

Öğretmen Adaylarının Otizm Spektrum Bozukluğuna Yönelik Toplumsal Tutumları ile Bilişsel Esnekliklerinin İncelenmesi*

Examination of Pre-service Teachers' Societal Attitudes Towards Autism Spectrum Disorder and Cognitive Flexibility

Eylül Akar, Melike Kurtuluş-Uzlu

Yazar Bilgileri

Eylül Akar

Arş. Gör., Kastamonu
Üniversitesi, Özel Eğitim,
eylulakar@kastamonu.edu.tr

Melike Kurtuluş-Uzlu

Arş. Gör., Kastamonu
Üniversitesi, Özel Eğitim,
melikekurtulus@kastamonu.edu.tr

ÖZ

Bu çalışmada öğretmen adaylarının bilişsel esneklikleri ile otizm spektrum bozukluğuna yönelik tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda öğretmen adaylarının otizm spektrum bozukluğuna yönelik toplumsal tutumları ile bilişsel esneklikleri arasındaki ilişki belirlenmiş, bilişsel esneklik düzeyleri ve demografik özelliklerin otizm spektrum bozukluğuna yönelik toplumsal tutumları yordama gücü incelenmiştir. Araştırma, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel desen kullanılarak tasarlanmıştır. Araştırmanın katılımcılarını 2021-2022 eğitim-öğretim yılında Türkiye'de Karadeniz Bölgesi'nde bulunan bir üniversitenin eğitim fakültesinde eğitim gören 250 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma verilerinin analizleri Jamovi paket programı kullanılarak çözümlenmiştir. Veri analizinde betimsel istatistikler, Pearson momentler çarpım korelasyon katsayısı ve çoklu doğrusal regresyon kullanılmıştır. Elde edilen bulgular, öğretmen adaylarının bilişsel esneklikleri ile otizm spektrum bozukluğuna yönelik tutumları arasında orta düzeyde ve negatif yönde bir ilişki olduğunu göstermektedir. Ayrıca bilişsel esnekliğin otizm spektrum bozukluğuna yönelik tutumları açıklamada orta düzeyde bir rolü olduğu bulunmuştur. Buna göre öğretmen adaylarının bilişsel esnekliği arttıkça otizm spektrum bozukluğuna yönelik olumsuz tutumlarının azalacağı söylenebilir. Son olarak cinsiyet, sınıf düzeyi, bölüm, özel gereksinime sahip bir tanıdığı olma ve özel eğitimle ilgili bir ders alma değişkenlerinin otizm spektrum bozukluğuna yönelik toplumsal tutumların anlamlı yordayıcıları olmadığı görülmüştür.

Makale Bilgileri

Anahtar Kelimeler

Otizm spektrum bozukluğu
Bilişsel esneklik
Tutum
Öğretmen adayı

Keywords

Autism spectrum disorder
Cognitive flexibility
Attitude
Pre-service teacher

Makale Geçmişi

Geliş: 11.12.2024
Kabul: 09.03.2026

ABSTRACT

This study aimed to examine the cognitive flexibility of pre-service teachers and their attitudes towards autism spectrum disorder. Accordingly, the relationship between pre-service teachers' societal attitudes towards autism spectrum disorder and their cognitive flexibility was determined, and the predictive power of cognitive flexibility levels and demographic characteristics on societal attitudes towards autism spectrum disorder was investigated. The research used a correlational design, a quantitative research method. The participants were 250 pre-service teachers studying at the faculty of education of a university in the Black Sea Region of Türkiye during the 2021-2022 academic year. Data were analyzed using the Jamovi software package. Descriptive statistics, Pearson product-moment correlation coefficient, and multiple linear regression were used in data analysis. The findings indicate a moderate and negative correlation between pre-service teachers' cognitive flexibility and their attitudes towards autism spectrum disorder. Furthermore, cognitive flexibility was found to play a moderate role in explaining attitudes towards autism spectrum disorder. Therefore, it can be said that as pre-service teachers' cognitive flexibility increases, their negative attitudes towards autism spectrum disorder will decrease. Finally, it was found that gender, grade level, department, having an acquaintance with special needs, and taking a course related to special education were not significant predictors of societal attitudes towards autism spectrum disorder.

*Bu çalışma, 13-16 Mayıs 2022 tarihlerinde gerçekleşen 6. Uluslararası Avrasya Sosyal Bilimler Kongresi'nde sunulan özet bildirinin genişletilmiş ve geliştirilmiş halidir.

Makale Türü

Araştırma

Önerilen Atıf

Akar, E. & Kurtuluş-Uzlu, M. (2026). Öğretmen adaylarının otizm spektrum bozukluğuna yönelik toplumsal tutumları ile bilişsel esnekliklerinin incelenmesi. *TEBD*, 24(1), 716-738. <https://doi.org/10.37217/tebd.1599810>

Giriş

Otizm spektrum bozukluğu (OSB); sosyal iletişim ve etkileşimde sınırlılıklar, tekrarlayıcı ilgi alanları ve davranış kalıplarıyla kendini gösteren nöro-gelişimsel bir bozukluktur (American Psychological Association [APA], 2013). OSB olan bireyler bu yetersizliklerden kaynaklı olarak toplumla bütünleşme noktasında güçlükler yaşayabilmektedir. Son yıllarda tıbbi ilerlemeler, toplumun özel eğitime ilişkin farkındalığının artması, ailelerin bilinçlenmesi ve tanılama kriterlerindeki değişikliklerden kaynaklı olarak (Flood vd., 2013; Hertz-Picciotto ve Delwiche, 2009) her 31 çocuktan birinde OSB görüldüğü belirtilmiştir (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2025). OSB'nin görülme oranındaki artış, bu bireylerin topluma kazandırılması ve eğitim ihtiyaçlarının karşılanması konusundaki farkındalık ve çabaların artırılması yönünde duyulan ihtiyaca dikkat çekmektedir. Nitekim günümüz eğitim anlayışının temel ilkelerinden birinin fırsat eşitliği olduğu göz önüne alındığında, eğitim ortamlarının OSB olan bireylerin toplumla bütünleşmelerini sağlayarak kapsayıcılığı artıracak biçimde yapılandırılması gerekmektedir (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization [UNESCO], 2020). Bu yapılandırma sürecinde ise öğretmenlere önemli görevler düşmektedir.

OSB olan bireylerin tipik gelişen akranlarıyla birlikte kaynaştırma ortamlarında eğitim alabilmesinde öğretmenler önemli bir rol üstlenmektedir. Çünkü öğretmenlerin tutumları sınıf içi uygulamalarını etkileyebilmektedir (Sharma ve Jacobs, 2016). Öğretmenlik Mesleği Kanunu'na (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2024) göre öğretmenlik genel kültür, özel alan bilgisi ve öğretmenlik meslek bilgisi açısından hazırlık sürecini gerektiren özel bir ihtisas mesleğidir. Ball ve Forzani'ye (2009) göre de öğretmenlik mesleği hâlihazırda var olan içeriğin ötesinde bilgi ve beceri gerektiren karmaşık bir işdir. Öğretmenler, özellikle OSB olan bir öğrenci ile çalışırken var olan programı öğrencinin bireysel özelliklerine göre uyarlayabilme, yaratıcı materyallere ulaşma ve geliştirme, aile ile uygun bir şekilde iletişime geçme gibi yeni durumlara uyum sağlama becerilerine gereksinim duyabilmektedir. Bu nedenle öğretim programının önceden belirlenmiş hatlarını sunmaktan daha karmaşık bir uygulama süreci bulunmaktadır. Dolayısıyla bu uygulama sürecinde öğretmenlerin OSB olan bireylere karşı olan tutumlarının olumlu yönde olması beklenmektedir.

Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının OSB'ye yönelik tutumlarını belirlemek amacıyla yürütülen çalışmaların bulguları arasında bir tutarlılık söz konusu değildir. Bazı araştırmalarda tutumların daha olumlu yönde olduğu görülürken bazılarında ise daha olumsuz yönde olduğu bulunmuştur. Örneğin Gómez-Marí vd. (2022) tarafından yapılan bir sistematik derleme çalışmasında, öğretmenlerin OSB olan bireylerin kaynaştırılmasına yönelik tutumlarını ele alan 16 çalışmadan yalnızca 5'inde öğretmenlerin OSB'ye ve OSB olan bireylerin kaynaştırılmasına yönelik olumlu tutumlarının açık biçimde ifade edildiği saptanmıştır. Benzer şekilde Çolak ve Çetin (2014) tarafından

gerçekleştirilen çalışmada, öğretmenlerin özel gereksinimli bireylere yönelik olumlu tutumlarının öngörülen düzeyin altında olduğu belirlenmiştir. Buna karşın bazı çalışmalarda da öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının çoğunluğunun OSB olan bireylere yönelik olumlu tutumlara sahip olduğu rapor edilmiştir (Engstrand ve Roll-Pettersson, 2014; Park ve Chitiyo, 2011; Park vd., 2010). Benzer şekilde öğretmenlerin (Memisevic vd., 2021; Wittwer vd., 2024) ve öğretmen adaylarının (Yıldırım-Hacıbrahimoğlu ve Ustaoglu, 2019) OSB olan öğrencilerin kaynaştırılmasına yönelik de olumlu bir tutum içerisinde oldukları görülmektedir. Sarı vd. (2021) ise çocuk gelişimi öğrencilerinin özel gereksinimi olan bireylere yönelik tutumlarının alt boyutlara göre farklılaştığını vurgulamaktadır. Buna göre öğrenciler düşünce alt boyutunda olumlu; duygu ve davranış alt boyutlarında ise olumsuz bir tutum göstermektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin mesleki bilgi, beceri ve tutumlarının şekillenmesinde hizmet öncesi aldıkları eğitimin, mesleğe hazırlık sürecinin temel yapı taşı olduğu (Darling-Hammond, 2006) dikkate alındığında öğretmen adaylarının lisans eğitimlerinden mezun olmadan önce eğitim süreçlerinde beceri ve tutumlarının belirlenmesi ve buna yönelik bir eğitim çerçevesinin çizilmesi önem taşımaktadır.

Öğretmenlerin karşılaşılan olumsuz ve güç durumlarla etkili biçimde başa çıkabilmeleri için olumlu tutumlara sahip olmalarının gerekliliği vurgulanmaktadır (Gómez-Marí vd., 2022). Her ne kadar OSB hakkındaki bilgi ve toplumsal anlayış artsa da tutumlar daha istikrarlı ve değişim karşısında daha dirençli bir yapıya sahiptir (White vd., 2019). Bu noktada dirençli yapıdaki tutumlara aktif çözümler geliştirmek için bilişsel esneklik önemli bir bileşen olarak değerlendirilebilir. Bilişsel esneklik; bireylerin farklı seçeneklere uyum sağlamaya yönelik inancı, alternatif çözümler üretebilmesi, düşünceler arası geçiş yapabilmesi ve çoklu isteklere yanıt verebilmesi noktasında birden fazla mekanizmanın etkileşiminden oluşmaktadır (Barbey vd., 2013; Bilgin, 2009; Crone vd., 2004). Bilişsel açıdan esnek olan bireylerin çevresindekilere yönelik daha olumlu tutumlar ve uyumlu davranışlar sergiledikleri görülmektedir (Diril, 2011; Küçüközü, 2015; Lin vd., 2014). Ayrıca bu bireylerin zorlu olaylar karşısında dayanıklı oldukları, sorumluluk bilincinin ve özgüvenlerinin yüksek olduğu belirtilmektedir (Eskin, 2014). Araştırmalar incelendiğinde öğretmenlerin (Sevim, 2015) ve öğretmen adaylarının (Yılmaz vd., 2020) kaynaştırmaya ilişkin özyeterlik algılarının ve bakış açılarının bilişsel esneklik düzeyleriyle ilişkili olduğu görülmektedir. Bu noktada yürütülen araştırmalar sınırlı olmakla birlikte öğretmen adaylarının OSB'ye yönelik toplumsal tutumları ile bilişsel esneklik düzeylerini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır. Oysa herhangi bir olay, değişen durum veya farklı bir uygulamaya yönelik tutum, kişinin bilişsel esnekliğinden etkilenebilmektedir (Özen ve Üçüncü, 2022). Dolayısıyla OSB'ye yönelik toplumsal tutumlar ile bilişsel esneklik arasındaki ilişkinin ortaya koyulması önemli bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Alanyazın incelendiğinde özel gereksinimi olan bireylere yönelik tutumların belirlenmesinde çeşitli demografik değişkenlerin ön plana çıktığı görülmektedir. Cinsiyetin toplumsal roller, kültürel yapı (Şahin ve Akyol, 2010) ve empatik eğilimler nedeniyle (Park vd., 2010) tutumlarda farklılık yaratabileceği ifade edilirken özel gereksinimi olan bireylerle deneyimlerin ve yakınlık ilişkilerinin tutumları olumlu ya da olumsuz etkileyebileceği belirtilmektedir (Akyıldız, 2017; Derguy vd., 2023; Wang vd., 2021). Diğer yandan özel gereksinime yönelik bilgi düzeyi ve eğitim yaşantılarının da tutumları farklı şekillerde etkileyebileceği ortaya koyulmuştur (Memisevic vd., 2021; Nalbant ve Dinç, 2024; Yıldırım-Hacıbrahimoğlu ve Ustaoglu, 2019). Buna ek olarak Gómez-Marí vd. (2022) de tutumları etkileyen muhtemel değişkenleri bilgi, deneyim, eğitim ve cinsiyet olarak belirtmiştir. Bu doğrultuda bu araştırma; öğretmen adaylarının OSB'ye yönelik toplumsal tutumları ve bilişsel esneklikleri arasındaki ilişki ile bilişsel esneklik, cinsiyet, özel gereksinimli tanıdığı/yakını/öğrencisi olma, bölüm, sınıf düzeyi ve özel eğitimle ilgili ders alma değişkenlerinin OSB'ye yönelik tutumlar üzerindeki yordayıcı rolünü incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmıştır:

- Öğretmen adaylarının OSB'ye yönelik toplumsal tutumları ile bilişsel esneklik düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
- Öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri ve demografik özellikleri (cinsiyet, bölüm, sınıf düzeyi, özel eğitimle ilgili ders alma ve özel gereksinimli tanıdığı/yakını/öğrencisi olma) OSB'ye yönelik toplumsal tutumlarını yordamakta mıdır?

Yöntem

Araştırmanın Deseni

Bu araştırma nicel araştırma yöntemlerinden ilişki desen kullanılarak tasarlanmıştır. İlişki desen, iki ya da daha fazla değişkenin aralarındaki değişimin ya da bu değişimin derecesinin belirlendiği desendir (Fraenkel vd., 2012). Bu çalışmada da öğretmen adaylarının OSB'ye yönelik toplumsal tutumları ile bilişsel esneklikleri arasındaki ilişki belirlenmiş, bilişsel esneklik düzeyleri ve demografik özelliklerin (cinsiyet, bölüm, sınıf düzeyi, özel eğitimle ilgili ders alma ve özel gereksinimli tanıdığı/yakını/öğrencisi olma) OSB'ye yönelik toplumsal tutumları yordama gücü incelenmiştir.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını Karadeniz Bölgesi'nde bulunan bir üniversitede öğrenim gören 250 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Katılımcılar belirlenirken amaçlı örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yöntemi, araştırmacının kendisine yakınlık ve erişim kolaylığına göre örneklem grubunu oluşturmasını içermektedir (Fraenkel vd., 2012). Katılımcıların demografik değişkenlerine ilişkin bilgiler Tablo 1'de belirtilmiştir.

Tablo 1. Katılımcılara İlişkin Demografik Bilgiler

	<i>Değişkenler</i>	<i>n</i>	<i>%</i>
Cinsiyet	Kadın	192	76,8
	Erkek	58	23,2
Bölüm	Fen Bilgisi Öğretmenliği	40	16
	Matematik Öğretmenliği	30	12
	Okul Öncesi Öğretmenliği	52	20,8
	Psikolojik Danışmanlık ve Rehberlik	53	21,2
	Sınıf Öğretmenliği	14	5,6
	Sosyal Bilgiler Öğretmenliği	35	14
	Türkçe Öğretmenliği	26	10,4
Sınıf Düzeyi	1. Sınıf	63	25,2
	2. Sınıf	38	15,2
	3. Sınıf	94	37,6
	4. Sınıf	55	22
Özel Eğitimle İlgili Ders Alma	Evet	64	25,6
	Hayır	186	74,4
Özel Gereksinimli Tanıdık/Yakın/Öğrencisi Olma	Evet	99	39,6
	Hayır	151	60,4

Tablo 1 incelendiğinde öğretmen adaylarının 192'sinin (%76,8) kadın, 58'inin (%23,2) erkek olduğu görülmektedir. Öğretmen adaylarının 40'ı (%16) fen bilgisi öğretmenliği, 30'u (%12) matematik öğretmenliği, 52'si (%20,8) okul öncesi öğretmenliği, 53'ü (%21,2) psikolojik danışmanlık ve rehberlik (PDR), 14'ü (%5,6) sınıf öğretmenliği, 35'i (%14) sosyal bilgiler öğretmenliği ve 26'sı (%10,4) Türkçe öğretmenliği bölümlerinde öğrenim görmektedir. Ayrıca katılımcıların 63'ü (%25,2) birinci sınıf, 38'i (%15,2) ikinci sınıf, 94'ü (%37,6) üçüncü sınıf ve 55'i (%22) ise dördüncü sınıf düzeyindedir. Daha önce özel eğitim ile ilgili ders alan 64 (%25,6) öğretmen adayı varken öğretmen adaylarının 186'sı (%74,4) özel eğitim ile ilgili herhangi bir ders almadığını belirtmiştir. Son olarak katılımcıların 99'u (%39,6) özel gereksinimli bir tanıdığı/yakını/öğrencisi olduğunu belirtirken 151'i (%60,4) özel gereksinimli bir tanıdığı/yakını/öğrencisi olmadığını ifade etmiştir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada katılımcıların demografik verilerini toplamak için Kişisel Bilgi Formu (KBF), OSB'ye yönelik tutumlarını belirlemek için Otizm Spektrum Bozukluğuna Yönelik Toplumsal Tutumlar Ölçeği (OYTTÖ) ve bilişsel esneklik düzeylerini belirlemek için ise Bilişsel Esneklik Envanteri (BEE) kullanılmıştır. Veri toplama araçlarına yönelik bilgiler aşağıda detaylı bir biçimde yer almaktadır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanan formda katılımcıların cinsiyetleri, bölümleri, sınıf düzeyleri, daha önce özel eğitimle ilgili bir ders alıp almadıkları ve özel gereksinimli bir tanıdığı/yakını/öğrencisi olup olmadığına dair demografik sorular yer almaktadır.

Bilişsel Esneklik Envanteri (BEE)

Dennis ve Vander-Wal (2010) tarafından bireylerin zorlu durumlarda alternatif çözümler geliştirme, bu çözümleri fark etme, dengeli düşünme ve düşüncelerini davranışa dönüştürme becerilerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. Beşli Likert tipi bir yapı içeren ölçek, 20 maddeden oluşmaktadır ve “Hiç uygun değil” (1) ile “Tamamen uygun” (5) arasında derecelendirilmektedir. Ölçekte toplam altı ters madde bulunmaktadır. Faktör analizi sonuçlarına göre envanterin kontrol ve alternatifler olmak üzere iki boyutlu bir yapıya sahip olduğu tespit edilmiştir. Orijinal çalışmada Cronbach alfa katsayıları, alternatifler boyutu için .91, kontrol boyutu için ise .84 olarak bulunmuştur. Ölçekten alınan yüksek puanlar, bireylerin bilişsel esneklik düzeylerinin yüksek olduğunu göstermektedir (Dennis ve Vander-Wal, 2010).

Envanterin Türkçeye uyarlaması, Gülüm ve Dağ (2012) tarafından gerçekleştirilmiştir. Türkçe versiyonun geçerlik çalışmaları sonucunda kontrol ve alternatifler isimleriyle iki alt boyutlu bir yapı oluşturulmuş ve altı madde ters şekilde puanlanmıştır. “Alternatifler” alt boyutu çeşitli durumların veya insan davranışlarının alternatiflerini algılama ve zor durumlara yönelik çözüm üretme becerisini ölçerken “Kontrol” alt boyutu ise güç durumları kontrol edilebilir olarak algılama eğilimini değerlendirmektedir. Envanterin güvenilirlik analizleri sonucunda Türkçe formun Cronbach alfa katsayıları, alternatifler boyutu için .89; kontrol boyutu için .85 ve genel ölçek için .90 olarak hesaplanmıştır (Gülüm ve Dağ, 2012). Bu çalışmada ölçekten alınan alt puanlar ve toplam puanlar kullanılmış olup ölçeğin bütünü için Cronbach alfa katsayısı; .87, kontrol alt boyutu için .82 ve alternatifler alt boyutu için ise .90 olarak bulunmuştur.

Otizm Spektrum Bozukluğuna Yönelik Toplumsal Tutumlar Ölçeği (OYTTÖ)

Ölçek, Flood vd. (2013) tarafından OSB olan bireylere yönelik toplumsal tutumları değerlendirmek amacıyla geliştirilmiştir. OYTTÖ üç boyutlu ve 26 maddeden oluşan bir yapıya sahiptir. Bu alt boyutlar; toplumsal tutumlar, bilgi ve kişisel mesafe olarak adlandırılmıştır. Ölçeğin orijinal versiyonunda Cronbach alfa katsayıları toplumsal tutumlar boyutu için .86, bilgi boyutu için .47, kişisel mesafe boyutu için .71 ve genel ölçek için .77 olarak tespit edilmiştir. Ancak ölçeğin son versiyonunda yalnızca 16 maddeden oluşan toplumsal tutumlar boyutu kullanılmaktadır. Bu versiyonunda üç ters madde bulunmakta olup maddeler 1 (kesinlikle katılmıyorum) ile 4 (kesinlikle katılıyorum) arasında derecelendirilmektedir. Ölçeğin Cronbach alfa katsayısı ise .86’dır. Ölçekten toplamda alınabilecek puan aralığı 16 ile 64 arasında değişmekte olup yüksek puanlar OSB olan bireylere yönelik daha olumsuz toplumsal tutumlarının olduğunu göstermektedir (Flood vd., 2013).

Batum ve Aydın (2021) tarafından yapılan Türkçeye uyarlama çalışmasında ölçek için açımlayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiş ve orijinaline benzer şekilde üç faktörlü, 26 maddelik bir yapı elde edilmiştir. Ölçeğin orijinalinde yer alan “Toplumsal Tutum”, “Bilgi” ve “Kişisel Mesafe” alt

boyutlarından “Bilgi” ve “Kişisel Mesafe” Türkçe formda aynı şekilde yer alırken “Toplumsal Tutum” başlığı hem ölçeğin adıyla aynı olması hem de bazı maddelerin diğer alt boyutlara aktarılması nedeniyle Türkçe formda “Toplumsal Yaşam” olarak değiştirilmiştir. Ölçeğin Türkçe versiyonu da dört dereceli Likert tipi bir yapıya sahiptir. Güvenirlik analizlerinde test tekrar test güvenilirliği .72 olarak hesaplanmış; Cronbach alfa katsayıları ise kişisel mesafe boyutu için .85, bilgi boyutu için .78, toplumsal yaşam boyutu için .77 ve toplam ölçek için .86 olarak bulunmuştur. Bu versiyonda alınabilecek puan aralığı 26 ile 104 arasında değişmekte ve yüksek puanlar OSB olan bireylere karşı olumsuz toplumsal tutumların yüksek olduğunu ifade etmektedir (Batum ve Aydın, 2021). Bu araştırmada ölçekten alınan toplam puan kullanılmış olup ölçeğin bütünü için Cronbach alfa katsayısı .88 olarak hesaplanmıştır.

Verilerin Toplanması ve Analizi

Araştırmanın veri toplama sürecine başlamadan önce araştırmada kullanılan ölçekleri Türkçeye uyarlayan sorumlu yazarlardan ve üniversite etik kurulundan gerekli izinler alınmıştır. Ardından araştırmanın verileri öğretmen adaylarından 2021-2022 eğitim-öğretim döneminde yüz yüze ve grup hâlinde toplanmıştır. Katılımcılara ölçme araçları uygulanmadan önce araştırmanın amacı ve kapsamına, araştırmaya katılımın gönüllülük bağlamında olduğuna ve istedikleri zaman geri çekilebileceklerine ilişkin etik çerçevelerden bahsedilmiştir. Ardından araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğretmen adaylarına ölçek formları dağıtılmıştır. Katılımcıların, ölçme araçlarını cevaplama süresi yaklaşık 15 dakikadır.

Araştırmadan elde edilen veriler Jamovi paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. İlk olarak öğretmen adaylarının demografik bilgilerine yönelik veriler, betimsel istatistiklerle (frekans ve yüzde) değerlendirilmiştir. Ardından araştırmanın ilk problemi doğrultusunda Pearson momentler çarpım korelasyon katsayısı hesaplanmış, ikinci problemi doğrultusunda çoklu doğrusal regresyon yapılmıştır. Pearson momentler çarpım korelasyon katsayısının hesaplanabilmesi için normallik varsayımı test edilmiştir. Bu doğrultuda araştırmada kullanılan ölçeklerin toplam puan ortalamaları temel alınarak çarpıklık ve basıklık değerleri BEE için sırasıyla -.28 ve -.49, OYTTÖ için ise .70 ve .47 olarak bulunmuştur. Tabachnick ve Fidell'e (2014) göre bu değerlerin $\pm 1,5$ aralığında olması durumunda verilerin normal dağılıma sahip olduğu kabul edilmektedir.

Çoklu doğrusal regresyon analizi için ise öncelikle gerekli olan varsayımlar test edilmiştir. Örneklem büyüklüğü için “ $n > 50 + 8m$ ” (Tabachnick ve Fidell, 2014) formülü kullanılmış ve örneklem büyüklüğünün yeterli sayıda olduğu görülmüştür ($n=250$). Ardından uç değerler “Cook's distance” yöntemi ile değerlendirilmiştir. Bu değerler 1'den büyük olması, uç değerlerin verileri önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir (Green vd., 2000). Bu değerlerin .000000147 ile .0583 arasında değiştiği görülmüştür ($\bar{X}=.00462$, $SS=.00789$, $Md=.00161$). Doğrusallık varsayımı için Pearson korelasyon

katsayısı hesaplanmış ve orta düzeyde negatif anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r(248)=-.358$, $p<.001$). Dolayısıyla doğrusallık varsayımı sağlanmaktadır. Eş varyanslılık varsayımı için artık değerler grafiği (residuals plot) incelenmiş, artıkların rastgele dağıldığı ve eş varyanslılık varsayımının sağlandığı görülmüştür. Çoklu bağlantısallık için bağımsız değişkenler arasındaki ilişkilerde VIF (Variance Inflation Factor) ve tolerance değerleri incelenmiştir. Pallant'a (2017) göre tolerance değeri .10'dan küçükse ve VIF değeri 10'un üzerindeyse bu varsayım sağlanmamaktadır. Çalışmada VIF değerlerinin 1,01 ile 1,33, tolerance değerlerinin ise .749 ile .987 arasında değiştiği görülmüştür. Ayrıca bağımsız değişkenler arasında .80 üzerinde bir korelasyon değerinin olmadığı görülmüştür ($r_{\min}=-.470$, $r_{\max}=.239$). Otokorelasyon varsayımını test etmek için Durbin-Watson testi kullanılmıştır. Field (2019) bu değer 1 ile 3 arasında olması gerektiğini belirtmiştir ($DW=1,78$, $p=.032$). Tüm varsayımların sağlandığı test edildikten sonra bilişsel esneklik ile cinsiyet, bölüm, sınıf düzeyi, özel eğitimle ilgili ders alma ve özel gereksinimli tanıdığı/yakını/öğrencisi olma değişkenlerinin OSB'ye yönelik toplumsal tutumlar üzerindeki yordayıcı gücünü test etmek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Bu doğrultuda OSB'ye yönelik tutumlar bağımlı değişken, bilişsel esnekliğin kontrol ve alternatifler alt boyutları ise bağımsız değişkenler olarak tanımlanmıştır. Ayrıca cinsiyet, bölüm, sınıf düzeyi, özel eğitimle ilgili ders alma ve özel gereksinimli tanıdığı/yakını/öğrencisi olma değişkenleri süreksiz değişken oldukları için "dummy" değişken olarak tanımlanmıştır. Bölüm ve sınıf düzeyi değişkenleri için ise PDR ve 4. sınıf kategorileri referans alınmış ve G-1 sayıda "dummy" değişken oluşturulmuştur.

Bulgular

Öğretmen Adaylarının OSB'ye Yönelik Toplumsal Tutumları ile Bilişsel Esneklik Düzeyleri Arasındaki İlişkiye Dair Bulgular

Bu çalışmanın birinci araştırma sorusu doğrultusunda, öğretmen adaylarının OSB'ye ilişkin toplumsal tutumları ile bilişsel esneklik seviyeleri arasındaki ilişkiyi belirlemek amacıyla Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Cohen'e (1988) göre $r=.10$ ile $r=.29$ arasındaki değerler düşük düzeyde, $r=.30$ ile $r=.49$ arasındaki değerler orta düzeyde ve $r=.50$ ile $r=1$ arasındaki değerler ise yüksek düzeyde ilişkiyi ifade etmektedir. Yapılan analiz sonucunda elde edilen bulgular Tablo 2'de detaylı bir şekilde gösterilmiştir.

Tablo 2. OYTTÖ ve BEE Arasındaki İlişkiye Dair Pearson Momentler Çarpım Korelasyon Katsayısı Sonuçları

	1	2
1.OYTTÖ Toplam	1	
2.BEE Toplam	-.36**	1

** $p<.01$

Tablo 2 incelendiğinde öğretmen adaylarının OSB'ye yönelik toplumsal tutumları ile bilişsel esneklik düzeyleri arasında orta düzeyde negatif yönlü bir ilişki bulunmaktadır ($r=-.36$, $p<.01$).

Öğretmen Adaylarının Bilişsel Esneklik Düzeyleri ve Demografik Değişkenlerinin OSB'ye Yönelik Toplumsal Tutumları Üzerindeki Yordayıcı Rolüne İlişkin Bulgular

Çalışmanın ikinci araştırma sorusu doğrultusunda katılımcıların bilişsel esneklik düzeyleri ile cinsiyet, bölüm, sınıf düzeyi, özel eğitimle ilgili ders alma ve özel gereksinimli tanıdığı/yakını/öğrencisi olma değişkenlerinin OSB'ye yönelik toplumsal tutumları üzerindeki yordayıcı gücünü test etmek amacıyla çoklu doğrusal regresyon analizi yapılmıştır. Elde edilen bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3 incelendiğinde bilişsel esnekliğin kontrol ($\beta=-.139$, $t=-2,10$, $p=.037$) ve alternatifler ($\beta=-.280$, $t=-4,24$, $p<.001$) alt boyutlarının öğretmenlerin OSB'ye yönelik toplumsal tutumlarını istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde yordadığı ve özel gereksinimli bir tanıdığı/yakını/öğrencisi olma, özel eğitimle ilgili bir ders alma, cinsiyet, sınıf düzeyi ve bölüm değişkenlerinin ise modelde anlamlı yordayıcılar olmadığı görülmektedir ($p>.05$). Bununla birlikte model bir bütün olarak değerlendirildiğinde bilişsel esnekliğin kontrol ve alternatifler alt boyutları ile cinsiyet, bölüm, sınıf düzeyi, özel eğitimle ilgili ders alma ve özel gereksinimli tanıdığı/yakını/öğrencisi olma değişkenlerinin OSB'ye yönelik tutumların %13,2'sini açıkladığı ve Cohen'e (1988) göre orta düzey ($.13<\text{Adjusted } R^2$) bir etkiye sahip olduğu görülmektedir ($R=.426$, $R^2=.181$, $\text{Adjusted } R^2=.132$, $F(14,235)=3,71$, $p<.001$). Ayrıca modelin etki büyüklüğünü hesaplamak için " $f^2=R^2/(1-R^2)$ " formülü kullanılmış (Cohen, 1988) ve bu değer de modelin orta düzeyde bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir ($f^2=.22$).

Tablo 3. BEE Puanları ve Demografik Değişkenlerin OYTTÖ'den Alınan Puanları Yordamasına İlişkin Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

<i>Yordayıcı Değişken</i>	<i>B</i>	<i>SH(B)</i>	<i>β</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
Sabit	2,77716	.2058	-	13,4936	.001
Tanıdık (Hayır – Evet)	.04373	.0491	.10963	.8903	.374
Ders (Hayır – Evet)	-.0261	.0665	-.06543	-.3924	.695
Sınıf Düzeyi (1. Sınıf – 4. Sınıf)	-.01194	.1071	-.02994	-.1115	.911
Sınıf Düzeyi (2. Sınıf – 4. Sınıf)	-.14384	.1134	-.36058	-1,2688	.206
Sınıf Düzeyi (3. Sınıf – 4. Sınıf)	-.04302	.0959	-.10785	-.4488	.654
Bölüm (Fen Bilgisi – PDR)	.16623	.0857	.41669	1,9406	.054
Bölüm (Matematik – PDR)	.06107	.0871	.15309	.7009	.484
Bölüm (Okul Öncesi – PDR)	-.0039	.0735	-.00978	-.0531	.958
Bölüm (Sınıf Öğretmenliği – PDR)	.05938	.1277	.14887	.4651	.642
Bölüm (Sosyal Bilgiler – PDR)	.07268	.11	.18219	.6605	.51
Bölüm (Türkçe – PDR)	-.09162	.1011	-.22968	-.9064	.366
Cinsiyet (Erkek – Kadın)	.092	.059	.23063	1,5587	.12
Bilişsel Esneklik – Kontrol	-.07464	.0356	-.13906	-2,0995	.037
Bilişsel Esneklik – Alternatifler	-.1993	.047	-.28044	-4,2384	.001

$R=.426$, $R^2=.181$, $\text{Adjusted } R^2=.132$, $F(14, 235)=3,71$, $p<.001$

Tartışma

Öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri ve OSB'ye yönelik toplumsal tutumlarının incelendiği bu araştırmada, öğretmen adaylarının OSB'ye yönelik toplumsal tutumları ile bilişsel esneklik düzeyleri arasında orta düzeyde negatif yönlü anlamlı bir ilişki elde edilmiştir. Ayrıca bilişsel esnekliğin alt boyutlarının OSB'ye yönelik tutumları açıklamada orta düzeyde bir etkisi olduğu bulunmuştur. Buna göre öğretmen adaylarının bilişsel esnekliği yükseldikçe OSB'ye yönelik olumsuz tutumlarının azalacağı söylenebilir. Son olarak cinsiyet, sınıf düzeyi, bölüm, özel gereksinimli tanıdığı/yakını/öğrencisi olma ve özel eğitimle ilgili bir ders alma değişkenlerinin OSB'ye yönelik toplumsal tutumlarda anlamlı yordayıcılar olmadığı görülmüştür.

Araştırmanın önemli bir bulgusu, öğretmen adaylarının OSB'ye yönelik toplumsal tutumları ile bilişsel esneklikleri arasında orta düzeyde negatif yönlü anlamlı bir ilişki olması ve bilişsel esnekliğin OSB'ye yönelik tutumları orta düzeyde açıklamasıdır. Buna göre öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri arttıkça OSB olan bireylere yönelik olumsuz tutumları azalmaktadır. Alanyazında doğrudan öğretmen adaylarının bilişsel esneklik ve OSB'ye yönelik tutumlarını inceleyen bir çalışma olmasa da benzer doğrultuda çalışmalar ile sonuçların tutarlılık gösterdiği görülmektedir (Camcı-Erdoğan, 2018; Sevim, 2015; Yılmaz vd., 2020). Yılmaz vd. (2020) çocuk gelişimi ve beden eğitimi öğretmenliği bölümlerindeki öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeylerinin arttıkça kaynaştırma eğitime yönelik bakış açısının da olumlu yönde değiştiğini belirtmiştir. Sevim (2015) ise sınıf öğretmenlerinin kaynaştırmaya yönelik öz yeterlik algıları ile bilişsel esneklikleri arasında orta düzeyde pozitif yönlü anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Camcı-Erdoğan (2018) da üstün zekâlılar öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeylerinin iyi düzeyde olduğunu belirtmiştir. Ayrıca özel gereksinim durumundan dolayı üstün yetenekli öğrencilerle çalışmanın her an yeni çözüm yolları bulmayı gerektiren problem durumları yaratabileceğini; öğretmenlerin esnek, akılcı ve alternatif çözümler üreten bir rehber olması gerektiğini ifade etmektedir. Bilişsel esnekliğin zor durumlara karşı yeni çözüm yolları üretme ve var olanın dışında alternatifleri görebilme boyutunu oluşturduğu göz önüne alındığında (Çuhadaroğlu, 2013) esnek olmayan bilişler bireylerin olumsuz duygusal tepkilerinin oluşmasında rol oynamaktadır (Cañas vd., 2003). Ayrıca OSB olan öğrencilerin kaynaştırılmasına yönelik tutumların zihinsel yetersizliği olan bireylerin kaynaştırılmasına yönelik tutumlardan daha olumsuz olduğu ortaya koyulmuştur (Jury vd., 2021). Otizm, bir spektrum olduğu düşünüldüğünde daha fazla çözüm yolu üretmeye gereksinim olan bir yetersizlik türü olarak değerlendirilebilir. Dolayısıyla mevcut çalışmada elde edilen anlamlı ilişki bulgusundan da hareketle bilişsel esneklik, OSB olan bireylere yönelik olumsuz tutumları azaltması bağlamında önemli bir faktör olarak değerlendirilebilir. Bu nedenle öğretmen yetiştirme

programlarının bilgi ve beceri kazandırmanın yanı sıra bilişsel esneklik becerilerini de geliştirmeye yönelik yapılandırılması gerektiği söylenebilir.

Araştırmanın bir diğer sonucu, cinsiyetin öğretmen adaylarının OSB'ye yönelik tutumlarını anlamlı düzeyde yordamamasıdır. Bu bulguya paralel olarak alanyazında öğretmenlerin OSB olan öğrencilerin kaynaştırılmasına ilişkin tutumlarının cinsiyet değişkenine yönelik anlamlı bir fark yaratmadığı görülmüştür (Memisevic vd., 2021). Benzer şekilde öğretmenlerin (Pesen ve Demirhan, 2021) ve öğretmen adaylarının (Demir-Atalay ve Atalay, 2017; Nalbant ve Dinç, 2024) özel gereksinimi olan bireylere yönelik tutumlarını inceleyen araştırmalarda cinsiyet değişkenine göre bir farklılık olmadığı ifade edilmektedir. Ancak kadın öğretmenlerin (Chung vd., 2015; Ekom-Idorenyin, 2020; Park ve Chitiyo, 2011) ve öğretmen adaylarının (Cramer, 2014; İnce vd., 2023; Park vd., 2010) erkek öğretmen ve öğretmen adaylarına göre daha olumlu tutuma sahip olduğunu gösteren araştırmalar da bulunmaktadır. Wittwer vd. (2024) da kadın öğretmenlerin OSB olan öğrencilerle çalışma noktasında erkek öğretmenlerden daha yetkin olduğunu belirtmiştir. Bu farklılığın sebebi toplumsal roller, kültürel yapı (Şahin ve Akyol, 2010) veya empatik eğilimler (Kim vd., 2023; Park vd., 2010) bağlamında kadınların toplumsal ilişkilerinde daha duygusal ve destekleyici (Trost vd., 1994) olmasından kaynaklanmış olabilir. Nitekim Gómez-Marí vd. (2022) de alanyazındaki çalışmaların bulgularının tutarsız olduğunu belirtmiştir. Erkeklerin özellikle eğitim alanında çalışmasının artmasıyla eğitim ve deneyim yoluyla tutumlarının artmış olabileceği ifade edilmektedir (Garzón-Castro vd., 2016; Solís vd., 2019). Ayrıca modern toplumlarda cinsiyet rollerinin karmaşık ve çok yönlü bir dönüşüm (Jamal, 2024) içerisinde olmasından kaynaklı olarak da bu çalışmada anlamlı bir yordayıcı olmamış olabilir. Dolayısıyla özellikle OSB bağlamında daha fazla araştırmaya ihtiyaç duyulmaktadır.

Araştırmanın bir başka sonucu, öğretmen adaylarının bölümlerinin OSB'ye yönelik tutumlarında anlamlı bir yordayıcı olmadığıdır. İlgili alanyazın incelendiğinde özel eğitim bölümü öğretmen adaylarının (Cramer, 2014; Park vd., 2010) ve özel eğitim öğretmenlerinin (Chung vd., 2015) OSB'ye yönelik tutumlarının diğer branşlardaki öğretmen adayı ve öğretmenlere göre daha olumlu olduğu görülmüştür. Benzer doğrultuda Pesen ve Demirhan (2021) özel eğitim ve rehberlik öğretmenlerinin diğer branşlardaki öğretmenlere göre özel gereksinimi olan bireylere yönelik daha olumlu bir tutum geliştirdiklerini ortaya koymuştur. Bu durumun, özel eğitim öğretmen adaylarının özel eğitim ve OSB hakkında kapsamlı bilgi ve deneyime sahip olmalarıyla ilişkili olabileceği düşünülmektedir. Araştırmalar özel eğitim öğretmen adaylarının daha olumlu tutuma sahip olduğunu gösterse de mevcut araştırmada özel eğitim öğretmenliği bölümü yer almamaktadır. Bu nedenle bu araştırmada farklı bölümlerden öğretmen adayları benzer dersleri benzer yoğunluklarda almış olabileceklerinden bölüm değişkeni anlamlı bir yordayıcı olmamış olabilir.

Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının sınıf düzeylerinin OSB'ye yönelik tutumlarında anlamlı bir yordayıcı olmadığı bulunmuştur. Araştırmanın bulguları alanyazındaki araştırmalarla aynı doğrultudadır (Sarı vd., 2021; Yıldırım-Hacıbrahimoğlu ve Ustaoglu, 2019). Benzer şekilde Akyıldız'ın (2017) çalışmasında tutum ölçeğinin bir alt boyutu haricinde birinci sınıftaki öğretmen adayları ile son sınıftaki öğretmen adaylarının özel gereksinimi olan bireylere yönelik tutumlarının farklılaşmadığı görülmektedir. Öte yandan Vural-Batık (2018) çalışmasında psikolojik danışmanlık ve rehberlik bölümü öğrencilerinin lisans eğitimlerinin başında ve sonunda özel gereksinimi olan bireylere yönelik tutumlarının anlamlı düzeyde negatif yönde değişim gösterdiğini belirtmiştir. Dolayısıyla sınıf düzeyi bağlamında öğretmen adaylarının tutumlarının pozitif yönde şekillenmesi için tutumların dirençli yapısı ve boyutları dikkate alınarak eğitim sürecinin anlamlı deneyim ve doğru bilgilendirmelerle şekillenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Araştırmanın bir diğer bulgusu, özel eğitim kapsamında bir ders almanın OSB'ye yönelik tutumlar üzerinde anlamlı bir katkısı olmamasıdır. Alanyazındaki benzer nitelikteki çalışmalar da özel eğitim kapsamında bir ders almanın tutumlar üzerinde bir etkisi olmadığını göstermektedir (Aker, 2014; Çitil vd., 2018; Şahbaz ve Kalay, 2010). Çitil vd. (2018) özel eğitim lisans dersinin öğretmen adaylarının özel eğitim ve özel gereksinimi olan bireylere yönelik bilgi düzeylerine olumlu bir etki sağlamış olmasına rağmen bu artışın tutumlarına yansımadığını belirtmiştir. Ancak özel eğitimle ilgili ders almanın tutumlar üzerinde etkili olduğunu (Altıntaş ve Şengül, 2014; Cramer, 2014; Park vd., 2010; Şahin ve Güldenoğlu, 2013) vurgulayan çalışmalar da bulunmaktadır. Alanyazındaki bazı araştırmalar da bireylerin sahip olduğu bazı kavram yanılgılarının genel tutumlar üzerinde daha güçlü bir etkiye sahip olabileceğini ve OSB ile ilgili doğru bilgiler sunulduktan sonra bile tutumlara yansımayaabileceğini göstermektedir (White vd., 2019). Benzer şekilde Özyürek (2010) bilgilendirici eğitimlerin özel gereksinimi olan bireylere yönelik tutumları kalıcı bir şekilde değiştirmede, tutumlarda farklılık görülse bile bu değişimin zaman içerisinde eski hâline dönebildiğini ifade etmektedir. Dolayısıyla tutumların değişmesi karmaşık ve uzun bir süreç olabileceğinden özel eğitimle ilgili ders alma değişkeninin tutumlar üzerinde anlamlı bir katkı sağlamamış olabileceği düşünülmektedir. Tutum bilişsel, duyuşsal ve davranışsal olmak üzere çok boyutlu bir yapıya sahiptir (Eagly ve Chaiken, 1998). Bu nedenle OSB'ye yönelik tutumların olumlu yönde değişmesinde yalnızca bilgi ve deneyim sağlayan derslerle sınırlı kalınmaması, tutumun duyuşsal ve davranışsal boyutlarını da temel alan üniversite çapında etkileşim fırsatlarının sağlandığı kapsayıcı ortamların oluşturulması önemlidir.

Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının özel gereksinimli tanıdığı/yakını/öğrencisi olmasının OSB'ye yönelik toplumsal tutumları üzerinde anlamlı bir yordayıcı olmadığı bulunmuştur. Bu sonuç alanyazındaki bazı araştırmalarla paralellik göstermektedir (Garrad vd., 2019; Leonard ve

Smyth, 2022; Sarı ve Bozgeyikli, 2003). Ancak birçok çalışma özel gereksinimi olan bireylerle ilişki içerisinde olmanın tutumlar üzerinde olumlu etkisinin olduğunu ortaya koymaktadır (Bosch, 2016; Cassimos vd., 2015; Cramer, 2014; Çolak ve Çetin, 2014; Hong vd., 2020; Park vd., 2010; Pesen ve Demirhan, 2021; Sezer, 2012). Cramer (2014) OSB olan öğrencilerin kaynaştırılmasına yönelik tutumun deneyimlerle ilişkili olduğunu belirtmiş olsa da eğitim yeteneklerine ilişkin yeterliliklerinin daha önemli bir belirleyici olduğunu ifade etmiştir. Park vd. (2010) de öğretim ve gönüllü deneyim gibi anlamlı etkileşimlerin OSB'ye yönelik tutumlar üzerinde etkili olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla mevcut araştırmada öğretmen adaylarının özel gereksinimi olan bireylerle ilişkileri sınırlı kalmış olabilir. Bu nedenle lisans eğitimleri süresince sosyal etkinlikler ve derslerin içerisine öğretmen adaylarının anlamlı deneyimler sağlayabileceği düzenlemeler yapılabilir. Aynı zamanda özel gereksinimin türüne ilişkin tutumların değişebileceği göz önüne alınarak (Jury vd., 2021) yetersizlik türüne ilişkin detaylı bilgi alınması önerilebilir.

Bu araştırmadan elde edilen bulguların alanyazına sağladığı katkıların yanı sıra birtakım sınırlılıklar çerçevesinde değerlendirilmesi gerekmektedir. İlk olarak araştırmanın katılımcıları Türkiye'de Karadeniz Bölgesi'nde bir ilde öğrenim gören öğretmen adaylarıyla sınırlıdır. Dolayısıyla ileride yapılacak araştırmalarda farklı üniversitelerden katılımcıların dahil edilerek Türkiye bağlamına genellenebilir araştırmalar yapılması önerilmektedir. İkincisi, araştırmanın yürütüldüğü üniversitede özel eğitim öğretmenliği bölümünde öğrenci bulunmadığından özel eğitim öğrencileri çalışmaya dahil edilememiştir. Bu grubun özellikle bölüm ve özel eğitimle ilgili ders alma değişkenlerini etkileyebileceği düşünüldüğünden ileride yapılacak araştırmalarda özel eğitim öğretmen adaylarının da çalışmaya dahil edilmesi önerilmektedir. Üçüncüsü, özel gereksinimi olan tanıdığı/yakını/öğrencisi olma değişkenine yönelik yetersizlik türüne ilişkin detaylı bilgi sağlanamamıştır. Bu nedenle ileride yapılacak araştırmalarda yetersizlik türü detaylandırılabilir. Son olarak öğretmen adaylarının özel eğitimle ilgili aldıkları dersin içeriğine yönelik detaylı bilgi sağlanamamıştır. Özel eğitim kapsamında alınan dersin içeriği ve işleniş biçimiyle ilgili ayrıntılı bilgi elde edilerek OSB'ye yönelik tutumlara olan etkisi incelenebilir.

Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada öğretmen adaylarının bilişsel esneklikleri ile OSB'ye yönelik tutumlarının incelenmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeylerinin, OSB'ye yönelik tutumlarının şekillenmesinde önemli olduğu görülmüştür. Nitekim bu durum esnek düşünebilme becerisinin, toplumsal farklılıkları kabullenip olumlu tutum geliştirme noktasında kritik bir rol oynadığını göstermektedir. Dolayısıyla üniversitelerdeki öğretmen yetiştirme programlarına bilişsel esneklik becerilerini arttırmaya yönelik eğitim içeriklerinin dahil edilmesinin, öğretmen

adaylarının mezun olduktan sonra meslek yaşamlarında OSB olan bireylerin ihtiyaçlarını fark etme ve destekleme noktasında etkili olabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmanın bulguları göz önüne alındığında ileriye dönük araştırmalara ve uygulamalara yönelik birtakım önerilerde bulunabilir: (a) İleride yapılacak çalışmalarda öğretmen adaylarıyla sınırlı kalmayarak farklı kültürel bağlamlarda bu ilişkinin incelenmesi genellenebilirliği artırabilir. Bu doğrultuda farklı bölge ve eğitim seviyelerindeki katılımcıların araştırmalara dahil edilmesi daha geniş bir perspektif sunabilir. (b) Öğretmen eğitim programlarının içeriğine bilişsel esneklik becerilerini geliştirebilecek uygulamaya dayalı etkinlikler dahil edilebilir. (c) Öğretmen adaylarının OSB'ye yönelik toplumsal tutumlarının geliştirilmesi için bilgi, duygu ve düşüncelerini destekler nitelikte hem teorik hem de pratik beceriler kazanmasını sağlayacak etkileşimli bir müfredat oluşturulabilir.

Kaynaklar

- Aker, G. (2014). *Öğretmen adaylarının kaynaştırma eğitimi hakkındaki tutumları*. (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Akyıldız, S. (2017). Öğretmen adaylarının engelli bireylere yönelik tutumlarının incelenmesi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 17(39), 141-169. <https://doi.org/10.21560/spcd.vi.338158>
- Altıntaş, E. & Şengül, S. (2014). Özel eğitim dersinin kaynaştırmaya yönelik tutumlar ve kazanımlar bakımından değerlendirilmesi. *E-Kafkas Journal of Educational Research*, 1(3), 1-12. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/180047> sayfasından erişilmiştir.
- APA. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5. b.). Author.
- Ball, D. & Forzani, F. M. (2009). The work of teaching and the challenge for teacher education. *Journal of Teacher Education*, 60(5), 497-511. <https://doi.org/10.1177/0022487109348479>
- Barbey, A. K., Colom, R., & Grafman, J. (2013). Architecture of cognitive flexibility revealed by lesion mapping. *NeuroImage*, 15(82), 547-554. <https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2013.05.087>
- Batum, S. & Aydın, A. (2021). Otizm spektrum bozukluğuna yönelik toplumsal tutumlar ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması. *Dumlupınar Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 1-24. <https://izlik.org/JA85ZK28ZS>
- Bilgin, M. (2009). Bilişsel esnekliği yordayan bazı değişkenler. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(36), 142-157 <https://www.ajindex.com/dosyalar/makale/acarindex-1423874885.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Bosch, M. E. (2016). Examining the attitudes of secondary general education and special education teachers toward inclusion of children with autism in general education classrooms. *Journal of*

- the American Academy of Special Education Professionals, Fall, 5-17.*
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1129703> sayfasından erişilmiştir.
- Camcı-Erdoğan, S. (2018). Üstün zekalılar öğretmenliği adaylarının bilişsel esneklik düzeylerinin incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 16(3), 77-96.*
<https://izlik.org/JA82LF66SP>
- Cañas, J., Quesada, J. F., Antolí, A., & Fajardo, I. (2003). Cognitive flexibility and adaptability to environmental changes in dynamic complex problem-solving tasks. *Ergonomics, 46(5), 482-501.* <https://doi.org/10.1080/0014013031000061640>
- Cassimos, D. C., Polychronopoulou, S. A., Tripsianis, G. I., & Syriopoulou-Delli, C. K. (2015). Views and attitudes of teachers on the educational integration of students with autism spectrum disorders. *Developmental Neurorehabilitation, 18(4), 241-251.*
<https://doi.org/10.3109/17518423.2013.794870>
- CDC. (2025). Prevalence and early identification of autism spectrum disorder among children aged 4 and 8 years—Autism and Developmental Disabilities Monitoring Network, 16 Sites, United States, 2022. *MMWR. Surveillance Summaries, 74.* <https://doi.org/10.15585/mmwr.ss7402a1>
- Chung, W., Chung, S., Edgar-Smith, S., Palmer, R. B., DeLambo, D., & Huang, W. (2015). An examination of in-service teacher attitudes toward students with autism spectrum disorder: Implications for professional practice. *Current Issues in Education, 18(2) 1-12.*
<https://cie.asu.edu/ojs/index.php/cieatasu/article/view/1386/608> sayfasından erişilmiştir.
- Cohen, J. W. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2. b.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Cramer, A. C. (2014). *Preservice teachers' attitudes and efficacy beliefs toward inclusion of students with autism spectrum disorders in the Midwestern region of the United States.* (Doktora Tezi).
<https://digitalcommons.andrews.edu/dissertations/> sayfasından erişilmiştir.
- Crone, E., Ridderinkhof, K., Worm, M., Somsen, R., & Molen, M. (2004). Switching between spatial stimulus-response mappings: A developmental study of cognitive flexibility. *Developmental Science, 7(4), 443-455.* <https://doi.org/10.1111/j.1467-7687.2004.00365.x>
- Çitil, M., Karakoç, T., & Küçüközyiğit, M. S. (2018). Özel eğitim lisans dersinin öğretmen adaylarının bilgi düzeylerine ve engellilere yönelik tutumlarına etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 18(2), 815-833.* <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2018.-431449>
- Çolak, M. & Çetin, C. (2014). Öğretmenlerin engelliliğe yönelik tutumları üzerine bir araştırma. *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 29(1), 191-211.*
<https://izlik.org/JA45LG55KR>

- Çuhadaroğlu, A. (2013). Bilişsel esnekliğin yordayıcıları. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 2(1), 86-101. <https://izlik.org/JA69WZ39DD>
- Darling-Hammond, L. (2006). Constructing 21st-century teacher education. *Journal of Teacher Education*, 57(3), 300-314. <https://doi.org/10.1177/0022487105285962>
- Demir-Atalay, T. & Atalay, Ö. (2017). Edebiyat öğretmen adaylarının özel gereksinimli bireylere yönelik tutumları ve bazı değişkenlerle ilişkisi. *E-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 20-29. <https://doi.org/10.30900/kafkasegt.335214>
- 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. <https://doi.org/10.1007/s10608-009-9276-4>
- Derguy, C., Aubé, B., Rohmer, O., & Loyal, D. (2023). Evaluation of teachers' knowledge and attitudes regarding the school inclusion of autistic children: Validation of a brief assessment toolkit. *British Journal of Educational Psychology*, 93(2), 467-481. <https://doi.org/10.1111/bjep.12569>
- Diril, A. (2011). *Lise öğrencilerinin bilişsel esneklik düzeylerinin sosyodemografik değişkenler ve öfke düzeyi ile öfke ifade tarzları arasındaki ilişki açısından incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Eagly, A. H. & Chaiken, S. (1998). Attitude structure and function. D. T. Gilbert, S. T. Fiske, & G. Lindzey (Ed.), *Handbook of social psychology* içinde (s. 269-322). McGraw-Hill.
- Ekom-Idorenyin, W. V. (2020). Attitude of teachers towards pupils with autism spectrum disorders (ASD) in selected primary schools in Rivers State, Nigeria. *European Journal of Education Studies* 6(10), 286-305. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3653336>
- Engstrand, R. Z. & Roll-Pettersson, L. (2014). Inclusion of preschool children with autism in Sweden: Attitudes and perceived efficacy of preschool teachers. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 14(3), 170-179. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2012.01252.x>
- Eskin, M. (2014). *Sorun çözme terapisi*. Hekimler Birliği.
- Field, A. (2019). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*. Sage.
- Flood, L. N., Bulgrin, A., & Morgan, B. L. (2013). Piecing together the puzzle: Development of the societal attitudes towards autism (SATA) scale. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 13(2), 121-128. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2011.01224.x>
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8. b.). McGraw-Hill.

- Garrad, T. A., Rayner, C., & Pedersen, S. (2019). Attitudes of Australian primary school teachers towards the inclusion of students with autism spectrum disorders. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 19(1), 58-67. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12424>
- Garzón-Castro, P., Calvo-Álvarez, M. I., & Orgaz-Baz, M. B. (2016). Inclusive education: Attitudes and strategies of teachers. *Revista Española de Discapacidad (REDIS)*, 4(2), 25-45. <https://redis.cedid.es/index.php/redis/article/view/198> sayfasından erişilmiştir.
- Gómez-Marí, I., Sanz-Cervera, P., & Tárraga-Mínguez, R. (2022). Teachers' attitudes toward Autism Spectrum Disorder: A systematic review. *Education Sciences*, 12, 138. <https://doi.org/10.3390/educsci12020138>
- Green, B. G., Salkind, N. J., & Akey, T. M. (2000). *Using SPSS for windows: Analyzing and understanding data*. Prentice.
- Gülüm, İ. V. & Dağ, İ. (2012). Tekrarlayıcı düşünme ölçeği ve bilişsel esneklik envanterinin Türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 13(3), 216-223. https://toad.halileksi.net/wp-content/uploads/2022/07/bilissel-esneklik-envanteri-toad_0.pdf sayfasından erişilmiştir.
- Hertz-Picciotto, I. & Delwiche, L. (2009). The rise in autism and the role of age at diagnosis. *Epidemiology*, 20(1), 84-90. <https://doi.org/10.1097/EDE.0b013e3181902d15>
- Hong, S., Hoon-Ryoo, J., Lee, M., Noh, J., & Shin, J. (2020). The mediation effect of preservice teacher attitude toward inclusion for students with autism in South Korea: A structural equation modelling approach. *International Journal of Inclusive Education*, 24(1), 15-32. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1449021>
- İnce, M., Fırat-Durdukoca, Ş., & Cumalı, D. (2023). Öğretmen adaylarının özel gereksinimli öğrencilerine yönelik tutumlarının tespit edilmesi. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 56, 911-928. <https://doi.org/10.53444/deubefd.1264162>
- Jamal, O. (2024). Gender roles in modern society: A social science analysis. *Journal for Current Sign*, 2(1), 1-11. <http://currentsignreview.com/index.php/ICS/article/view/40> sayfasından erişilmiştir.
- Jury, M., Perrin, A. L., Rohmer, O., & Desombre, C. (2021). Attitudes toward inclusive education: An exploration of the interaction between teachers' status and students' type of disability within the French context. *Frontiers in Education*, 6, 655356. <https://doi.org/10.3389/feduc.2021.655356>
- Kim, S. Y., Song, D. Y., Bottema-Beutel, K., Gillespie-Lynch, K., & Cage, E. (2023). A systematic review and meta-analysis of associations between primarily non-autistic people's characteristics and

- attitudes toward autistic people. *Autism Research: Official Journal of the International Society for Autism Research*, 16(2), 441-457. <https://doi.org/10.1002/aur.2867>
- Küçüködük, C. (2015). *Üç-beş yaş arasında ve anaokuluna giden çocuk annelerinin ayrılma kaygısı ve bağlanma biçimleri ile çocuğun davranışları ve ayrılma kaygısı arasındaki ilişki: Bilişsel esnekliğin aracı rolü.* (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Leonard, N. M. & Smyth, S. (2022). Does training matter? Exploring teachers' attitudes towards the inclusion of children with autism spectrum disorder in mainstream education in Ireland. *International Journal of Inclusive Education*, 26(7), 737-751. <https://doi.org/10.1080/13603116.2020.1718221>
- Lin, W. L., Tsai, P. H., Lin, H. Y., & Chen, H. C. (2014). How does emotion influence different creative performances? The mediating role of cognitive flexibility. *Cognition and Emotion*, 28(5), 834-844. <https://doi.org/10.1080/02699931.2013.854195>
- Memisevic, H., Dizdarevic, A., Mujezinovic, A., & Djordjevic, M. (2021). Factors affecting teachers' attitudes towards inclusion of students with autism spectrum disorder in Bosnia and Herzegovina. *International Journal of Inclusive Education*, 28(8), 1307-1323. <https://doi.org/10.1080/13603116.2021.1991489>
- MEB. (2024). Öğretmenlik Mesleği Kanunu. Resmî Gazete, 7528. <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2024/10/20241018-1.htm#:~:text=%E2%80%9C10%2F10%2F2024%20tarihli,i%C3%A7inde%20genel%20sa%C4%9F1%C4%B1k%20sigortal%C4%B1s%C4%B1%20say%C4%B1%C4%B1rlar> sayfasından erişilmiştir.
- Nalbant, S. & Dinç, M. (2024). Üniversite öğrencilerinin özel gereksinimli bireylere yönelik tutumlarının incelenmesi. *Journal of Physical Education and Sports Studies*, 16(1), 18-37. <https://doi.org/10.55929/besad.1425489>
- Özen, F. & Üçüncü, A. S. (2022). Developing the critical thinking skill test for high school students: A validity and reliability study. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 9(2), 492-508. <https://dx.doi.org/10.52380/ijpes.2022.9.2.752>
- Özyürek, M. (2010). *Tutumlar ve yetersizlikten etkilenmişlere yönelik tutumların değiştirilmesi* (8. b.). Karatepe.
- Pallant, J. (2017). *SPSS kullanma kılavuzu: SPSS ile adım adım veri analizi.* (S. Balcı & B. Ahi, Çev.) Anı.
- Park, M. & Chitiyo, M. (2011). An examination of teacher attitudes towards children with autism. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 11(1), 70-78. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2010.01181.x>

- Park, M., Chitiyo, M., & Choi, Y.S. (2010) Examining pre-service teachers' attitudes towards children with autism in the USA. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 10(2), 107-114. <https://doi.org/10.1111/j.1471-3802.2010.01150.x>
- Pesen, A. & Demirhan, M. (2021). Öğretmenlerin özel gereksinimli bireylere yönelik tutumlarının incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(1), 141-158. <https://doi.org/10.18026/cbayarsos.652806>
- Sarı, H., Bağcı, Ö. A., & Gökdağ, H. (2021). Çocuk gelişimi programı öğrencilerinin engellilere yönelik tutumları ile iletişim becerileri arasındaki ilişki. *Milli Eğitim Dergisi*, 50(230), 57-73. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.691828>
- Sarı, H. & Bozgeyikli, H. (2003). Öğretmen adaylarının özel eğitime yönelik tutumlarının incelenmesi: Karşılaştırmalı bir araştırma. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*(9), 183-204. <http://dergisosyalbil.selcuk.edu.tr/susbed/article/view/789/741> sayfasından erişilmiştir.
- Sevim, E. (2015). *Sınıf öğretmenlerinin öğretme ve öğrenme anlayışları ile bilişsel esnekliklerinin kaynaştırmaya ilişkin öz-yeterlik algılarını yordama düzeyinin incelenmesi*. (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Sezer, F. (2012). Engelli bireylere karşı olumlu tutum geliştirmeye yönelik önleyici rehberlik çalışması; deneysel bir uygulama. *Education Sciences*, 7(1), 16-26. <https://izlik.org/JA72JL93RB>
- Sharma, U. & Jacobs, D. K. (2016). Predicting in-service educators' intentions to teach in inclusive classrooms in India and Australia. *Teaching and Teacher Education*, 55, 13-23. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2015.12.004>
- Solís, P., Pedrosa, I., & Mateos-Fernández, L. M. (2019). Assessment and interpretation of teachers' attitudes towards students with disabilities. *Culture and Education*, 31(3), 576-608. <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.163095>
- Şahbaz, Ü. & Kalay, G. (2010). Okulöncesi eğitimi öğretmen adaylarının kaynaştırmaya ilişkin görüşlerinin belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*(19), 116-135. <https://izlik.org/JA89NM63AR>
- Şahin, F. & Güldenoğlu, B. (2013). Engelliler konusunda verilen eğitim programının engellilere yönelik tutumlar üzerindeki etkisi. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 214-239. <https://izlik.org/JA44HY22UP>
- Şahin, H. & Akyol, A. D. (2010). Evaluation of nursing and medical students' attitudes towards people with disabilities. *Journal of Clinical Nursing*, 19(15-16), 2271-2279. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2009.03088.x>
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2014). *Using multivariate statistics* (6. b.). Pearson Education.

- Trobst, K. K., Collins, R. L., & Embree, J. M. (1994). The role of emotion in social support provision: Gender, empathy and expressions of distress. *Journal of Social and Personal Relationships*, 11(1), 45-62. <https://doi.org/10.1177/0265407594111003>
- UNESCO. (2020). Inclusion and Education: All Means All-Global Education Monitoring Report 2020. UNESCO. <https://en.unesco.org/gem-report/report/2020/inclusion> sayfasından erişilmiştir.
- Vural-Batık, M. (2018). Psikolojik danışman adaylarının lisans eğitimi sonunda özel gereksinimli bireylere yönelik tutumlarındaki değişimin incelenmesi. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 2(3), 27-36. <https://doi.org/10.31461/ybpd.399799>
- Wang, Z., Xu, X., Han, Q., Chen, Y., Jiang, J., & Ni, G. X. (2021). Factors associated with public attitudes towards persons with disabilities: a systematic review. *BMC Public Health*, 21(1), 1058. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11139-3>
- White, D., Hillier, A., Frye, A., & Makrez, E. (2019). College students' knowledge and attitudes towards students on the autism spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 49, 2699-2705. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2818-1>
- Wittwer, J., Hans, S., & Voss, T. (2024). Inclusion of autistic students in schools: Knowledge, self-efficacy, and attitude of teachers in Germany. *Autism: The International Journal of Research and Practice*, 28(8), 2040-2052. <https://doi.org/10.1177/13623613231220210>
- Yıldırım-Hacıbrahimoğlu, B. & Ustaoglu, A. (2019). Okul öncesi öğretmen adaylarının otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara ilişkin bilgi ve tutumlarının incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(2), 491-506. <https://doi.org/10.17679/inuefd.441184>
- Yılmaz, A., İnce, G., & Kırımoğlu, H. (2020). Beden eğitimi ve çocuk gelişimi öğrencilerinin bilişsel esneklik ve kaynaştırma eğitimine bakış açıları. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(1), 207-220. <https://doi.org/10.24315/tred.602942>

Extended Summary

Autism Spectrum Disorder (ASD) is a neurodevelopmental disorder characterized by limitations in social communication and interaction, and repetitive patterns of interest and behavior (American Psychological Association [APA], 2013). Individuals with ASD may experience difficulties integrating into society due to these deficits. In recent years, due to medical advancements, increased public awareness of special education, increased family awareness, and changes in diagnostic criteria (Flood et al., 2013; Hertz-Picciotto and Delwiche, 2009), it has been reported that one in every 31 children has ASD (Centers for Disease Control and Prevention [CDC], 2025). The increase in the prevalence of ASD necessitates increased awareness and efforts to integrate these individuals into society and meet their educational needs. Indeed, given that one of the fundamental principles of

modern education is equal opportunity, academic environments should be structured to increase inclusivity by enabling individuals with special educational needs to integrate into society within the framework of modern educational understanding (UNESCO, 2020).

Teachers play a crucial role in enabling individuals with ASD to receive education in inclusive settings alongside their typically developing peers. This is because teachers' attitudes can influence their classroom practices (Sharma and Jacobs, 2016). Literature reveals that teachers' and pre-service teachers' attitudes differ across studies. Indeed, some studies show higher attitudes, while others show lower attitudes. For example, in a systematic review by Gómez-Marí et al. (2022) examining teachers' attitudes towards the inclusion of individuals with ASD, only five of 16 studies explicitly reported teachers' positive attitudes towards ASD and its inclusion. Similarly, in a study by Çolak and Çetin (2014), it was found that teachers' attitudes towards special needs were below the predicted level. However, some studies have reported that the majority of teachers and pre-service teachers have positive attitudes towards individuals with ASD (Engstrand and Roll-Pettersson, 2014; Park and Chitiyo, 2011; Park et al., 2010). Similarly, it has been observed that teachers (Memisevic et al., 2021; Wittwer et al., 2024) and pre-service teachers (Yıldırım-Hacıbrahimoglu and Ustaoglu, 2019) have a positive attitude towards the inclusion of students with ASD. Sarı et al. (2021) also emphasized that child development students' attitudes towards individuals with special needs differ along various dimensions. Accordingly, it was determined that students showed a positive attitude in the thought sub-dimension and a negative attitude in the emotion and behavior sub-dimensions. Thus, attitudes vary both in a general context and across their sub-dimensions.

The importance of teachers having positive attitudes to cope effectively with negative and challenging situations is emphasized (Gómez-Marí et al., 2022). However, despite increased knowledge and societal understanding of ASD, it is stated that attitudes are more stable and more resistant to change (White et al., 2019). At this point, cognitive flexibility emerges as an essential component for developing active solutions to resistant attitudes. When research is examined, it is evident that teachers' (Sevim, 2015) and pre-service teachers' (Yılmaz et al., 2020) perceptions and self-efficacy regarding inclusion are related to their cognitive flexibility levels. While research on this point is limited, no study has been found that examines the relationship between pre-service teachers' social attitudes towards ASD and their cognitive flexibility. However, attitudes towards any event, changing situation, or different application are affected by a person's cognitive flexibility (Özen and Üçüncü, 2022). Therefore, understanding the relationship between social attitudes towards ASD and cognitive flexibility is essential.

Pre-service teacher training is the cornerstone of preparation for the teaching profession, shaping their professional knowledge, skills, and attitudes (Darling-Hammond, 2006). Therefore, it is

essential to identify these skills and attitudes in pre-service teachers before they graduate from their undergraduate programs and to develop an educational framework accordingly. A review of the literature reveals that various variables play a significant role in determining attitudes towards individuals with special needs. While gender is cited as a factor that can create differences in attitudes due to social roles, cultural structure (Şahin and Akyol, 2010), and empathic tendencies (Park et al., 2010), experiences and close relationships with individuals with special needs can positively or negatively influence attitudes (Akyıldız, 2017; Derguy et al., 2022; Wang et al., 2021). On the other hand, it has been shown that the level of knowledge and educational experiences regarding special needs can also affect attitudes in different ways (Memisevic et al., 2021; Nalbant and Dinç, 2024; Uysal et al., 2014; Yıldırım-Hacıbrahimoğlu and Ustaoglu, 2019). In addition, Gómez-Marí et al. (2022) stated that the possible variables affecting attitudes are knowledge, experience, education, and gender. Accordingly, this research aims to examine the relationship between pre-service teachers' social attitudes towards ASD and their cognitive flexibility, and the predictive effect of cognitive flexibility, gender, having a friend/relative/student with special needs, department, class level, and taking courses related to special education on attitudes towards ASD. In line with this aim, the following questions were addressed:

- Is there a significant relationship between pre-service teachers' societal attitudes towards ASD and their levels of cognitive flexibility?
- Do pre-service teachers' levels of cognitive flexibility and demographic characteristics (gender, department, class level, taking special education courses, and having a friend/relative/student with special needs) predict their societal attitudes towards ASD?

This research used a correlational design, a quantitative research method. The participants in the study consisted of pre-service teachers in Türkiye. At the same time, the participant comprises 250 pre-service teachers studying at a university faculty of education in the Black Sea region. The sample was selected using the convenience sampling method, a purposive sampling technique. The tools used for data collection in the study include the Personal Information Form, the Societal Attitudes Toward Autism Spectrum Disorder Scale, and the Cognitive Flexibility Inventory. The data obtained from the research were analyzed using the Jamovi software package. First, the demographic information of pre-service teachers was analyzed using descriptive statistics. Then, the Pearson product-moment correlation coefficient was applied to address the first research problem, and multiple linear regression was applied to address the second.

Furthermore, it was found that the control and alternative sub-dimensions of cognitive flexibility were significant predictors in explaining attitudes towards ASD. At the same time, factors such as gender, class level, department, having a relative/friend/student with special needs, and

taking a course related to special education were not significant determinants of societal attitudes towards ASD. When the model is considered as a whole, it was determined that these variables explain attitudes towards ASD at a moderate level (Adjusted $R^2=.13$). Accordingly, it can be said that as pre-service teachers' cognitive flexibility increases, their negative attitudes towards ASD decrease. Therefore, teacher training programs should take these differences into account and provide content that helps pre-service teachers develop positive attitudes towards ASD.

Considering the findings of this study, some suggestions can be made for future research and practice: (a) In future studies, examining this relationship in different cultural contexts, not limited to pre-service teachers, may increase generalizability. (b) Practical activities that develop cognitive flexibility can be included in teacher education programs. (c) An interactive curriculum can be designed to enable pre-service teachers to acquire theoretical and practical skills that will support their knowledge, feelings, and thoughts, thereby improving their societal attitudes towards ASD.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı

Bu araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve yazılı hâle getirilmesinde araştırmacılar eşit oranda katkı sağlamıştır.

Destek ve Teşekkür Beyanı

Bu çalışmada herhangi bir kurum, kuruluş ya da kişiden destek alınmamıştır.

Çatışma Beyanı

Araştırmacıların araştırma ile ilgili diğer kişi ve kurumlarla herhangi bir kişisel ve finansal çıkar çatışması yoktur.

Etik Kurul Beyanı

Bu araştırma Kastamonu Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Yayın Etiği Kurulunun 01.03.2022 tarih ve 3/16 sayılı onayı ile yürütülmüştür.