incelenmesi*. 631281. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Korhan, M., Engin, E. ve 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. doi: 10.19160/e-ijer.1009653
- Kuloğlu, A. ve Orhan, F. G. (2021). Examination of test anxiety and cognitive flexibility levels of students preparing for the university exam. *International Online Journal of Educational Sciences, 13*(4), 996-1009. doi: 10.15345/iojes.2021.04.004

- Kurt, A. A. & Gündüz, B. (2020). The investigation of relationship between irrational relationship beliefs, cognitive flexibility and differentiation of self in young adults. *Cukurova University Faculty of Education Journal*, 49(1), 28-44.
- Liebert, R. M., & Morris, L. W. (1967). Cognitive and emotional components of test anxiety: A distinction and some initial data. *Psychological Reports*, 20(3), 975-978. doi: 10.2466/pr0.1967.20.3.975
- Lim, M. L., & Chue, K. L. (2023). Academic resilience and test anxiety: The moderating role of achievement goals. *School Psychology International*, 44(6), 668-687. doi: 10.1177/01430343231162876
- Lowe, P. A., Lee, S. W., Witteborg, K. M., Prichard, K. W., Luhr, M. E., Cullinan, C. M., Midren, B. A., Raad, J.M., Cornelius, R. A., & Janik, M. (2008). The Test Anxiety Inventory for Children and Adolescents (TAICA) examination of the psychometric properties of a new multidimensional measure of test anxiety among elementary and secondary school students. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 26(3), 215-230. doi: 10.1177/0734282907303760
- Mandler, G., & Cowen, J. E. (1958). Test anxiety questionnaires. *Journal of Consulting Psychology*, 22(3), 228. doi: 10.1037/h0043617
- Mandler, G., & Sarason, S. B. (1952). A study of anxiety and learning. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 47(2), 166-173. doi: 10.1037/h0062855
- Marko, M., & Letnický, R. (2016). The effect of affective valence and anxiety on cognitive flexibility. *Masarykova univerzita nakladatelství*, 234-238. <https://www.ceeol.com/search/chapter-detail?id=1121659>
- Martin, A. (2002). Motivation and academic resilience: Developing a model for student enhancement. *Australian Journal of Education*, 46(1), 34-49. doi: 10.1177/000494410204600104
- Martin, M. M., & Anderson, C. M. (1998). The cognitive flexibility scale: Three validity studies. *Communication Reports*, 11(1), 1-9. doi: 10.1080/08934219809367680
- Martin, M. M., Anderson, C. M., & Thweatt, K. S. (1998). Aggressive communication traits and their relationship with the cognitive flexibility scale and the communication flexibility scale. *Journal of Social Behavior and Personality*, 13(3), 34-45. <https://www.researchgate.net/profile/Matthew-Martin-29/publication/287681204>
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2006). Academic resilience and its psychological and educational correlates: A construct validity approach. *Psychology in the Schools*, 43(3), 267-281. doi: 10.1002/pits.20149
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2008). Academic buoyancy: Towards an understanding of students' everyday academic resilience. *Journal of school psychology*, 46(1), 53-83. doi: 10.1016/j.jsp.2007.01.002
- Martin, A. J., & Marsh, H. W. (2009). Academic resilience and academic buoyancy: Multidimensional and hierarchical conceptual framing of causes, correlates and cognate constructs. *Oxford Review of Education*, 35(3), 353-370. doi: 10.1080/03054980902934639
- Martin, M. M., & Myers, S. A. (2006). Students' communication traits and their out-of-class communication with their instructors. *Communication Research Reports*, 23(4), 283-289. doi: 10.1080/08824090600962599
- Martin, M. M., & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, 76(2), 623-626. doi: 10.2466/pr0.1995.76.2.623
- Martin, M. M., Staggers, S. M., & Anderson, C. M. (2011). The relationships between cognitive flexibility with dogmatism, intellectual flexibility, preference for consistency, and self-compassion. *Communication Research Reports*, 28(3), 275-280. doi: 10.1080/08824096.2011.587555
- Masten, A. S. (1994). *Resilience in individual development: Successful adaptation despite risk and adversity*. In M. C. Wang & E. W. Gordon (Ed.), *Educational resilience in inner-city America: Challenges and prospects* (pp. 3-25). Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Masten, A. S., & Coatsworth, J. D. (1998). The development of competence in favorable and unfavorable environments: Lessons from research on successful children. *American Psychologist*, 53(2), 205. doi: 10.1037/0003-066X.53.2.205
- Masten, A. S., Herbers, J. E., Desjardins, C. D., Cutuli, J. J., McCormick, C. M., Sapienza, J. K., Long, J. D., & Zelazo, P. D. (2012). Executive function skills and school success in young children experiencing homelessness. *Educational Researcher*, 41(9), 375-384. doi: 10.3102/0013189X12459883

- Masten, A. S., Powell, J. L., & Luthar, S. S. (2003). *A resilience framework for research, policy, and practice. Resilience and vulnerability: Adaptation in the context of childhood adversities*. Cambridge University Press United Kingdom, 1(25), 153. doi: 10.1017/CBO9780511615788.003
- Moore, B. A. (2013). Propensity for experiencing flow: The roles of cognitive flexibility and mindfulness. *The Humanistic Psychologist, 41*(4), 319. doi: 10.1080/08873267.2013.820954
- Moore, A., & Malinowski, P. (2009). Meditation, mindfulness and cognitive flexibility. *Consciousness and Cognition, 18*(1), 176-186. doi: 10.1016/j.concog.2008.12.008
- Morales, E. E. (2008). Exceptional female students of color: Academic resilience and gender in higher education. *Innovative Higher Education, 33*, 197-213. doi: 10.1007/s10755-008-9075-y
- Morales, E. E., & Trotman, F. K. (2011). *A focus on hope: Fifty resilient students speak*. University Press of America.
- Morris, L. W., & Liebert, R. M. (1970). Relationship of cognitive and emotional components of test anxiety to physiological arousal and academic performance. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 35*(3), 332-337. doi: 10.1037/h0030132
- Öz, S. (2012). Ergenlerin cinsiyet, sosyo-ekonomik ve öğrenim kademesi düzeylerine göre bilişsel esneklik, uyum ve kaygı puanları arasındaki ilişkinin incelenmesi. 327682. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Özdemir, H. A. (2020). *Üniversite öğrencilerinde öz-duyarlılığı yordamada bilişsel esneklik ve otantikliğin rolü*. 632046. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Pamukkale Üniversitesi, denizli.
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. McGraw-hill education.
- Posner, M. I., Walker, J. A., Friedrich, F. J., & Rafal, R. D. (1984). Effects of parietal injury on covert orienting of attention. *Journal of Neuroscience, 4*(7), 1863-1874. doi: 10.1523/JNEUROSCI.04-07-01863.1984
- Prince-Embury, S. (2015). Assessing personal resiliency in school settings: The resiliency scales for children and adolescents. *Journal of Psychologists and Counsellors in Schools, 25*(1), 55-65. doi: 10.1017/jgc.2014.22
- Putwain, D. W., Nicholson, L. J., Connors, L., & Woods, K. (2013). Resilient children are less test anxious and perform better in tests at the end of primary schooling. *Learning and Individual Differences, 28*, 41-46. doi: 10.1016/j.lindif.2013.09.010
- Reiss, N., Warnecke, I., Tolgou, T., Krampen, D., Luka-Krausgrill, U., & Rohrmann, S. (2017). Effects of cognitive behavioral therapy with relaxation vs. imagery rescripting on test anxiety: A randomized controlled trial. *Journal of Affective Disorders, 208*, 483-489. doi: 10.1016/j.jad.2016.10.039
- Rife, N. A., Lapidus, L. B., & Shnek, Z. M. (2000). Musical performance anxiety, cognitive flexibility, and field independence in professional musicians. *Medical Problems of Performing Artists, 15*(4), 161-166. doi: 10.21091/mppa.2000.4032
- Rutter, M. (1987). Psychosocial resilience and protective mechanism. *American Journal of Orthopsychiatry, 57*(3), 316-331. doi: 10.1111/j.1939-0025.1987.tb03541.x
- Sarason, I. G. (1988). Anxiety, self-preoccupation and attention. *Anxiety Research, 1*(1), 3-7. doi: 10.1080/10615808808248215
- Sarason, I. G., & Sarason, B. R. (1990). *Test anxiety*. H. Leitenberg (Ed.), In *Handbook of social and evaluation anxiety* (pp. 475-495). Springer.
- Segool, N. K., von der Embse, N. P., Mata, A. D., & Gallant, J. (2014). Cognitive behavioral model of test anxiety in a high-stakes context: An exploratory study. *School Mental Health 6*(1), 50-61. doi: 10.1007/s12310-013-9111-7
- Stevens, A. D. (2009). *Social problem -solving and cognitive flexibility: Relations to social skills and problem behavior of at -risk young children* (Order No. 3359050). [Doctoral Dissertation, Seattle Pacific University]. <https://www.proquest.com/dissertations-theses/social-problem-solving-cognitive-flexibility/docview/305138555/se-2>
- Strolin-Goltzman, J., Woodhouse, V., Suter, J., & Werrbach, M. (2016). A mixed method study on educational well-being and resilience among youth in foster care. *Children and youth services review, 70*, 30-36. doi: 10.1016/j.childyouth.2016.08.014

- Suinn, R. M. (1968). The desensitization of test-anxiety by group and individual treatment. *Behaviour Research and Therapy*, 6(3), 385-387. doi: 10.1016/0005-7967(68)90071-5
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics*. Boston, MA: Pearson.
- Tenenbaum, L. S. (2011). *A school-based intervention for third grade students experiencing test anxiety* (Order No. 3501105). [Doctoral Dissertation, Georgia State University]. <https://www.proquest.com/dissertations-theses/school-based-intervention-third-grade-students/docview/926827246/se-2>
- Toksöz, İ. ve Kolburan, Ş. G. (2018). Evli Bireylerde Bağlanma Stiller ve Bilişsel Esnekliğin İlişki Doyumuna Etkisi. *Aydın İnsan ve Toplum Dergisi*, 4(2), 17-34. <https://dergipark.org.tr/en/pub/aitdergi/issue/43705/536153>
- Toraman, Ç., Özdemir, H. F., Koşan, A. M. A., & Orakcı, Ş. (2020). Relationships between cognitive flexibility, perceived quality of faculty life, learning approaches, and academic achievement. *International Journal of Instruction*, 13(1), 85-100. doi: 10.29333/iji.2020.1316a
- Totan, T. (2018). Ortaokul ve lise öğrencilerinde sınav kaygısının değerlendirilmesi: Westside Sınav Kaygısı Ölçeği. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(2), 143-155. <https://dergipark.org.tr/en/pub/baebd/issue/40423/446325>
- Totan, T. ve Yavuz, Y. (2009). Westside sınav kaygısı ölçeğinin Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(17), 95-109.
- Tryon, G. S. (1980). The measurement and treatment of test anxiety. *Review of Educational Research*, 50(2), 343-372. doi: 10.3102/00346543050002343
- Tuncer, M. ve Tanaş, R. (2022). Bilişsel esneklik ve öz düzenleme becerileri arasındaki ilişki. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 24(2), 467-479. doi: 10.32709/akusosbil.903722
- Tutuş, A. (2019). *11-14 yaş arasında olan ergenlerin stresle başa çıkma tarzları ve bilişsel esneklik düzeyleri arasındaki ilişkinin araştırılması*. 549642. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi), Çağ Üniversitesi, İstanbul.
- Türkçapar, M. H. (2021). *Bilişsel davranışçı terapi: Temel ilkeler ve uygulama* (18. Baskı). Epsilon Yayınevi.
- Twenge, J. M. (2000). The age of anxiety? birth cohort change in anxiety and Neuroticism, 1952-1993. *Journal of Personality and Social Psychology*, 79(6), 1007-1021. doi: 10.1037/0022-3514.79.6.1007
- Ulusoy, S., Yavuz, K. F., Esen, F. B., Umut, G. ve Karatepe, H. T. (2016). Sınav kaygısına yönelik bilişsel grup terapisi. *Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 28-37. <https://www.jcbpr.org/fulltext/77-1451334331.pdf>
- Von der Embse, N., Jester, D., Roy, D., & Post, J. (2018). Test anxiety effects, predictors, and correlates: A 30-year meta-analytic review. *Journal of Affective Disorders*, 227, 483-493. doi: 10.1016/j.jad.2017.11.048
- Wang, M. C., Haertal, G. D., & Walberg, H. J. (1993). *Educational resilience in inner cities*. M. C. Wang ve W. Gordon (Ed.), *Educational resilience in inner-city America: Challenges and prospects*, (pp. 45-72). Lawrence Erlbaum Associates.
- Waxman, H. C., Rivera, H., & Powers, R. (2012). English language learners' educational resilience and classroom learning environment. *Educational Research Quarterly*, 35(4), 53. <https://www.proquest.com/openview/5694a586a660d9c9bc854055cd51c833b/1?pq-origsite=gscholar&cbl=48020>
- Werner, E. E. (1995). Resilience in development. *Current Directions in Psychological Science*, 4(3), 81-84. doi: 10.1111/1467-8721.ep10772327
- Wine, J. (1971). Test anxiety and direction of attention. *Psychological Bulletin*, 76(2), 92. doi: 10.1037/h0031332
- Yalom I. D., & Steiner H. (Ed.). (2008). *Ergen Terapisi*. (Y. Özkardeşler Şallı, Çev.). Prestij Yayınları. (Orijinal eserin basım tarihi 1996, 1. Baskı).
- Yavuz, H. Ç. ve Kutlu, Ö. (2016). Investigation of the factors affecting the academic resilience of economically disadvantaged high school students. *Eğitim ve Bilim*, 41(186), 1-19. doi: 10.15390/EB.2016.5497
- Yıldırım, İ. (2007). Depression, test anxiety, and social support among Turkish students preparing for the university entrance examination. *Eurasian Journal of Educational Research*, 29, 171-184. https://ejer.com.tr/wp-content/uploads/2021/01/ejer_2007_issue_29.pdf

- Yıldırım, M. (2023). *Lise öğrencilerinde üstbiliş, psikolojik sağlamlık ve öz-şefkat ile sınav kaygısı arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek lisans tezi), Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Warriner-Gallyer, G. (2019). *Examining the relationship between cognitive flexibility and constructs of anxiety*. [Doctoral dissertation, University of Southampton]. <http://eprints.soton.ac.uk/id/eprint/437437>
- You, H. S., & Yang, Y. K. (2014). The influence of self-resilience and academic self-concept on test anxiety in undergraduates. *Journal of Korean Academy of Fundamentals of Nursing*, 21(3), 275-282. doi: 10.7739/jkafn.2014.21.3.275
- Zare, H., & Baradaran, M. (2019). Effectiveness of acceptance and commitment therapy (ACT) in improving of cognitive control and cognitive flexibility in anxious students. *Quarterly of Applied Psychology*, 12(4), 491-511.
https://apsy.sbu.ac.ir/index.php/JPR/article/view/article_97162_968e2e01c3e8dcd3cf76a98d7ae77e5a.pdf
- Zeidner, M. (1998). *Test anxiety: The state of the art*. Kluwer Academic Publishers.
- Zeidner, M. (2004). Test anxiety. In C. Spielberger (Eds.), *Encyclopedia of Applied Psychology*. (pp. 545- 556). Elsevier Academic Press.