



Araştırma Makalesi/ Research Article

Lise Öğrencilerinin Bilişsel Esneklik ve Problem Çözme Beceri Düzeyleri: Tanımlayıcı ve İlişkisel Bir Çalışma

Cognitive Flexibility and Problem Solving Skills Levels of High School Students: A Descriptive and Correlational Study

Emel Bahadır Yılmaz¹  Arzu Yüksel² 

¹Giresun Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Giresun, TÜRKİYE
²Aksaray Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Aksaray, TÜRKİYE

Geliş tarihi/ Date of receipt: 05/07/2022 **Kabul tarihi/ Date of acceptance:** 03/04/2023
© Ordu University Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Türkiye, **Published online:** 15/10/2023

ÖZ

Amaç: Bu çalışmada, lise öğrencilerinin bilişsel esneklik ile problem çözme becerilerinin ve aralarındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı türdeki araştırmanın örneklemini İç Anadolu Bölgesinde bulunan bir Sosyal Bilimler Lisesi'nde öğrenim gören 382 öğrenci oluşturmuştur. Verilerin toplanmasında, Öğrenci Bilgi Formu, Bilişsel Esneklik Ölçeği ve Problem Çözme Envanteri kullanılmıştır. Mann Whitney U ve Kruskal Wallis testleri ile karşılaştırmalar yapılmıştır. Spearman Korelasyon testi ile değişkenler arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin bilişsel esneklik ölçeği puan ortalaması 51.45±8.51'dir. Problem çözme envanteri toplam puan ortalaması 96.43±19.92 olup problem çözme yeteneğine güven boyutu puan ortalaması 31.28±8.84, yaklaşma kaçınma boyutu puan ortalaması 48.29±11.37 ve kişisel kontrol boyutu puan ortalaması 16.85±3.51'dir. Bilişsel esneklik ile problem çözme arasında orta düzeyde ve negatif yönde bir ilişki vardır ($r = -0.490$, $p < 0.01$).

Sonuç: Öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyleri arttıkça problem çözme becerileri de artmıştır. Bu nedenle lise öğrencilerinin hem bilişsel esneklik düzeylerini hem de problem çözme becerilerini geliştirmek için müdahale programları planlanmalı ve uygulanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bilişsel esneklik, problem çözme, öğrenci

ABSTRACT

Objective: This study aimed to determine the relationship between cognitive flexibility and problem solving of high school students.

Methods: The descriptive study was conducted with 382 students studying at a Social Sciences High School in the Central Anatolian Region. Student Information Form, Cognitive Flexibility Scale, and Problem Solving Inventory were used to collect data. Comparisons were made with Mann Whitney U and Kruskal Wallis tests. The relationship between the variables was investigated with the Spearman Correlation test.

Results: The students' cognitive flexibility scale mean score was 51.45±8.51. The problem-solving inventory total score average was 96.43±19.92, the problem-solving ability confidence dimension average was 31.28±8.84, the approach-avoidance dimension average was 48.29±11.37, and the personal control dimension average was 16.85±3.51. There was a moderate and negative relationship between cognitive flexibility and problem-solving ($r = -0.490$, $p < 0.01$).

Conclusion: As students' cognitive flexibility levels increased, their problem-solving skills also increased. Therefore, intervention programs should be planned and implemented to improve high school students' cognitive flexibility and problem-solving skills.

Keywords: Cognitive flexibility, problem-solving, student

ORCID IDs of the authors: EBY:0000-0003-1785-3539; AY:0000-0001-7819-2020

Sorumlu yazar/Corresponding author: Doç. Dr. Emel Bahadır Yılmaz

Giresun Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı, Giresun, TÜRKİYE

e-posta/e-mail: ebahadiryilmaz@yahoo.com

Atf/Citation: Yılmaz EB, Yüksel A. (2023). Lise öğrencilerinin bilişsel esneklik ve problem çözme beceri düzeyleri: Tanımlayıcı ve ilişkisel bir çalışma. Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi, 6(3), 649-656. DOI:10.38108/ouhcd.1141062



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Giriş

Son yıllarda yapılan çalışmalar lise öğrencilerinin pek çok alanda sorun yaşadığını ortaya koymaktadır. En çok yaşanan sorunların başında akademik stres gelmektedir. Lise öğrencilerinin daha iyi bir akademik performans için akademik baskı gördükleri, ciddi düzeylerde stres deneyimledikleri ve psikiyatrik problemler yaşadıkları belirtilmektedir (Deb ve ark., 2015). Öğrenciler yaşadıkları stresi genellikle sınavlarla, kariyer seçimiyle ve aile sorunlarıyla ilişkilendirmektedir (Acosta-Gómez ve ark., 2018). Okul terki de bu dönemdeki öğrencilerin yaşadıkları önemli sorunlardan bir tanesidir ve sağlık sorunları ile ciddi düzeyde yaşanan akran mağdurluğunun sonucu olduğu düşünülmektedir (Dupere ve ark., 2015). Bununla birlikte, öğrencilerin eğitim stresi nedeniyle anksiyete ve depresyon gibi psikiyatrik semptomlar yaşadıkları ve bu sorunların onların yaşam kalitelerini olumsuz etkilediği bildirilmektedir (Assana ve ark., 2017). Öğrencilerin stresle daha etkin bir şekilde baş etmelerinde, okul ortamlarına daha kolay uyum sağlamalarında ve daha iyimser bir bakış açısı geliştirmelerinde bilişsel esneklik ve problem çözme becerilerinin olumlu bir etkisinin olabileceği düşünülmektedir (Demirtaş, 2020).

Bilişsel esneklik, iki farklı kavram arasında geçiş yapabilme, aynı anda birden fazla kavram hakkında düşünebilme veya bir nesnenin çoklu temsilleri, çoklu stratejiler veya belirli veya değişen durumlarda verilen çoklu görevler arasından seçim yapma yeteneği olarak tanımlanmaktadır (Kercood ve ark., 2017). Bilişsel esneklik, yaratıcı düşüncenin önemli bir bileşenidir ve belirli bir sorun veya durum hakkında çeşitli fikirler üretme yeteneği ve bireyin düşünmesini zorlayan bir uyarana yanıt verirken belirli bir düşünce türünden diğerine geçiş anlamına gelir (Khasawneh, 2021). Bir başka tanıma göre yeni veya beklenmedik koşullar sırasında bilişsel işlem stratejilerini esnek bir şekilde düşünme ve uyarılma yeteneği olarak tanımlanır (Arıcı-Özcan, 2019).

Bilişsel esneklik, pek çok açıdan önemli kabul edilmektedir. Hayatın anlamı, sosyal destek, duyguların düzenleme, iyimserlik, benlik saygısı, kişilerarası yeterlilik, sosyal kabul, sosyal destek, psikolojik ihtiyaçların tatmini, özyeterlilik ve ruhsal iyi oluş ile ilişkili olduğu bildirilmektedir (Demirtaş, 2020). Bilişsel esnekliğin yaratıcılığı geliştirmede çok önemli olduğu ifade edilmektedir (Chen ve ark., 2022). Bir başka çalışmada, bilişsel esneklik stresle baş etme, yaşam kalitesi ve yaşam doyumu ile de

ilişkilendirilmektedir (Rudnik ve ark., 2019). Bilişsel esneklik arttıkça yaşamdan anlam bulmanın da arttığı aktarılmaktadır (Kara ve ark., 2020). Yine bilişsel esneklik arttıkça nevrozizm azalmakta ve dışa dönüklük artmaktadır; yani kişilik özellikleri ile de ilişkili bulunmaktadır (Tüfeçibaşı ve Şahin, 2020).

Bilişsel esneklik ile problem çözme becerisinin ilişkili olduğu ifade edilmektedir. Öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyleri arttıkça problem çözme becerileri de artmaktadır (Esen-Aygun, 2018). Ancak bununla ilgili çok fazla çalışma bulunmamaktadır. Bilişsel esneklik, belli bir sorun karşısında fikir üretebilmek anlamına da geldiğinden (Khasawneh, 2021) problem çözme becerilerini artırabileceği de düşünülmektedir. Bu çalışmada, lise öğrencilerinin bilişsel esneklik ile problem çözme becerilerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Aşağıdaki sorulara yanıtlar aranmıştır:

1. Öğrencilerin bilişsel esneklikleri ne düzeydedir?
2. Öğrencilerin problem çözme becerileri ne düzeydedir?
3. Öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyleri sosyodemografik değişkenlerden etkilenmekte midir?
4. Öğrencilerin problem çözme becerileri sosyodemografik değişkenlerden etkilenmekte midir?
5. Öğrencilerin bilişsel esneklik ile problem çözme becerileri arasında bir ilişki var mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Tanımlayıcı türdeki araştırmanın evrenini, İç Anadolu Bölgesinde bulunan bir Sosyal Bilimler Lisesi'nde öğrenim gören 433 öğrenci oluşturmaktadır. Örneklem seçimine gidilmeden, veli izni alınan ve araştırmaya katılmayı kabul eden 382 öğrenci örneklemi oluşturmuştur. Evrenin %88.2'sine ulaşılmıştır. Veriler Mayıs-Haziran 2019 tarihleri arasında toplanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Verilerin toplanmasında, Öğrenci Bilgi Formu, Bilişsel Esneklik Ölçeği (BEÖ) ve Problem Çözme Envanteri (PÇE) kullanılmıştır.

Öğrenci Bilgi Formu araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir ve 12 sorudan oluşmuştur. Bunlar; öğrencilerin yaşı, cinsiyeti, sınıfı, kardeş sayısı, aile tipi, ailesinin ekonomik durumu, annesinin ve babasının eğitim durumu, annesinin ve babasının

çalışma durumu, kaldığı yer ve problem çözme yeteneğidir.

Bilişsel Esneklik Ölçeği (BEÖ), Martin ve Rubin (1995) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, bilişsel esneklik düzeyini değerlendirmektedir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Çelikkaleli (2014) tarafından yapılmıştır. Ölçek, on bir maddeden oluşmakta ve 6'lı Likert yapısında olup "1=Kesinlikle katılmıyorum" ve "6=Kesinlikle katılıyorum" şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekten alınacak olan puanın düşük olması bireylerin düşük bilişsel esnekliğe sahip olduğu anlamına gelmektedir. Orijinal çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı 0.74'tür. Bu çalışmada ise 0.79'dur.

Problem Çözme Envanteri (PÇE), Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Şahin ve arkadaşları (1993) tarafından yapılmıştır. 35 maddeden oluşan envanter, 1-6 arası puanlanan Likert tipi bir ölçektir. Ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı 0.90'dır. Alınan yüksek puan, problemler karşısında etkili çözümler bulamamayı, problem çözme düzeyinin düşük düzeyde olduğunu; düşük puan ise problem çözmeye etkin olunduğunu ve başarılı problem çözme becerilerine sahip olunduğunu göstermektedir. Envanterin üç alt ölçeği bulunmaktadır. Problem çözme yeteneğine güven kişinin problemleri çözme yeteneğine olan inancını göstermektedir. Yaklaşma kaçınma gelecekte başvurmak için önceki problem çözme çabalarını yeniden gözden geçirmeyi ve alternatif çözümler için aktif bir biçimde araştırmayı kabul ettiği anlamına gelmektedir. Kişisel kontrol problemleri durumlarda kişilerin kontrolünü sürdürme yeteneğini belirtir. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısı 0.86 olup problem çözme yeteneği için 0.80, yaklaşma kaçınma için 0.80 ve kişisel kontrol için 0.70'tir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Verilerin değerlendirilmesi SPSS 24.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin sunumunda tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Kolmogorov-Smirnov testi ile yapılan değerlendirmede veriler normal dağılım göstermemiştir. Değişkenlere göre ölçek puan ortalamalarının karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi ve Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Bilişsel esneklik ile problem çözme arasındaki ilişki Spearman Korelasyon testi ile belirlenmiştir. $p < 0.05$ düzeyi istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Çalışmaya katılan öğrencilerin sosyodemografik özellikleri Tablo 1'de verilmiştir. Öğrencilerin %70.4'ü kadın, %29.6'sı 9. Sınıf, %39'u üç kardeş, %81.7'si çekirdek aileye sahiptir. Araştırma grubunun %73.8'i ailesinin ekonomik durumunu orta düzeyde tanımlamaktadır. Öğrencilerin %41.6'sının annesi ilkököl mezunu ve %32.2'sinin babası lise mezunudur. Katılımcıların %76.7'sinin annesi çalışmıyor iken %91.6'sının babası bir işte çalışmaktadır. Öğrencilerin %72'si ailesiyle kalmakta ve %44.8'i problem çözme yeteneğini başarılı bulduğunu ifade etmektedir.

Tablo 1. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

Özellikler	n	%
Yaş (Ort. ± SS)	16.29 ± 1.15	
Cinsiyet		
Kadın	269	70.4
Erkek	113	29.6
Sınıf		
Hazırlık	71	18.6
9.sınıf	113	29.6
10.sınıf	109	28.5
11.sınıf	89	23.3
Kardeş sayısı		
1-2 kardeş	128	33.5
3 kardeş	149	39.0
4 ve üzeri kardeş	105	27.5
Aile tipi		
Çekirdek	312	81.7
Geniş	49	12.8
Parçalanmış	21	5.5
Ailesinin Ekonomik Durumu		
İyi	95	24.9
Orta	282	73.8
Kötü	5	1.3
Annenin Eğitim Durumu		
Üniversite	49	12.8
Lise	74	19.5
Ortaokul	93	24.3
İlkokul	159	41.6
Okuryazar değil	7	1.8

Tablo 1. (devam) Öğrencilerin sosyodemografik özelliklere göre dağılımı

Özellikler	n	%
Annenin Eğitim Durumu		
Üniversite	49	12.8
Lise	74	19.5
Ortaokul	93	24.3
İlkokul	159	41.6
Okuryazar değil	7	1.8
Babanın Eğitim Durumu		
Üniversite	85	22.3
Lise	123	32.2
Ortaokul	78	20.4
İlkokul	96	25.1
Annenin Çalışma Durumu		
Çalışıyor	89	23.3
Çalışmıyor	293	76.7
Babanın Çalışma Durumu		
Çalışıyor	350	91.6
Çalışmıyor	32	8.4
Kaldığı yer		
Ailesiyle	275	72.0
Okul pansiyonunda	107	28.0
Problem çözme yeteneği		
Başarısız	14	3.7
Kısmen başarılı	164	42.9
Başarılı	171	44.8
Çok başarılı	33	8.6

Tablo 2’de öğrencilerin bilişsel esneklik ölçeği ve problem çözme envanteri puan ortalamaları görülmektedir. Öğrencilerin bilişsel esneklik ölçeği puan ortalaması 51.45±8.51’dir. Problem çözme envanteri toplam puan ortalaması 96.43±19.92 olup problem çözme yeteneğine güven boyutu puan ortalaması 31.28±8.84, yaklaşma kaçınma boyutu puan ortalaması 48.29±11.37 ve kişisel kontrol boyutu puan ortalaması 16.85±3.51’dir.

Tablo 3’te bilişsel esneklik ile problem çözme arasındaki korelasyon bulguları yer almaktadır. Bilişsel esneklik ile problem çözme yeteneğine güven arasında orta düzeyde ve negatif bir ilişki bulunmaktadır ($r=-0.517$, $p < 0.01$). Bilişsel esneklik ile yaklaşma kaçınma arasında orta düzeyde ve negatif bir ilişki bulunmaktadır ($r=-.431$, $p<0.01$). Bilişsel esneklik ile kişisel kontrol arasında zayıf düzeyde ve negatif bir ilişki bulunmaktadır ($r = -0.220$, $p<0.01$). Bilişsel esneklik ile problem çözme arasında istatistiksel olarak önemli bir ilişki vardır ($r = -0.490$, $p<0.01$).

Tablo 2. Öğrencilerin bilişsel esneklik ölçeği ve problem çözme envanteri puan ortalamaları (n=382)

Ölçek ve Envanter	Ort. ±SS	Ortanc a	Min - Max
Bilişsel Esneklik Ölçeği	51.45±8.51	52	20-72
Problem Çözme Envanteri Toplam	96.43±19.92	99.5	43-159
Problem çözme yeteneğine güven	31.28±8.84	32	11-60
Yaklaşma kaçınma	48.29±11.37	49	16-81
Kişisel kontrol	16.85±3.51	17	5-27

Tablo 3. Öğrencilerin BEÖ ve PÇE puan ortalamaları arasındaki ilişki

	1	2	3	4	5	
Bilişsel Esneklik Ölçeği	r	1				
	p	-				
Problem çözme yeteneğine güven	r	-.517	1			
	p	0.000	-			
Yaklaşma kaçınma	r	-.431	.608	1		
	p	0.000	0.000	-		
Kişisel kontrol	r	-.220	.328	.412	1	
	p	0.000	0.000	0.000	-	
Problem Çözme Envanteri Toplam	r	-.490	.837	.917	.541	1
	p	0.000	0.000	0.000	0.000	-

Tablo 4'te öğrencilerin PÇE ve BEÖ puan ortalamalarını etkileyen faktörler gösterilmektedir. Bilişsel esneklik puan ortalaması; 1-2 kardeşi olanların 4 ve üzeri kardeşi olanlardan, anne eğitim düzeyi üniversite ve lise olanların ortaokul ve ilkokul olanlardan, baba eğitim düzeyi üniversite olanların ortaokul ve ilkokul olanlardan, ailesiyle kalanların okul pansiyonunda kalanlardan ve problem çözme yeteneğini başarılı bulanların başarısız bulanlardan istatistiksel açıdan anlamlı

olarak daha yüksek bulunmuştur ($p < 0.05$). Tabloya göre 9. sınıfta olanların 10. sınıfta ve hazırlıkta olanlardan problem çözme puan ortalamaları düşük bulunmuştur ($p < 0.05$). Okul pansiyonunda kalanların ailesiyle kalanlardan problem çözme puan ortalamaları düşük bulunmuştur ($p < 0.05$). Problem çözme yeteneğini başarısız bulanların başarılı bulanlardan problem çözme puan ortalamaları düşük bulunmuştur ($p < 0.05$).

Tablo 4. Öğrencilerin PÇE ve BEÖ puan ortalamalarını etkileyen faktörler

Değişkenler		BEÖ		PÇE	
		X	SS	X	SS
Cinsiyet	Kadın	50.94	8.70	95.66	19.45
	Erkek	52.68	7.95	98.27	20.98
	z	-1.482		-1.518	
	p	.138		.129	
Sınıf	Hazırlık	53.40	7.63	92.50	21.62
	9.sınıf	50.84	8.58	101.20	18.61
	10.sınıf	52.28	8.44	93.51	20.54
	11.sınıf	49.66	8.88	97.08	18.30
	χ^2	7.747		12.594	
	p	.052		.006	
Yaş	14-15 yaş	52.96	7.58	93.69	20.45
	16 yaş	50.82	8.39	99.30	19.23
	17-18 yaş	51.07	9.01	95.94	19.96
	χ^2	3.067		4.402	
	p	.216		.111	
Kardeş sayısı	1-2 kardeş	52.51	8.74	94.83	20.16
	3 kardeş	51.84	7.73	96.13	19.80
	4 ve üzeri kardeş	49.60	9.07	98.80	19.76
	χ^2	6.606		2.410	
	p	.037		.300	
Aile tipi	Çekirdek	51.41	8.48	96.59	19.39
	Geniş	50.42	9.16	96.95	22.52
	Parçalanmış	54.38	7.13	92.80	21.88
	χ^2	3.746		.371	
	p	.154		.831	
Kendi İfadesiyle Ailesinin Ekonomik Durumu	İyi	52.52	8.02	93.53	19.27
	Orta	51.21	8.57	97.07	19.80
	Kötü	44.80	12.31	115.60	29.07
	χ^2	4.810		5.524	
	p	.090		.063	
Annenin eğitim durumu	Üniversite	53.26	8.23	94.42	20.55
	Lise	54.12	7.97	96.83	20.09
	Ortaokul	50.11	8.02	97.01	18.98
	İlkokul	50.62	8.66	96.51	20.19
	Okuryazar değil	47.28	12.17	96.71	24.58
	χ^2	13.667		.847	
	p	.008		.932	

Tablo 4. (devam) Öğrencilerin PÇE ve BEÖ puan ortalamalarını etkileyen faktörler

Değişkenler		BEÖ		PÇE	
		X	SS	X	SS
Babanın eğitim durumu	X	SS	X	SS	20.01
	Lise	51.46	8.65	95.24	19.56
	Ortaokul	49.73	8.82	100.70	18.53
	İlkokul	50.79	8.45	96.83	21.07
	x^2	8.471		5.730	
	p	.037		.126	
Annenin çalışma durumu	Çalışıyor	52.70	8.17	94.13	19.18
	Çalışmıyor	51.07	8.59	97.13	20.12
	z	-1.526		-1.356	
	p	.127		.175	
Babanın çalışma durumu	Çalışıyor	51.70	8.42	96.81	19.50
	Çalışmıyor	48.75	9.20	92.25	24.01
	z	-2.450		-1.272	
	p	.014		.203	
Yaşadığı yer	Ailesiyle	52.10	8.30	94.97	20.29
	Okul pansiyonunda	49.78	8.86	100.19	18.51
	z	-2.338		-2.117	
	p	.019		.034	
Problem çözme yeteneğini değerlendirme durumu	Başarısız	40.57	8.72	110.71	16.89
	Kısmen başarılı	49.53	7.15	104.23	16.35
	Başarılı	53.33	8.20	89.87	19.69
	Çok başarılı	55.84	10.27	85.60	20.88
	x^2	46.910		55.835	
	p	.000		.000	

Tartışma

Bu çalışmada, liseli öğrencilerin bilişsel esneklik ölçeği puan ortalaması 51.45 ± 8.51 'dir. Üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada bu ortalama 46.03 ± 6.84 olarak belirlenmiştir (Arıcı-Özcan, 2019). Başka bir ölçeğin kullanıldığı çalışmada ise liseli öğrencilerde bilişsel esneklik düzeyleri daha yüksek bulunmuştur (Demirtaş, 2020). Yine üniversite öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, kız öğrencilerin puan ortalaması 76.90 ± 15.59 ve erkek öğrencilerin puan ortalaması 78.18 ± 12.24 bulunmuştur (Kara ve ark., 2020). Üniversite öğrencileri ile yapılan başka bir çalışmada ise bilişsel esneklik puan ortalaması 54.62 ± 7.59 'dur (Tüfekçibaşı ve Şahin, 2020). Liseli öğrencilerle yapılan bir başka çalışmada, bilişsel esneklik puan ortalaması 63.47 ± 31.59 olarak belirlenmiştir (Güleç, 2020). Çalışmalar incelendiğinde farklılıklar olduğu görülmektedir. Bu farklılıkların nelerden kaynaklandığını belirlemek için daha kapsamlı çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Öğrencilerin bilişsel esneklik puanları kardeş sayısından, anne ve baba eğitim düzeyinden, kiminle yaşadığından ve problem çözme yeteneğini başarılı bulma durumundan etkilenmiştir ($p < 0.05$).

Benzer şekilde, Kara ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında, öğrencilerin yaşı ve cinsiyeti bilişsel esnekliği etkilememiştir. Tüfekçibaşı ve Şahin (2020)'in çalışmasında, öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyleri cinsiyetlerinden ve alkol kullanma durumlarından etkilenmemiş ama okudukları bölümlere ve sigara içme durumlarına göre farklılık göstermiştir. Hemşirelik öğrencileri ile yapılan diğer bir çalışmada, öğrencilerin bilişsel esneklik puanları sadece anne eğitim düzeyinden etkilenmiştir. Yaş, cinsiyet, sınıf, kardeş sayısı, gelir durumu, yaşadığı yer gibi değişkenler bilişsel esneklik puanlarını etkilememiştir (Turan ve ark., 2019). Bir başka çalışmada da öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyleri demografik özelliklerine göre değişkenlik göstermemiştir (Erkin ve Göl, 2021). Bu farklılıkların kişilik özelliklerinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Zaten bilişsel esneklik bir düşünebilme ve seçim yapabilme becerisi olarak ifade edilmektedir. Bu nedenle, karar verme, eleştirel düşünme gibi faktörlerin bilişsel esneklik düzeylerini etkileyebileceği ve sonuçlarda görüldüğü gibi bu durumun anne ve babanın eğitim düzeyinden ve kendini geliştirme becerisinden

etkileneyeceği düşünülmüştür. Bu çalışmada, öğrencilerin problem çözme envanteri toplam puan ortalaması 96.43 ± 19.92 'dir. Üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmalarda, bu ortalama daha yüksektir (Amanak ve ark., 2019; Durmuş ve Okanlı, 2018; Ozturk-Eyimaya ve ark., 2022). Araştırmaya katılan lise öğrencilerinin problem çözme becerilerinin orta düzeyde olduğu söylenebilir. Daha etkin problem çözme becerilerine sahip olabilmeleri için öğrenciler desteklenebilir.

Bu çalışmada öğrencilerin problem çözme puan ortalamaları sınıf düzeyinden, kiminle yaşadığından ve problem çözme yeteneğini başarısız bulmasından etkilenmiştir ($p < 0.05$). Ancak diğer demografik değişkenlere göre problem çözme puanları değişim göstermemiştir. Benzer şekilde, Uysal ve Manavoğlu (2019)'nun çalışmasında da öğrencilerin problem çözme becerileri sosyodemografik değişkenlerden etkilenmemiştir. Durmuş ve Okanlı (2018)'nin çalışmasında, öğrencilerin problem çözme becerileri yaş, anne eğitim durumu ve ailesinin gelir düzeyine göre farklılık göstermiştir. Bir başka çalışmada ise öğrencilerin problem çözme becerileri cinsiyet ve aile tipinden etkilenmiştir (Koç ve ark., 2015). Diğer bir çalışmada, öğrencilerin problem çözme becerileri cinsiyetten etkilenirken diğer demografik değişkenlerden etkilenmemiştir (Ozturk-Eyimaya ve ark., 2022). Sonuçlar, yapılan çalışmalara göre değişkenlik göstermektedir. Sınıf düzeyi arttıkça mesleki eğitim içinde öğrencilerin karar verme, eleştirel düşünme ve problem çözme gibi becerileri, dolayısıyla bilişsel esneklikleri de gelişmektedir. Çocukların bu becerilerinin gelişmesinde anne ve babaların da önemli bir yer tuttuğunu söyleyebiliriz ki ailesiyle kalan öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyleri daha yüksek çıkmıştır.

Son olarak, bu çalışmada, bilişsel esneklik ile problem çözme arasında bir ilişki olduğu saptanmıştır. Bilişsel esneklik düzeyleri arttıkça problem çözme becerileri de artmıştır. Öğrencilerin bilişsel esneklikleri ile sosyal problem çözme becerileri arasındaki ilişkinin araştırıldığı bir çalışmada, bilişsel esneklik puanları yüksek olan öğrencilerin daha olumlu becerilere sahip oldukları ve daha etkili problem çözme becerilerini kullandıkları belirlenmiştir (Buğa ve ark., 2018). Üniversite öğrencileri ile yapılan bir başka çalışmada, bilişsel esneklik düzeyleri ile kişiler arası problem çözme becerileri arasında bir ilişki olduğu saptanmıştır (Esen-Aygün, 2018). Bu sonuçlardan yola çıkarak lise öğrencilerinin problem çözme becerilerini geliştirmek için bilişsel esneklik

düzeylerini geliştirmenin de önemli olduğu söylenebilir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırmaya katılan öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyleri ve problem çözme becerileri orta düzeydedir. Ayrıca, öğrencilerin bilişsel esneklik düzeyleri arttıkça problem çözme becerileri de artmıştır. Bu nedenle lise öğrencilerinin hem bilişsel esneklik düzeylerini hem de problem çözme becerilerini geliştirmek için müdahale programları planlanmalı ve uygulanmalıdır.

Araştırmanın Etik Yönü/ Ethics Committee

Approval: Çalışmaya başlamadan önce velilerden onam alınmıştır. Aksaray Valiliği'nden olur, Aksaray İl Millî Eğitim Müdürlüğü'nden ve Aksaray Üniversitesi Etik Kurulu'ndan (tarih: 19.04.2019 No: 2019/03-62) yazılı izinler alınmıştır. Katılımcılara araştırmanın amacı ve nasıl yürütüleceği hakkında bilgi verilmiştir. Daha sonra öğrenci velilerinden yazılı onam alınmış ve Helsinki Bildirgesinin ilkeleri doğrultusunda veriler toplanmıştır.

Hakem/Peer-review: Dış hakem değerlendirilmiştir.

Yazar Katkısı/Author Contributions: Fikir/kavram: AY, EBY; Tasarım: AY, EBY; Danışmanlık: AY, EBY; Veri toplama ve/veya Veri İşleme AY, EBY; Analiz ve/veya Yorum: AY, EBY; Kaynak tarama: AY, EBY; Makalenin Yazımı: AY, EBY; Eleştirel inceleme: AY, EBY.

Çıkar çatışması/Conflict of interest: Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması belirtmemişlerdir.

Finansal Destek/Financial Disclosure: Bu araştırma için finansal destek alınmamıştır.

Çalışma Literatüre Ne Kattı?

- Lise öğrencilerinin bilişsel esneklik ile problem çözme becerileri orta düzeydedir. Bilişsel esnekliği ve problem çözme becerilerini geliştirmek için müfredatın içine dersler veya eğitimler entegre edilerek daha yüksek bir düzeye çıkması sağlanabilir.
- Öğrencilerin bilişsel esneklik ile problem çözme becerileri arasında bir ilişki vardır. Bu nedenle bilişsel esneklik düzeylerini geliştirmek için problem çözme eğitimleri verilebilir.
- Öğrencilerin bilişsel esneklik ile problem çözme becerileri sosyodemografik değişkenlerden etkilenmiştir. Bu düzeyleri olumsuz etkileyen sosyodemografik özelliklere sahip öğrenciler belirlenerek gelişimleri desteklenebilir.

Kaynaklar

Acosta-Gómez MG, De la Roca-Chiapas JM, Zavala-Bervena A, Cisneros AER, Pérez VR, Rodrigues CDS ve ark. (2018). Stress in high school students: A descriptive study. *Journal of Cognitive Behavioral Therapy*, 1(1), 1-10.

- Amanak K, Demirkol İ, Kuru Z. (2019). Ebelik öğrencilerinin problem çözme becerileri ile öz etkililik yeterlik düzeyleri arasındaki ilişki. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(2), 71-75. <https://doi.org/10.33631/duzcesbed.503205>.
- Arıcı-Özcan N. (2019). The mediator role of cognitive flexibility and mindfulness in relationship between perceived stress and distress tolerance among university students. *European Journal of Education Studies*, 6(9), 316-3 <https://doi.org/10.5281/zenodo.3596983>
- Assana S, Laohasiriwong W, Rangseekajee P. (2017). Quality of life, mental health and educational stress of high school students in the northeast of Thailand. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 11(8), 1-6. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2017/29209.10429>
- Buğa A, Özkamalı E, Wise FA, Çekiç A. (2018). Üniversite öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeylerine göre sosyal problem çözme tarzlarının incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 48-58.
- Chen X, He J, Fan X. (2022). Relationships between openness to experience, cognitive flexibility, self-esteem, and creativity among bilingual college students in the U.S. *International Journal of Bilingual Education and Bilingualism*, 25(1), 342-354. <https://doi.org/10.1080/13670050.2019.1688247>
- Çelikkaleli Ö. (2014). Bilişsel esneklik ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirliği. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 339-346.
- Deb S, Strodl E, Sun J. (2015). Academic stress, parental pressure, anxiety and mental health among Indian high school students. *International Journal of Psychology and Behavioral Sciences*, 5(1), 26-34. <https://doi.org/10.5923/j.ijpbs.20150501.04>
- Demirtaş AS. (2020). Cognitive flexibility and mental well-being in Turkish adolescents: The mediating role of academic, social and emotional self-efficacy. *Anales De Psicología*, 36(1), 111-121. <https://doi.org/10.6018/analesps.336681>
- Dupere V, Leventhal T, Dion E, Crosnoe R, Archambault I, Janosz M. (2015). Stressors and turning points in high school and dropout: A stress process, life course framework. *Review of Educational Research*, 85(4), 591-629. <https://doi.org/10.3102/0034654314559845>
- Durmuş M, Okanlı A. (2018). Üniversite öğrencilerinin problem çözme becerileri ile psikolojik dayanıklılık düzeylerinin değerlendirilmesine yönelik bir araştırma. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 2(4), 177-189.
- Erkin Ö, Göl İ. (2021). Sağlık bilimleri fakültesi öğrencilerinin bilişsel esneklik ve yaratıcılık düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Sağlık Akademisyenleri Dergisi*, 8(2), 97-102.
- Esen-Aygun H. (2018). The relationship between pre-service teachers' cognitive flexibility and interpersonal problem solving skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, 77, 105-128.
- Güleç S. (2020). Lise öğrencilerinde bilişsel esneklik ile psikolojik sağlamlık arasındaki ilişkide yaşam amaçlarının aracı rolü. *Gelişim ve Psikoloji Dergisi*, 1(1), 27-35.
- Heppner PP, Peterson CH. (1982). The development and implications of a personal-problem solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29, 66-75.
- Kara NŞ, Çetin MÇ, Dönmez A, Çağın M. (2020). The relationship between cognitive flexibility and the meaning of life: A research on the students of the faculty of sport sciences. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 22(1), 142-149.
- Kercood S, Lineweaver TT, Frank CC, Fromm ED. (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), 327-342.
- Khasawneh MAS. (2021). Cognitive flexibility of students with learning disabilities in English language and its relationship to some variables. *International Journal of Education*, 9(3), 49-56.
- Koç Z, Koyuncu S, Sağlam Z. (2015). Sağlık yüksekokulu hemşirelik ve ebelik öğrencilerinin problem çözme beceri düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(1), 41-50. <https://doi.org/10.5222/HEAD.2015.041>
- Martin MM, Rubin RB. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, 76, 623-626.
- Ozturk-Eyimaya A, Sezer TA, Tezel A. (2022). Self-control and problem-solving skills of undergraduate nursing program students, and an analysis of influential factors. *Perspectives in Psychiatric Care*, 58, 464-470. <https://doi.org/10.1111/ppc.12864>
- Rudnik A, Piotrowicz G, Basińska MA, Rashedi V. (2019). The importance of cognitive flexibility and flexibility in coping with stress for the quality of life in inflammatory bowel disease patients during biological therapy: A preliminary report. *Gastroenterology Review*, 14(2), 121-128.
- Şahin N, Şahin NH, Heppner PP. (1993). Psychometric properties of the problem solving inventory in a group of Turkish university students. *Cognitive Therapy and Research*, 4(17), 379-396.
- Turan N, Durgun H, Kaya H, Ertas G, Kuvan D. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin stres durumları ile bilişsel esneklik düzeyleri arasındaki ilişki. *Journal of Academic Research in Nursing*, 5(1), 59-66.
- Tüfeçibaşı S, Şahin M. (2020). Investigation of the relationship between cognitive flexibility levels and personal features of university students. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 1(1), 142-151. <https://doi.org/10.17220/ijpes.2020.02.013>.
- Uysal N, Manavoğlu B. (2019). Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerilerinin incelenmesi. *Sağlık ve Yaşam Bilimleri Dergisi*, 1(1), 1-5.