



Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi
Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education

2024, 25(2), 141-154

ARAŞTIRMA | RESEARCH

Gönderim Tarihi | Received Date: 04.02.21

Kabul Tarihi | Accepted Date: 29.06.23

Erken Görünüm | Online First: 27.10.23

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Kapsayıcı Eğitime Yönelik Öz Yeterlikleri ile Bilişsel Esneklikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

[Türkçe okumak için tıklayınız](#)

Examining the Relationship between Self-Efficacy and Cognitive Flexibility of Physical Education and Sports Teachers towards Inclusive Education

[Click here to read in English](#)

Erdem Kartal



Salim İbrahim Onbaşı



Ekrem Levent İlhan





Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin Kapsayıcı Eğitime Yönelik Öz Yeterlikleri ile Bilişsel Esneklikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Erdem Kartal ¹

Salim İbrahim Onbaşı ²

Ekrem Levent İlhan ³

Öz

Giriş: Bilişsel esneklik değişimlere hızlı ve esnek bir şekilde adapte olabilmeyi içerirken, öz yeterlik kişinin yeteneklerine ve yeterliklerine duyduğu güven olarak açıklanmaktadır. Kapsayıcı eğitim ise tüm öğrencilerin her türlü eğitim olanaklarına erişiminin sağlandığı fikrine dayanmaktadır. Bu bağlamda araştırmanın amacı, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kapsayıcı eğitime yönelik öz yeterlikleri ile bilişsel esneklikleri arasındaki ilişkinin incelenmesidir.

Yöntem: Araştırmanın evrenini Sakarya ili devlet okullarında görev yapmakta olan beden eğitimi ve spor öğretmenleri oluşturmaktadır. İlişkisel tarama yöntemi ile tasarlanan araştırmaya, kolayda örnekleme yoluyla seçilen 120 erkek (%76.4) ve 37 kadın (%23.7) olmak üzere toplam 157 (yaş = 40.83 ± 8.07) öğretmen katılmıştır. Veri toplama aracı olarak, “Öğretmenlerin Özel Gereksinimli Bireylerin Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği”, “Bilişsel Esneklik Envanteri” ve araştırmacılar tarafından geliştirilen “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır.

Bulgular: Öğretmenlerin bilişsel esneklik düzeyleri ile özel gereksinimli bireylerin eğitimine yönelik öz yeterlikleri (ÖGBEYÖ) arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu ($p < .05$) ve bilişsel esnekliğin ÖGBEYÖ’yi açıklamada anlamlı yordayıcı güce sahip olduğu tespit edilmiştir ($p < .05$). Bunun yanı sıra, katılımcıların ÖGBEYÖ ve bilişsel esneklik puanlarında ders alma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmese de ($p > .05$) ortalama puanlarının yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tartışma: Öğretmenlerde bilişsel esneklik arttıkça özel gereksinimli bireylere yönelik öz yeterliklerinin de arttığı başka bir ifade ile farklı ortamlara uyum sağlayabilen, pratik düşünme becerisi geliştiren öğretmenlerin öz yeterliklerinin bu özelliklerden olumlu yönde etkilendiği, kapsayıcı eğitime yönelik ders alanların ise öz yeterlik düzeylerinin nispeten yüksek olduğu söylenebilir.

Anahtar sözcükler: Kapsayıcı eğitim, özel gereksinimli bireyler, beden eğitimi, öğretmen, öz yeterlik, bilişsel esneklik.

Atf için: Kartal, E., Onbaşı, S. İ., & İlhan, E. L. (2024). Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kapsayıcı eğitime yönelik öz yeterlikleri ile bilişsel esneklikleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 25(2), 141-154. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.1150882>

¹**Sorumlu Yazar:** Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı, E-posta: erdem.kartal54@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6320-4014>

²Yüksek Lisans Öğrencisi, Purdue University, E-posta: sonbasi@purdue.edu, <https://orcid.org/0000-0001-6924-5100>

³Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, E-posta: leventilhan@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1117-2700>

Giriş

Okul olarak adlandırılan sosyal yapının en önemli paydaşlarından biri öğretmenlerdir (Balcı, 2023). Öğretmenler; okul yönetimi, öğrenci ve veli üçgeninde dinamik ve etkileşimsel bir rol üstlenmekle birlikte sürekli değişen bir ortam içerisinde mesleklerini icra etmektedirler (Karataş, 2020). Bu etkileşimsel sürecin verimli bir şekilde ilerleyebilmesi için bazı psikolojik ve bilişsel unsurların varlığından söz etmek mümkündür. Bunlardan birisinin de bilişsel esneklik olduğu yapılan birçok araştırma ile desteklenmektedir (Kaçay vd., 2021; Özen & Üçüncü, 2022; Pepe, 2021; Stein vd., 2018; Yılmaz vd., 2020).

Literatür incelendiğinde, bilişsel esnekliğin farklı şekillerde tanımlandığı görülmektedir. Al-Jabari (2012) bilişsel esnekliği, esnekliğin diğer bir türü olarak değerlendirmektedir. Martin ve Rubin'e (1995, s. 532) göre bilişsel esneklik; bir kişinin "(a) herhangi bir durumda mevcut seçenekler ve alternatifler olduğunun farkında olması, (b) esnek olma ve duruma uyum sağlama istekliliği ve (c) esnek olma konusundaki öz yeterliliğidir." Diğer bir yandan, bazı araştırmacılar bilişsel esnekliği bir kabiliyet olarak (Ionescu, 2012) ele almakta olup değişen çevresel uyaranlara ve şartlara uyum sağlayabilme olarak tanımlamaktadır (Canas vd., 2003; Dennis & Vander Wal, 2010). Deák (2003) ise bilişsel esneklik üzerine yaptığı kapsamlı araştırma sonucunda, esnek düşünebilmenin yaratıcılığın (creativity) bir bileşeni olduğunu ve esnekliğin, değişen çevresel koşullar bir dereceye kadar tahmin edilemez veya yeni olduğunda ortaya çıkabileceğini belirtmektedir. Jacques ve Zelazo (2005) bilişsel esnekliği, tek bir olay veya nesnenin birden çok yönünü aynı anda düşünebilme yeteneği ile beraber değerlendirmekte olup insanın bilişsel fonksiyonlarının ayırt edici bir özelliği olduğunu not etmiştir. Genel olarak bilişsel esneklik; çeşitli fikirler üretebilme, alternatif cevaplar bulabilme ve durumsal faktörleri idare etmek için davranış düzenleme kabiliyeti olarak ifade edilmektedir (Rahman & Husain, 2022).

İlgili alanyazında bilişsel esnekliğin, çocuklar (Carroll vd., 2016; Deák & Wiseheart, 2015), ergen bireyler (Çelikkaleli, 2014), üniversite öğrencileri (Demirtaş, 2020) ve özellikle otizm spektrum bozukluğuna sahip bireyler (Tse vd., 2023) olmak üzere birçok farklı grup ile çalışıldığı görülmektedir. Diğer yandan, araştırmacılar mevcut çalışmanın odak grubunu oluşturan öğretmenlerin bilişsel esneklik düzeyleri üzerine araştırmalar yapmış ve çeşitli değişkenlerle olan ilişkisine bakmışlardır. Bu araştırmalarda bilişsel esnekliğin duygusal zekâ ile pozitif yönde, kaygı ve depresyon ile negatif yönde bir ilişkiye sahip olduğu (Gündüz, 2013) ve öğretmenlerin mesleki doyumunun yükseltilmesi konusunda olumlu katkısı olabileceği (Üzümcü & Müezzini, 2018) not edilmiştir. Aynı zamanda bilişsel esnekliğin; beden eğitimi ve spor öğretmenliği adaylarının kaynaştırma eğitimine bakış açılarını olumlu etkileyebileceği (Yılmaz vd., 2020), öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile pozitif bir ilişki kurduğu (Esen-Aygün, 2018) sonuçlarına ulaşılmıştır. Bunlara ek olarak, bilişsel esnekliğin empatik eğilim ile öğretmen profesyonelliği arasında aracı bir rol üstlenebildiği (Kaçay vd., 2021) ve öğretmen eğitimindeki tekno-pedagojik alan bilgisinin geliştirilmesinde ve kullanılmasında etkili olabileceği (Öztürk vd., 2020) vurgulanmaktadır. Ayrıca Covid-19 pandemisi süresince uygulanmaya çalışılan uzaktan eğitimin verimli bir şekilde devam etmesinde bilişsel esnekliğin önemi üzerinde durulmaktadır (Özen & Üçüncü, 2022). Eğitim süresi boyunca öğretmenlerden uygulanması beklenen bilişsel esnekliğin, içinde bulunduğumuz yüzyılın önemli gerekliliklerinden biri olduğu belirtilen kültürel zekâ ile pozitif yönde anlamlı ilişkiler kurduğu belirtilmektedir (Yazgan, 2021). Öğretmenlik uygulaması dersi kapsamında görüşlerini ifade etmişler ve bilişsel olarak esnek düşünebildiklerinde oldukça verimli sonuçlar aldıklarını belirtmişlerdir (Esen-Aygün & Şahin-Taşkın, 2019).

Bilişsel esneklik ile ilişkili olabileceği düşünülen öz yeterlik, araştırmanın bir diğer konu başlığıdır. Öz yeterlik, sosyal öğrenme kuramının dayandığı temel ilkelerden biridir (Bandura, 1986). Sosyal öğrenme, insan davranışının açıklanmasında sadece biyolojik ve fizyolojik süreçlerin yeterli olmadığı; kişilik, biliş (Bandura, 1977) ve çevresel faktörlerin de etkili olduğu felsefesine dayanmaktadır (Bandura, 1986). İlk defa Julian Rotter tarafından literatüre kazandırılmış (Rotter, 1954) olsa da modern halini Bandura ve Mischel'in çalışmaları ile almıştır (Hogben & Byrne, 1998). Bandura (1977) öz yeterliğin temelinde yeterlik beklentisinin olduğunu belirtmekte ve bunu da istenilen bir davranışı başarılı bir şekilde yerine getirmeye yönelik inanç (conviction) olarak tanımlamaktadır. Bu bağlamda öz yeterlik; kişinin yapabileceği, öğrenebileceği ve sergileyebileceği görevlere karşı sahip olduğu inanç şeklinde açıklanmaktadır (Pajers, 2003; Pajares & Schunk, 2001; Zimmerman, 2000). Öğretmen öz yeterliği (Dellinger, 2002) ise, öğretmenin bağlı olduğu üst kurum tarafından belirlenen öğretim görevlerini başarılı bir şekilde uygulayabilmesine yönelik inancıdır (Dellinger vd., 2008). Diğer bir deyişle öğretmenlerin kendilerine verilen plan ve programları uygulama konusundaki güvenleri olarak ifade edilebilir. Bu nedenlerden dolayı eğitim ortamlarındaki öğretimin başarısının öğretmenlerin öz yeterliklerine bağlı olduğu söylenebilir.

İlgili alanyazın incelendiğinde öz yeterliğin oldukça geniş bir yelpazede farklı yaş ve meslek grupları ile çalışıldığı görülmektedir. Bu araştırmalar; çocuklar (Papadopoulos vd., 2022), ergen bireyler (Mubarak, 2022), üniversite öğrencileri (Samuel & Kamenetsky, 2022), yöneticiler (Luthans & Peterson, 2002) gibi örneklem gruplarından oluşmaktadır. Benzer şekilde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kapsayıcı eğitime yönelik öz yeterliklerini inceleyen araştırmalar, nicelik bakımından literatürde oldukça geniş bir yer tutmaktadır. Hutzler ve Barak (2017) yaptıkları çalışmada, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıflarında serabral palsli öğrencilere yönelik öz yeterliklerinin serabral palsli öğrenci olmayanlara göre düşük olduğunu bulmuştur. Farklı bir araştırmada ise, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin sınıflarındaki zihinsel engelli öğrencilere yönelik öz yeterlik puanları yüksek çıkarken, fiziksel engelli öğrencilere ilişkin öz yeterlikleri düşük çıkmıştır (Alhumaid vd., 2020). Toplamda 75 makale incelenerek yapılan bir derleme çalışmasında, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim süresince aile, çevre, toplum, profesyonel eğitim, deneyim ve öğrencinin engellilik seviyeleri gibi konulara dikkat etmeleri gerektiği vurgulanmaktadır (Hutzler vd., 2019). Block ve diğerleri (2010) öz yeterliğin uygulanmasına yönelik yürüttükleri araştırmada, Bandura'nın sosyal öğrenme kuramını sınıflarında engelli öğrenciler bulunan beden eğitimi ve spor öğretmenlerine uygulanmasını tavsiye etmektedir.

Diğer bir yandan ülkelerin toplumsal, kültürel, jeopolitik, coğrafi ve ekonomik durumları okullara devam eden öğrenci yapısının farklılık göstermesindeki itici güçlerdir (Savolainen vd., 2012). Bundan dolayı bilim insanları uzun yıllardır çeşitlilik, eşitlik ve kapsayıcılık bakımından en iyi eğitimin nasıl verileceği konusunda araştırmalarını sürdürmektedir (Gause, 2011). Bahsedilen bu kavramları içeren bir eğitim sistemine ulaşabilmenin bir yolu da kapsayıcı eğitim olarak adlandırılan sistemin etkin bir şekilde uygulanması ile olabileceği düşünülmektedir (Cai vd., 2021; Savolainen vd., 2012). Kapsayıcı eğitim, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) (1994) tarafından yayınlanan ve özel gereksinimli eğitimin anlaşılmasında çerçeve bir rol üstlenen Salamanca Bildirisi ile küresel eğitim politikasının temel konularından biri olmuştur (Yada & Savolainen, 2017). Kapsayıcı eğitim; akranlarına göre öğrenme güçlüğü çeken, belli bir dereceye kadar fiziksel veya zihinsel yetersizliği olan, göç ve ya terör gibi sosyal nedenlerden dolayı uygun eğitim alamayan, hastalıkların üstesinden gelmeye çalışan veya geçici koruma ihtiyacı olan tüm dezavantajlı çocukların eşit bir şekilde aynı ortamda eğitim faaliyetlerini sürdürmesini kapsamaktadır (Savolainen vd., 2012; Ünal & Aladağ, 2020). Dolayısıyla böylesine farklı öğrenci tipleri ile karşılaşabilecek olan öğretmenlerin öz yeterlikleri, eğitim ve öğretim faaliyetlerinin verimli bir şekilde ilerlemesi için anahtar bir rol oynadığı söylenmektedir (Yada & Savolainen, 2017). Ayrıca yürütülen bazı araştırmalarda özel gereksinimli veya dezavantajlı olarak tanımlanan öğrencilerin de içinde bulunduğu sınıflara yönelik eğitimin gerçekleştirilmesinin, esnek olarak davranabilmekten ve düşünabilmekten geçtiği vurgulanmaktadır (Lübke vd., 2021).

Yapılan bu araştırmalar bilişsel esnekliğin, öz yeterliğin ve kapsayıcı eğitimin öğretmenler açısından ve eğitim faaliyetlerinin uygulanması bakımından önemine farklı bakış açıları kazandırmakla birlikte açıklanmaya çalışılan kavramlar arasındaki bağlantıyı güçlendirmektedir. Nitekim Martin ve diğerleri (1998) bilişsel esnekliği açıklarken insanların esnek olma konusundaki istekliliğinin ve etkili bir şekilde davranış gösterme kabiliyetlerine olan güvenlerinin ayrıca önemli olduğunu belirtmektedir. Diğer bir deyişle verilen bir görev yerine getirilirken sahip olunan bilişsel esneklik düzeyinin göreve yönelik öz yeterlik algısını etkileyebileceği söylenebilir. Benzer bir şekilde Al-Jabari (2012) bilişsel esneklik ve öz yeterliğin birbirine bağlı iki kavram olduğunu ifade etmektedir. Bandura (1977) öz yeterlik kavramını açıklarken bilişsel süreçlerin de önemine değinmiştir. Bir kişinin yeterlik beklentilerine ilişkin bilgi ve tecrübelerin bilişsel olarak onların nasıl değerlendirildiğine bağlı olacağını not etmiştir. Devamında ise yeni bir deneyimin önceden var olan öz yeterlik beklentisi ile çakıştığında değişime uğrayabileceği belirtmektedir (Bandura, 1977). İşte bu noktada yeni veya farklı bir durumla karşılaşan bir kişinin (öğretmen) değişimi daha iyi yönetebilmesinde bilişsel olarak esnek düşünebilmenin katkısının kaçınılmaz olacağı düşünülmektedir.

Özellikle öğretmenlerin bilişsel açıdan esnek olabilmeleri, kapsayıcı eğitimin başarılı bir şekilde uygulanmasında ve sürdürülmesinde önemli olduğu vurgulanmaktadır. Bu duruma ek olarak kaynaştırma öğrencilerinin ve öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerin bulunduğu sınıflar, öğretmenlerin farklı öğretim stratejilerini kullanmalarını gerekli kıldığı söylenmektedir (Lübke vd., 2021). Dolayısıyla bu öğretim stratejilerinin uygulanabilmesinin temel koşullarından birisinin de bilişsel olarak esnek düşünabilmekten geçtiği söylenebilir. Ayrıca, UNESCO (2005) tarafından herkes için eğitim teması başlığı altında yayınlanan kitapçıkta, öğretmenler için esnekliğin kapsayıcı eğitimin uygulanmasında temel bir parametre olduğu üzerinde durulmaktadır. Dolayısıyla karşılaşılan herhangi bir durumda alternatif seçeneklerin var olduğunu ve esnek düşünebilmenin farklı fırsatları doğurabileceğinin farkında olan öğretmenlerin, verilen görevi yapmaya olan inançları artabilir, öğretim materyallerinin işe koşulmasında ve farklı yapıdaki öğrencileri derse dâhil konusunda kendilerini daha yeterli

hissedebilirler. Diğer bir ifadeyle öğretmenlerin öz yeterlikleri ile bilişsel esneklikleri arasında karşılıklı nedensellik (Çelikkaleli, 2014) çerçevesinde ve pozitif yönde bir ilişkinin varlığından söz etmek mümkündür.

Çeşitli nedenlerden dolayı ülkemizin değişen demografik yapısı sınıflarda farklı kültür ve milletlerden öğrencilerin bulunmasını kaçınılmaz kılmıştır (Akyıldız, 2022). Böyle bir ortamda öğretmenlerin hem bu yeni öğrenci popülasyonuna hem de özel gereksinime ihtiyaç duyan öğrencileri anlaması bakımından bilişsel olarak esnek düşünmesi beklenmektedir. Alan yazında giderek artan sayıda araştırma kapsayıcı eğitim ile öğretmenlerin öz yeterlikleri arasındaki ilişkiyi araştırdığı görülmektedir. Ancak, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kapsayıcı eğitime yönelik öz yeterlikleri ile bilişsel esnekliklerine yönelik araştırmaların oldukça sınırlı sayıda olduğu belirlenmiştir. Dolayısıyla yapılan bu araştırma özgün yapısıyla ilgili literatüre yeni bir bakış açısı kazandırarak gelecek araştırmalara ışık tutacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırmanın amacı:

1. Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kapsayıcı eğitime yönelik öz yeterlikleri ile bilişsel esneklikleri arasındaki ilişkiyi incelemektir.
2. Bunun yanında araştırmadan elde edilen sonuçları öz yeterliğin dayandığı sosyal öğrenme kuramı çerçevesinde değerlendirmeye çalışmaktır.

Yöntem

Araştırma Modeli

Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin bilişsel esnekliklerinin, kapsayıcı eğitime yönelik öz yeterlikleri üzerine rolünü belirlemek için yapılan bu araştırmada nicel yaklaşımlardan “ilişkisel tarama modeli” kullanılmıştır. Karasar (2018, s. 114) ilişkisel tarama modelini “iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişimin varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleri” şeklinde ifade etmiştir. Araştırmanın bağımlı değişkeni “beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kapsayıcı eğitime yönelik öz yeterlikleri”, bağımsız değişkenleri ise “bilişsel esneklik” ve “engellilerde beden eğitimi ve spor dersi alıp almama durumu” olarak belirlenmiştir.

Çalışma Grubu

Araştırmanın evrenini 233’ü ortaokul ve 193’ü ortaöğretim olmak üzere Sakarya ili devlet okullarında aktif olarak görev yapmakta olan toplam 426 beden eğitimi ve spor öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada evreninin tamamına ulaşmak pratikte pek mümkün olmadığından örneklem alma yoluna gidilmiştir. Bu nedenle araştırmada örneklem grubunu kolayda örnekleme yöntemi ile seçilen toplam 157 öğretmen teşkil etmektedir. Öğretmenlerin %23.6’sının ($n = 37$) kadın; %76.4’ünün ($n = 120$) ise erkek olduğu belirlenmiştir. Ayrıca araştırma grubuna katılan öğretmenlerin %51’inin ($n = 80$) “Engellilerde Beden Eğitimi ve Spor” dersi aldığı, %49’unun ($n = 77$) ise “Engellilerde Beden Eğitimi ve Spor” dersi almadığı tespit edilmiştir. Son olarak öğretmenlerin yaş ortalamalarının ise 40.83 ± 8.07 olduğu bulunmuştur (Tablo 1).

Tablo 1

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerine İlişkin Tanımlayıcı İstatistik Sonuçları

Cinsiyet	n	%	$\bar{X}_{yaş}$
Kadın	37	23,6	
Erkek	120	76,4	
Ders alma durumu	n	%	40.83 ± 8.07
Ders alan	80	51	
Ders almayan	77	49	
Toplam	157	100	

Veri Toplama Araçları

Araştırmada, “Öğretmenlerin Özel Gereksinimli Bireylerin Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği (ÖGBEYÖ)”, “Bilişsel Esneklik Envanteri (BEE)” ve “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Ölçme araçlarına ilişkin detaylı bilgiler aşağıda verilmiştir.

Öğretmenlerin Özel Gereksinimli Bireylerin Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği (ÖGBEYÖ)

Bu ölçek, öğretmenlerin özel gereksinimli bireylerin eğitimine yönelik öz yeterliklerini belirlemek amacıyla Ünal (2021) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek tek alt boyut ve 12 maddeden oluşmaktadır. 11’li likert tipi

ölçüm düzeyine sahiptir. Ölçek 0 ile 10 puan (0 “kesinlikle katılmıyorum”... 10 “kesinlikle katılıyorum”) arasında puanlanmaktadır. Ölçekten en düşük 0, en yüksek 120 puan alınabilir. Ölçekten alınan puanlar arttıkça öğretmenlerin özel gereksinimli öğrencilere yönelik öz yeterlik düzeyleri artmaktadır. Yapılan analizler sonucunda ölçeğin Cronbach alfa değeri .96 olarak bulunmuştur. Mevcut araştırma sonucunda ölçme aracına ait Cronbach alfa değeri .96 olarak tespit edilmiştir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizine ilişkin model uyum değerleri $\chi^2 / sd = 3.269$; GFI = .918; TLI = .960; CFI = .970; RMSEA = .073; SRMR = .026 olarak tespit edilmiştir. Bu değerlerin iyi / kabul edilebilir aralıklarda olduğu belirtilmiştir (Ünal, 2021).

Bilişsel Esneklik Envanteri (BEE)

Bilişsel Esneklik Envanteri; kişilerin bilişsel esneklik seviyelerini tespit etmek amacıyla 2010 yılında, Dennis ve VanderWal tarafından literatüre kazandırılmıştır. Ölçek, Gülüm ve Dağ (2012) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır. Toplam 20 madde ve iki alt boyuttan (alternatifler alt boyutu ve kontrol alt boyutu) oluşmaktadır. Alternatifler alt boyutu, insanların hayatları boyunca karşılaştıkları durumları ve bu durumlara karşı davranışlarının muhtemel seçeneklerin olabileceğini algılama becerisi ve karşılaşılan zorlukların üstesinden gelebilmesi için birden fazla alternatif geliştirebilme becerisini ölçmektedir. Kontrol alt boyutu ise, zor şartları kontrol altında tutma becerisine yönelik eğilimi ölçmektedir. Ölçekte 2, 4, 7, 9, 11 ve 17. maddeler tersine puanlanan maddelerdir ve ‘kontrol’ alt boyutundadır. 1, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 19 ve 20. maddeler ‘alternatifler’ alt boyutunda yer almaktadır. Ölçek 5’li Likert’ten oluşmaktadır. Ölçek 1 ile 5 puan arasında puanlanmaktadır (1 “hiç uygun değil”, 2 “pek uygun değil”, 3 “kararsızım”, 4 “uygun”, 5 “tamamen uygun”). Ölçekten alınabilecek en yüksek puan 200 ve en düşük puan 20’dir. Ölçekten alınan puanın artması, bilişsel esnekliğin düzeyinin artması şeklinde yorumlanmaktadır. Ölçeğin Türkçe uyarlamasında Cronbach alfa değeri .90, alternatifler alt boyutu Cronbach alfa değeri .89 ve kontrol alt boyutu Cronbach alfa değeri .85 olarak tespit edilmiştir (Gülüm & Dağ, 2012). Mevcut araştırma sonucunda ölçme aracına ilişkin Cronbach alfa değeri .72 olarak tespit edilmiştir.

Kişisel Bilgi Formu

Beden eğitimi ve spor öğretmenleri hakkında daha detaylı bilgi toplamak amacıyla araştırmada kullanmak üzere araştırmacı “Kişisel Bilgi Formu” hazırlamıştır. Bu formda beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin; yaş, cinsiyet, engellilerde beden eğitimi dersi alıp almama durumu gibi bilgilere ulaşmak hedeflenmiştir.

Veri Toplama Süreci

Araştırma verileri toplanmadan önce Gazi Üniversitesi Etik Kurulu’ndan (10.05.2022 tarihli 09 sayılı) araştırmanın yapılabilmesine dair gerekli izinler alınmıştır. Alınan iznin ardından İl Millî Eğitim Müdürlüğüne okullara ilgili izin yazısı gönderilmiş olup, anket beden eğitimi ve spor öğretmenlerine Google Form üzerinden çevrimiçi ortama aktararak ulaştırılmıştır. Uygulamanın başında araştırma hakkında gerekli bilgiler (araştırmanın amacı, süresi, kimlik bilgilerinin gizli tutulacağı, katılımın gönüllülük esasına dayalı olduğu, sadece bilimsel amaçlar için kullanılacağı) Google Form anket girişinde yazılı olarak öğretmenlere belirtilmiş, kabul onayları alınmıştır. Öğretmenlere verilen bilgilerin ardından gönüllü katılım göstermek isteyen öğretmenlerden veriler çevrimiçi ortamda toplanmıştır. Araştırmaya MEB’e (Millî Eğitim Bakanlığı) bağlı devlet okullarında görev yapan beden eğitimi ve spor öğretmenleri dâhil edilmiştir. Araştırmadan beden eğitimi ve spor öğretmeni dışındaki öğretmenler dışlanmıştır (çıkartılmıştır).

Verilerin Analizi

Öğretmenlerden toplanan veriler istatistiksel kodlamalar yapılarak SPSS programına aktarılmıştır. Öncelikle verilere tanımlayıcı istatistikler yapılmış ve yapılacak istatistiksel analizlere karar vermek adına normallik testi uygulanmıştır. Yapılan normallik testinin sonucunda verilerin çarpıklık (skewness) ile basıklık (kurtosis) değerleri kontrol edilmiştir. Burada elde edilen değerlerin -2 ile +2 aralığında olduğu tespit edilmiştir. Saptanan bu değerlerin ise normal dağılıma uygun olduğu (George & Mallery, 2001) kabul edilmiştir. İstatistiksel analizlerde bağımsız gruplar t-testi, Pearson korelasyon ve Regresyon tekniği kullanılmıştır. Regresyon modeli için çoklu bağlantı olup-olmadığını belirlemek üzere ikili korelasyonların 0.80’den küçük, tolerans değerlerinin (1-R²) .20’den büyük, varyans büyüme faktörünün (VIF = [1/(1-R²)] 10’dan küçük ve en yüksek durum indeks (CI) değerinin ise 30’dan düşük olduğu belirlenmiştir (Altunışık vd., 2012; Büyüköztürk, 2016). Durbin-Watson katsayı değerlerinin 1.5 < 1.865 < 2.5 aralığında olduğu ve değişkenler arası oto korelasyon probleminin olmadığı tespit edilmiştir (Kalaycı, 2014). Korelasyon katsayılarının ise Büyüköztürk (2015, s. 32) tarafından tavsiye edilen “0.00-0.30 düşük, 0.30-0.70 orta, 0.070-1.00 yüksek” şeklinde değerlendirilmesine karar verilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde yapılan analizlerden elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Sırasıyla “ÖGBEYÖ ile bilişsel esneklik arasındaki ilişki sonuçları (Tablo 1)”, “ÖGBEYÖ yordanmasına ilişkin regresyon analizi sonuçları (Tablo 2)” ve “beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin ÖGBEYÖ ve bilişsel esneklik puanlarının ders alma durumlarına göre karşılaştırma sonuçlarına (Tablo 3)” ilişkin tablolar yer almaktadır.

Tablo 2

ÖGBEYÖ ile Bilişsel Esneklik Arasındaki İlişki Sonuçları

Değişken (n = 157)		Bilişsel esneklik
ÖGBEYÖ	r	.339
	p	.000

Not: ÖGBEYÖ = Öğretmenlerin Özel Gereksinimli Bireylerin Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği.

Tablo 2’deki Pearson korelasyon analizi sonuçlarına göre; ÖGBEYÖ ile bilişsel esneklik arasında ($r = .339$; $p = .000$) pozitif yönde orta düzeyde anlamlı ilişki tespit edilmiştir.

Tablo 3

ÖGBEYÖ Yordanmasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Standart hata	β	t	p
Sabit	17.745	17.449	---	1.017	.311
Bilişsel esneklik	1.072	.239	.339	4.483	.000

Not: bağımlı değişken = öz-yeterlik; $R = .34$; $R^2 = .12$; $R^2_{\text{adj}} = .11$; $F_{(1,55)} = 20,095$; $p = .000$; yöntem = enter.

Tablo 3’teki basit doğrusal regresyon analizi sonucunda regresyon modelinin istatistiksel açıdan anlamlı olduğu görülmektedir. Regresyon katsayılarının anlamlılığına ilişkin t-testi sonuçları incelendiğinde bilişsel esnekliğin ($\beta = .339$; $t = 4,483$; $p = .000$) ÖGBEYÖ’in anlamlı yordayıcı güce sahip olduğu tespit edilmiştir. ÖGBEYÖ’e ait toplam varyansın %11’i bilişsel esneklikle açıklanmaktadır.

Tablo 4

Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenlerinin ÖGBEYÖ ve Bilişsel Esneklik Puanlarının Ders Alma Durumlarına Göre Karşılaştırma Sonuçları

	Ders alma durumu	n	\bar{X}	SS	t	p
ÖGBEYÖ	Ders alan	80	98.71	20.29	1.976	.050
	Ders almayan	77	92.53	18.84		
Bilişsel esneklik	Ders alan	80	73.21	6.93	1.073	.285
	Ders almayan	77	72.14	5.45		

Not: ÖGBEYÖ = Öğretmenlerin Özel Gereksinimli Bireylerin Eğitimine Yönelik Öz Yeterlik Ölçeği.

Tablo 4’te beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin ÖGBEYÖ ve bilişsel esneklik puanlarının ders alma durumlarına göre karşılaştırılmasında kullanılan “bağımsız gruplar t-testi” sonuçlarına yer verilmiştir. Analiz sonucunda beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin ÖGBEYÖ ve bilişsel esneklik puanlarında ders alma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p > .05$).

Tartışma

Bu araştırmada, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kapsayıcı eğitime yönelik öz yeterlikleri ile bilişsel esneklikleri arasındaki ilişkiyi incelemek amaçlanmıştır. Araştırma bulgularına göre, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilere yönelik öz yeterlikleri ile bilişsel esneklikleri arasında orta düzeyde pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu ve bilişsel esnekliğin ÖGBEYÖ’yü açıklamada anlamlı yordayıcı güce sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuç, öğretmenlerin bilişsel esneklik düzeyleri arttıkça özel gereksinimli öğrencilere yönelik öz yeterlik düzeylerinin arttığı şeklinde yorumlanabilir. Bu durumun nedeni, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin genel olarak küçük yaşlardan itibaren sporla ilgileniyor olmaları ve sporun kişiler üzerindeki fiziksel, sosyal ve psikolojik açıdan olumlu etkilerinden dolayı olduğu söylenebilir. Ayrıca, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin spor teması altında geçen hayatları, çok yönlü bakış açıları geliştirmelerine, karşılaşılan yeni bir durumda esnek düşünebilme ve hızlı çözüm üretebilme becerilerine katkı sağladığı şeklinde açıklanabilir (Güçlü, 2001; İnal, 2003; Tomporowski, 2003). Alanyazın incelendiğinde, mevcut araştırma bulgularına paralel sonuçlara ulaşan çalışmaların olduğu görülmektedir. Akyüz (2020) yapmış olduğu araştırmada, bilişsel esneklik ve öz yeterlik arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulmuştur. Öğretmenlik mesleği zihinsel süreçlerin ön planda

olduğu bir meslek özelliği taşıması bakımından, bu durumun öğretmenlerin bilişsel esneklik düzeylerini olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Bu bakımdan bilişsel esneklik düzeyleri yüksek olan öğretmenlerin kapsayıcı eğitim açısından kendilerine olan öz yeterlik inançlarının arttığı ifade edilebilir. Sevim (2015) sınıf öğretmenleri üzerine yapmış olduğu araştırmasında, öğretmenlerin bilişsel esneklikleri ve yapılandırmacı anlayışı belirleme düzeyi artıkça kaynaştırma eğitimine yönelik öz yeterlik algılarının arttığını tespit etmiştir.

Diğer bir yandan, her bir öğrenci kendi psikolojik, sosyolojik ve fizyolojik yönüyle özel bir yer teşkil etmektedir. Dolayısıyla kapsayıcı eğitimin hedeflerinden birisinin de ırk, dil, din, sosyal sınıf, etnik köken, cinsiyet, fiziksel durum ve yetenek gibi tutum ve tepkilerden kaynaklanan sosyal dışlanmayı ortadan kaldırmak olduğu ifade edilmektedir (Selickaité, 2019). Bu nedenle sınıflarında özel gereksinimli öğrenciler bulunduran beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin öz yeterlikleri, kapsayıcı eğitim ortamının oluşturulmasındaki önemli parametrelerden arasında gösterilmektedir (Block vd., 2010; Baloun vd., 2016; Selickaité, 2019). Literatür incelendiğinde, öğretmen öz yeterliğini destekleyen bilişsel esneklik gibi diğer parametrelerin önemini vurgulayan araştırmaların var olduğu görülmektedir. Biasutti ve diğerleri (2020) sınıflarında göçmen ve mülteci bulunan ilk ve ortaokul öğretmenleri ile yaptıkları nitel araştırmada, öğretmenlerin esnek davranabilmesinin ve üretken olabilmemesinin iki temel nitelik olduğunu belirtmektedirler. Bu sayede öğretmenler, karşılaştıkları farklı öğrencilerle daha rahat iletişim kurabilmekte ve bunun bir sonucu olarak alan bilgilerini öğrencilere aktarırken kendilerini daha yeterli hissetmektedirler. Farklı bir araştırmada ise beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının öz yeterliklerinin ve bilişsel emekliklerinin yüksek olduğu bulunmuş ve bu iki değişken (öz yeterlikler ve bilişsel emeklik) arasında orta düzeyde pozitif yönde ilişki tespit edilmiştir (Pepe, 2021). Elde edilen bu sonuçlar, bilişsel esnekliğin öz yeterliğin anlaşılmasında ve değerlendirilmesinde etkili bir rol alabileceğini göstermekte ve bu araştırmadaki bulguları desteklemektedir.

“Öğretmenler, Kapsayıcı, Çocuk Merkezli Öğretim ve Pedagoji” başlığı altında yapılan ve bu alandaki paydaşlar için rehber niteliğinde olan bir çalışmada; kapsayıcı eğitimin sürekli değişen öğrenci profili ve toplumsal, kültürel ve ekonomik gelişmelerle birlikte dinamik bir yapıda olduğu ifade edilmektedir. Bu değişim ve gelişmelere bağlı olarak; bu alanda hizmet veren öğretmenlerin esnek düşünebilmesi, davranabilmesi ve kendilerini bu eğitim programlarını bu duruma uyarlayabilmesi beklenmektedir (UNICEF, 2014). Esneklik “değişme ve zorlu bir ortama uyum sağlama kapasitesi” olarak tanımlanmaktadır (Georgsdottir & Getz, 2004, s. 166). İşte bu noktada, çoğu öğretmenin kapsayıcı eğitimin uygulanması zorlu bir süreç olarak değerlendirdiği söylenebilir. Nitekim bu durumu destekleyen araştırmalar mevcuttur (Chhabra vd., 2010; Kuyini vd., 2020; Savolainen vd., 2012). Bu yüzden öğretmenlerin bu süreci verimli ve etkili bir şekilde gerçekleştirebilmesi için esnek düşünebilmesi ve davranabilmesi beklenmektedir. Örneğin; kapsayıcı eğitimin gerçekleştirilmesinde esnekliğin rolü üzerine yapılan bir araştırmada, esnekliğin hem öğrencilerin başarısına yönelik tutumlarını hem de öğretmenlerin öz yeterlikleri üzerine doğrudan etki ettiği sonucuna ulaşılmıştır (Lübke vd., 2021). Bunlara ek olarak; Mojavezi ve Tamiz (2012) öğretmenler ve öğrenciler üzerine yaptıkları bir araştırmada, öğretmenlerin öz yeterliklerinin öğrencilerin motivasyonu ve başarısı üzerine pozitif bir etkiye sahip olduğu not etmişlerdir. Ayrıca, Dewsbury ve Brame (2019) kapsayıcı sınıf ortamlarının düzenlemesi gerektiğini savunmakta ve eşitlikçi bir eğitimin gerçekleştirilmesinin bu yolla olabileceğini vurgulamaktadır. Mevcut araştırma bulguları ilgili alanyazınla karşılaştırıldığında benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Öğretmenlerin bilişsel açıdan esnek olması; kapsayıcı eğitime yönelik öz yeterliklerinin gelişmesi için etkili olduğu ve buna bağlı olarak özel gereksinimli öğrencilere karşı dirençlerini azaltabileceği düşünülmektedir. Bir başka değişle, öğretmenlerin bilişsel olarak esnek olabilmeleri sayesinde, kapsayıcı eğitim içerisinde özel eğitime ihtiyaç duyan bir öğrenci ile karşılaştıklarında daha uyumlu davranabilecekleri söylenebilir.

Mevcut araştırmanın bir diğer bulgusuna göre, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin ÖGBEYÖ ve bilişsel esneklik puanlarında ders alma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Fakat ders alan öğretmenlerin ortalama puanlarının yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4). Bu durum, araştırmanın örneklem grubunu oluşturan katılımcıların niceliğinden kaynaklandığı söylenebilir. İlgili alanyazın incelendiğinde, benzer sonuçlara ulaşan araştırmaların var olduğu görülmektedir. Bakkaloğlu ve diğerleri. (2019) kaynaştırma sınıflarının kalitesini yordayan değişkenler arasında öğretmenlerin kaynaştırma konusunda eğitim almalarının önemli bir değişken olduğunu not etmişlerdir. Farklı bir araştırmada ise, Sharma ve diğerleri (2015) “özel eğitim formasyonu almış”, “engellilik mevzuatı bilgisi”, “öğretmenlik deneyimi” ve “engellilikle ilgili kişisel deneyimi” olan katılımcıların kapsayıcı eğitime yönelik öz yeterliklerinin, bahsedilen ders ve alanlarda herhangi bir geçmişi olmayanlardan daha yüksek düzeyde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer bir sonuca farklı bir araştırmada da rastlanmaktadır. Kuyini ve diğerleri (2020) öğretmenlerin kapsayıcı eğitime yönelik endişeleri ve yeterliklerini araştırmak üzere yaptıkları araştırmada, özel eğitime (special education) sahip katılımcıların sahip

olmayanlara göre önemli derecede daha yüksek öz yeterlik inançlarına sahip olduklarını not etmişlerdir. Öğretmenlerin tutum, niyet ve kapsayıcı eğitimle ilgili öz yeterliklerini incelemek için tasarlanan bir araştırmanın sonucuna göre; öğretmenlerin devam ettikleri eğitim süreçlerinde ve mesleki hayatlarında kapsayıcı eğitime yönelik bilgi ve deneyimlerini arttıracak dersler, düzenlemeler ve esnek bir müfredatın önemi üzerinde durulmaktadır (San-Martin vd., 2021). Finlandiya ve Güney Afrikalı öğretmenlerin kapsayıcı eğitime yönelik tutum ve öz yeterlikleri ile ilgili yürütülen araştırmada, hizmet öncesi ve hizmet içi eğitim kapsamında davranış yönetimiyle ilgili eğitilen Güney Afrikalı öğretmenlerin uygulamadaki öz yeterliklerinin daha yüksek çıktığını tespit etmişlerdir (Savolainen vd., 2012). 1995 ve 2005 yıllarını kapsayan bir literatür incelemesinde, beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin kapsayıcı eğitim konusunda yeterli eğitim alamadıkları için özel gereksinimli bireyleri derslere dahil etmekte negatif bir tutuma sahip oldukları sonucuna ulaşılmıştır (Block & Obrusnikova, 2007). Ulaşılan bu sonuçlar ışığında, öğretmenlerin lisans eğitimi veya mesleki deneyimleri süresince özel gereksinimli bireylere, kapsayıcı eğitime veya engellilerde beden eğitimine yönelik dersler veya eğitimler alması, onların mesleki hayatlarında verecekleri dersler ve karşılaşacakları öğrenciler açısından öz yeterlik inançlarının şekillenmesinde oldukça önemli bir yer tuttuğu söylenebilir. Diğer bir deyişle, alınacak bu derslerin kapsayıcı eğitimin başarılı bir şekilde uygulanması için temel bir görev üstlendiği belirtilebilir. Ayrıca, UNESCO (2005, s. 22) herkes için eğitim teması başlığı altında yayınladığı kitapçıkta, “öğretmenlerin kaynaştırmaya yönelik olumlu tutumlarının, büyük ölçüde “zorlayıcı” olarak algılanan öğrencilerle deneyimlerine bağlı olduğunu” vurgulamaktadır. Dolayısıyla bu noktada ilgili kurumlara, öğretmen adaylarının staj eğitimlerini özel gereksinimli öğrencilerin bulunduğu sınıflarda ya da okullarda yapması yönünde düzenlemelerin uygulamaya geçirilmesi önerilebilir.

Elde edilen bu sonuçlar sosyal öğrenme kuramı açısından incelendiğinde, insan davranışının bilişsel, davranışsal ve çevresel faktörlere bağlı olarak değerlendirilmesi gerektirdiği ifade edilebilir. Kuramın öne çıkan temel ilkelerinden biri olan öz yeterlik, bireyin bir işi başarılı bir şekilde yapmaya olan inancı şeklinde açıklanmaktadır. Öğretmen öz yeterliği ise, öğretme sürecinin istenilen şekilde gerçekleştirilmesine yönelik inanç olduğu belirtilmektedir. Buna bağlı olarak öğretmenin yeterlik inancı öğretim sürecini doğrudan etkileyen bir kavram olduğu söylenebilir. Diğer bir yandan, ekonomik, sosyal, kültürel, sağlık vb. faktörlerin etkisiyle sürekli değişen öğrenci yapıları ve okul ortamları öğretmenlerin kendilerini yenilemelerini kaçınılmaz kılmaktadır. Dolayısıyla böylesi bir ortamda öğretmenlerin kendilerini yeterli hissetmeleri, esnek düşünebilmeleri ve davranabilmeleri yukarıda bahsedilen ilgili araştırmalarla desteklenmektedir. Özellikle beden eğitimi ve spor dersinin yapısı gereği öğretmenler özel gereksinimli bireylere yönelik daha zorlu süreçlerle karşılaşabilmektedir. Çünkü bu ders hareket temelli olup öğrencilerin aktif katılımını beklemektedir. Fiziksel veya zihinsel engelli bir öğrenci ile karşılaşan beden eğitimi ve spor öğretmeni, dersine bu öğrencileri de dâhil edebilmeli ve dersin uygulaması konusunda kendisini yeterli hissedebilmelidir. Bu durumun beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin özel gereksinimli bireylere yönelik dersler ve eğitimler almasıyla daha verimli olacağı söylenebilir. Nitekim bu araştırmada, “engellilerde beden eğitimi ve spor” vb. dersler alan öğretmenlerin öz yeterliklerine yönelik ortalama puanlarının daha yüksek olduğu elde edilmiştir (Tablo 4). Dolayısıyla öz yeterliği yüksek olan öğretmenler, kaynaştırma öğrencilerinin ve öğrenme güçlüğü çeken öğrencilerinin derse dâhil edilmesi konusunda daha başarılı olabileceği belirtilebilir. Diğer bir yandan farklı öğrenci tipleri ile karşılaşan öğretmenlerin esnek davranabilmesi beklemektedir. Çünkü bilişsel olarak esnek düşünebilen öğretmenler; alternatif çözüm yolları üretebilir, içinde bulunduğu zorlu ve stresli durumlara farklı açılardan bakabilir ve bu sayede verilen görevi yapmaya olan inancını yüksek tutabilir. Bunun bir sonucu olarak öğretmenler sınıflarındaki farklı öğrenci tiplerini anlayabilir ve onların ihtiyaçlarına cevap verebilir.

Sonuç olarak yapılan bu araştırmada beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin bilişsel esneklik düzeyleri arttıkça kapsayıcı eğitime yönelik öz yeterliklerin de arttığı tespit edilmiştir. Bu durum bilişsel esnekliğin beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin özel gereksinimli bireylere yönelik öz yeterliklerinin geliştirmesinde önemli bir değişken olabileceği şeklinde yorumlanabilir. Bunun yanında, lisans eğitimi süresince özel gereksinimli bireylere, kapsayıcı eğitime veya engellilerde beden eğitimine yönelik dersler alan öğretmenlerin bilişsel esneklik ve öz yeterlik düzeylerinin daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuçlardan yola çıkılarak aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

1. Bilişsel esnekliğin temel dinamikleri olan farklı bakış açıları geliştirme, yeni bir duruma adapte olma, davranış düzenleme kabiliyeti vb. özelliklerin öğretmenlerde mesleğe başlamadan önce lisans eğitim süreci başta olmak üzere tüm gelişim süreçlerinde öncellenmesi öz yeterliğin belirleyici fonksiyonu olarak değerlendirilebilir. Ayrıca hayat boyu öğrenme ve öğretmenlerin hizmet içi süreçlerinde ilgili

özelliklerin ele alınması, geliştirilmesine yönelik içerikler ve fırsatlar sunulmasının da öz yeterlik üzerinde olumlu bir etki yaratma potansiyelinin olduğunu düşündürmektedir.

2. Beden eğitimi ve spor öğretmenleri ile birlikte aile (özel gereksinimli çocuğa sahip olan), öğrenci ve yönetici gibi paydaşların kapsayıcı eğitime yönelik görüş ve önerileri nitel ve nicel araştırma modelinde çalışmalarla incelenebilir (Küçükahmetoğlu & İlhan, 2023; Orhan vd., 2021) ve farklı değişkenlerle olan ilişkilerine bakılabilir.

Diğer yandan, her çalışmada olduğu gibi bu çalışmada da bazı sınırlıklar mevcuttur. Araştırma tek bir şehir, örneklem grubunun büyüklüğü, yalnızca beden eğitimi ve spor öğretmenleri gibi sınırlıklar ile tasarlanmıştır. Gelecekteki araştırmalar bu sınırlılıkları dikkate alınarak tasarlanabilir.

Yazarların Katkı Düzeyleri

Araştırmanın bütün safhalarında yazarlar iş birliği hâlinde çalışmış ve eşit katkı sağlamıştır.

Teşekkür

Yazarlar, Dr. Öğr. Üyesi Yunus Emre Yarayan'a, Dr. Ahmet Dönmez'e ve Dr. Cengiz Baykara'ya araştırmaya olan katkılarından dolayı teşekkür eder.

Kaynaklar

- Al-Jabari, R. M. (2012). *Relationships among self-esteem, psychological and cognitive flexibility, and psychological symptomatology* [Master's Thesis, University of North Texas]. https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc177172/m2/1/high_res_d/thesis.pdf
- Alhumaid, M. M., Khoo, S., & Bastos, T. (2020). Self-efficacy of pre-service physical education teachers toward inclusion in Saudi Arabia. *Sustainability*, 12(3898), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su12093898>
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2012). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı* (6. baskı). Sakarya Kitabevi.
- Akyıldız, İ. E., (2022). Dış ve iç göçler bağlamında Türkiye'nin dinamik göç yapısının değerlendirilmesi. *İçtimaiyat Sosyal Bilimler Dergisi, Göç ve Mültecilik Özel Sayısı*, 6(2), 1-15. <https://doi.org/10.33709/ictimaiyat.1010076>
- Akyüz, B. (2020). *Öğretmen adaylarının bilişsel farkındalık, bilişsel esneklik ve öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez Numarası: 641815) [Yüksek lisans tezi, İzmir Demokrasi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Bakkaloğlu, H., Sucuoğlu, N. B., & Yılmaz, B. (2019). Okul öncesi kaynaştırma sınıflarının kalitesi: Yordayıcı değişkenler. *Eğitim ve Bilim*, 44(199), 223-238. <https://doi.org/10.15390/EB.2019.7839>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Prentice Hall.
- Balcı, M., Cünedioğlu, M., Beyazıt, T., Kör, Ş., Kapi, H., & Özyurt, D. (2023). Etkili öğretmenlik ile ilgili okul yöneticilerinin bakış açılarının incelenmesi. *Socrates Journal of Interdisciplinary Social Studies*, 9(28), 81-92. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7824994>
- Baloun, L., Kudláček, M., Sklenářiková, J., Ješina, O., & Migdauová, A. (2016). Czech self-efficacy scale for physical education majors towards children with disabilities. *Acta Gymnica*, 46(1), 44-54. <https://doi.org/10.5507/ag.2016.002>
- Biasutti, M., Concina, E., & Frate, S. (2020). Working in the classroom with migrant and refugee students: The practices and needs of Italian primary and middle school teachers. *Pedagogy, Culture & Society*, 28(1), 113-129. <https://doi.org/10.1080/14681366.2019.1611626>
- Block, M., Taliaferro, A., Harris, N., & Krause, J. (2010). Using self-efficacy theory to facilitate inclusion in general physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 81(3), 43-46. <https://doi.org/10.1080/07303084.2010.10598448>
- Block, M. E., & Obrusnikova, I. (2007). Inclusion in physical education: A review of the literature from 1995-2005. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24(2), 103-124. <https://doi.org/10.1123/apaq.24.2.103>
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Veri analizi el kitabı* (22. baskı). Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2015). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum* (Genişletilmiş 21. baskı). Pegem Akademi.
- Chhabra, S., Srivastava, R., & Srivastava, I. (2010). Inclusive education in Botswana: The perceptions of school teachers. *Journal of Disability Policy Studies*, 20(4), 219-228. <https://doi.org/10.1177/1044207309344690>
- Canas, J., Quesada, J., 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>
- Carroll, D. J., Blakey, E., & FitzGibbon, L. (2016). Cognitive flexibility in young children: Beyond perseverance. *Child Development Perspectives*, 10(4), 211-215. <https://doi.org/10.1111/cdep.12192>

- Cai, G., Wei, Z., & Wong, Y. (2021, November 26-28). *Special education-An education programme still in input* [Paper presentation]. 2021 International Conference on Social Development and Media Communication, Sanya, China.
- Çelikkaleli, Ö. (2014). The relation between cognitive flexibility and academic, social and emotional self-efficacy beliefs among adolescents. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 347-354. <https://doi.org/10.15390/EB.2014.3467>
- Dellinger, A. B. (2002, February 16). *Where the rubber meets the road: Linking theory, measurement and methodology in research on teacher efficacy and teachers' self-efficacy beliefs* [Paper presentation]. 2002 Annual Meeting of the Southwest Educational Research Association, Austin, TX, United States.
- Dellinger, A. B., Bobbett, J. J., Olivier, D. F., & Ellett, C. D. (2008). Measuring teachers' self-efficacy beliefs: Development and use of the TEBS-Self. *Teaching and Teacher Education*, 24(3), 751-766. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.02.010>
- Deák, G. O. (2003). The development of cognitive flexibility and language abilities. *Advances in Child Development and Behavior*, 31(1), 271-327. [https://doi.org/10.1016/S0065-2407\(03\)31007-9](https://doi.org/10.1016/S0065-2407(03)31007-9)
- Deák, G. O., & Wiseheart, M. (2015). Cognitive flexibility in young children: General or task-specific capacity? *Journal of Experimental Child Psychology*, 138(10), 31-53. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.04.003>
- Demirtaş, A. S. (2020). Optimism and happiness in undergraduate students: Cognitive flexibility and adjustment to university life as mediators. *Anales De Psicología/Annals of Psychology*, 36(2), 320-329. <https://doi.org/10.6018/analesps.381181>
- 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>
- Dewsbury, B., & Brame, C. J. (2019). Inclusive teaching. *CBE-Life Sciences Education*, 18(2), 1-5. <https://doi.org/10.1187/cbe.19-01-0021>
- Esen-Aygün, H. (2018). The relationship between pre-service teachers' cognitive flexibility and interpersonal problem solving skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, 18(77), 105-128. <https://doi.org/10.14689/ejer.2018.77.6>
- Esen-Aygün, H., & Şahin-Taşkın, Ç. (2019). Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması kapsamında bilişsel esnekliğe ilişkin görüşleri. *Journal of Qualitative Research in Education*, 7(4), 1475-1499. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.7c.4s.8m>
- Gause, C. P. (2011). *Diversity, equity, and inclusive education: A voice from the margins*. SensePublishers.
- George, D., & Mallery, P. (2001). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference 10.0 update* (3rd ed.). Allyn and Bacon.
- Georgsdottir, A. S., & Getz, I. (2004). How flexibility facilitates innovation and ways to manage it in organizations. *Creativity and Innovation Management*, 13(3), 166-175. <https://doi.org/10.1111/j.0963-1690.2004.00306.x>
- Gülüm, I. V., & Dağ, İ. (2012). Tekrarlayıcı düşünme ölçeği ve bilişsel esneklik envanterinin Türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 13(3), 216-223. <http://psikiyatridizini.net/viewarticle.aspx?articleid=10096>
- Gündüz, B. (2013). Emotional intelligence, cognitive flexibility and psychological symptoms in pre-service teachers. *Educational Research and Reviews*, 8(13), 1048-1056. <https://doi.org/10.5897/ERR2013.1493>
- Güçlü, M. (2001). Avrupa Amerika Birleşik Devletleri Çin ve Türkiye'de beden eğitimi ve sporun gelişimi. *Milli Eğitim Dergisi*, 150(2), 33-38. <http://dhgm.meb.gov.tr/www/milli-egitim-dergisi-arsiv/icerik/434>
- Hogben, M., & Byrne, D. (1998). Using social learning theory to explain individual differences in human sexuality. *Journal of Sex Research*, 35(1), 58-71. <https://doi.org/10.1080/00224499809551917>

- Hutzler, Y., & Barak, S. (2017). Self-efficacy of physical education teachers in including students with cerebral palsy in their classes. *Research in Developmental Disabilities*, 68(9), 52-65. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.07.005>
- Hutzler, Y., Meier, S., Reuker, S., & Zitomer, M. (2019). Attitudes and self-efficacy of physical education teachers toward inclusion of children with disabilities: A narrative review of international literature. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(3), 249-266. <https://doi.org/10.1080/17408989.2019.1571183>
- Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New Ideas in Psychology*, 30(2), 190-200. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2011.11.001>
- İnal, A. N. (2003). *Beden eğitimi ve spor bilimi*. Nobel.
- Jacques, S., & Zelazo, P. D. (2005). On the possible roots of cognitive flexibility. In B. D. Homer & C. S. Tamis-LeMonda (Eds.), *The Development of social cognition and communication* (pp. 53-81). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kalaycı, Ş. (2014). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri* (6. baskı). Asil.
- Karasar, N. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri: Kavramlar, ilkeler ve teknikler* (32. baskı). Nobel.
- Karataş, K. (2020). Öğretmenlik mesleğine kuramsal bir bakış. *Electronic Journal of Education Sciences*, 9(17), 39-56. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ejedus/issue/55652/704716>
- Kaçay, Z., Güngör, N. B., & Soyer, F. (2021). The mediating role of cognitive flexibility in the effect of empathic tendency on teacher professionalism. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 8(1), 124-134. <https://doi.org/10.17220/ijpes.2021.8.1.167>
- Kuyini, A. B., Desai, I., & Sharma, U. (2020). Teachers' self-efficacy beliefs, attitudes and concerns about implementing inclusive education in Ghana. *International Journal of Inclusive Education*, 24(14), 1509-1526. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1544298>
- Küçükahmetoğlu, R., & İlhan, E. L. (2023). Beden eğitimi öğretmenlerinin kaynaştırma öğrencilerine yönelik algılarının metafor yoluyla incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 20(3), 424-438. <https://doi.org/10.14687/jhs.v20i36399>
- Lübke, L., Pinquart, M., & Schwinger, M. (2021). The role of flexibility in the realization of inclusive education. *Sustainability*, 13(4452), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su13084452>
- Luthans, F., & Peterson, S. J. (2002). Employee engagement and manager self-efficacy. *Journal of Management Development*, 21(5), 376-387. <https://doi.org/10.1108/02621710210426864>
- Martin, M. M., & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, 76(2), 623-626. <https://doi.org/10.2466/pr0.1995.76.2.623>
- Martin, M. M., Anderson, C. M., & Thweatt, K. S. (1998). Aggressive communication traits and their relationships with the cognitive flexibility scale and the communication flexibility scale. *Journal of Social Behavior and Personality*, 13(3), 531-540. <https://wvu.academia.edu/MatthewMartin>
- Mubarok, H., Dinangsit, D., & Lengkana, A. S. (2022). The relationship of self esteem and physical fitness to learning achievement in Jabal Toriq boarding school students. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 7(3), 512-525. <https://doi.org/10.33222/juara.v7i3.2265>
- Mojavezi, A., & Tamiz, M. P. (2012). The impact of teacher self-efficacy on the students' motivation and achievement. *Theory & Practice in Language Studies*, 2(3), 483-491. <https://doi.org/10.4304/tpsls.2.3.483-491>
- Orhan, B. E., Uzunçayır, D., & İlhan, L. (2021). Kaynaştırma eğitimi sürecinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüş ve önerileri. *Aksaray University Journal of Sport and Health Researches*, 2(1), 28-49. <http://asujshr.aksaray.edu.tr/tr/pub/issue/62660>
- Özen, F., & Üçüncü, A. S. (2022). The effect of teachers' cognitive flexibility on attitudes towards compulsory distance education during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 9(2), 492-508. <https://doi.org/10.52380/ijpes.2022.9.2.752>

- Öztürk, G., Karamete, A., & Çetin, G. (2020). The Relationship between pre-service teachers' cognitive flexibility levels and techno-pedagogical education competencies. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 7(1), 40-53. <https://doi.org/10.33200/ijcer.623668>
- Pajares, F., & Schunk, D. H. (2001). The development of academic self-efficacy. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 15-31). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012750053-9/50003-6>
- Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: A review of the literature. *Reading & Writing Quarterly*, 19(2), 139-158. <https://doi.org/10.1080/10573560308222>
- Papadopoulou, N., Mantilla, A., Bussey, K., Emonson, C., Olive, L., McGillivray, J., Pesce, C., Lewis, S., & Rinehart, N. (2022). Understanding the benefits of brief classroom-based physical activity interventions on primary school-aged children's enjoyment and subjective wellbeing: A systematic review. *Journal of School Health*, 92(99), 916-932. <https://doi.org/10.1111/josh.13196>
- Pepe, Ş. (2021). The Relationship between academic self-efficacy and cognitive flexibility: Physical education and sports teacher candidates. *Propósitos y Representaciones*, 9(2), 1-9. <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE3.1159>
- Rahman, E., & Husain, A. (2022). The role of cognitive flexibility in the realm of sports. *Journal of Physical Education Research*, 9(1), 08-12. https://www.joper.org/JOPER/JOPERVOLUME9_Issue1_1_3_2022_256.pdf
- Rotter, J. B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. Prentice-Hall.
- Savolainen, H., Engelbrecht, P., Nel, M., & Malinen, O. P. (2012). Understanding teachers' attitudes and self-efficacy in inclusive education: Implications for pre-service and in-service teacher education. *European Journal of Special Needs Education*, 27(1), 51-68. <https://doi.org/10.1080/08856257.2011.613603>
- Samuel, R., & Kamenetsky, S. B. (2022). Help-seeking preferences and factors associated with attitudes toward seeking mental health services among first-year undergraduates. *Canadian Journal of Higher Education*, 52(1), 30-50. <https://www.erudit.org/fr/revues/cjhe/2022-v52-n1-cjhe07030/1089393ar/>
- San-Martin, C., Ramirez, C., Calvo, R., Muñoz-Martínez, Y., & Sharma, U. (2021). Chilean teachers' attitudes towards inclusive education, intention, and self-efficacy to implement inclusive practices. *Sustainability*, 13(2300), 1-17. <https://doi.org/10.3390/su13042300>
- Sevim, E. (2015). *Sınıf öğretmenlerinin öğretim ve öğrenme anlayışları ile bilişsel esnekliklerinin kaynaştırmaya ilişkin öz-yeterlik algularını yordama düzeyinin incelenmesi* (Tez numarası: 414431) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Sharma, U., Shaukat, S., & Furlonger, B. (2015). Attitudes and self-efficacy of pre-service teachers towards inclusion in Pakistan. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 15(2), 97-105. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12071>
- Selickaitė, D. (2019). *Developing physical education teachers' self-efficacy for creating inclusive education environment* (Publication No. 000077233) [Doctoral dissertation, Lithuanian Sports University, Lithuania]. Lithuanian Sports University Library Catalogue. <https://www.researchgate.net/publication/338833737>
- Stein, K. C., Miness, A., & Kintz, T. (2018). Teachers' cognitive flexibility on engagement and their ability to engage students: A theoretical and empirical exploration. *Teachers College Record*, 120(6), 1-38. <https://doi.org/10.1177/016146811812000607>
- Tomprowski, P. D. (2003). Effects of acute bouts of exercise on cognition. *Acta Psychologica*, 112(3), 297-324. [https://doi.org/10.1016/S0001-6918\(02\)00134-8](https://doi.org/10.1016/S0001-6918(02)00134-8)
- Tse, A. C., Liu, V. H., Lee, P. H., Anderson, D. I., & Lakes, K. D. (2023). The relationships among executive functions, self-regulation, and physical exercise in children with autism spectrum disorder. *Autism Advance Online Publication*. 1-15. <https://doi.org/10.1177/13623613231168944>

- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization. (1994, June 7-10). *The Salamanca statement and framework for action on special needs education*. In *Paper presented at the World conference on special needs education: access and quality* (pp. 1-50). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2005). *Guidelines for inclusion: Ensuring access to education for all*. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140224>
- United Nations International Children's Emergency Fund. (2014). *Teachers, inclusive, child-centered teaching and pedagogy: Companion technical booklet webinar 12*. http://www.inclusive-education.org/sites/default/files/uploads/booklets/IE_Webinar_Booklet_12.pdf
- Üzümcü, B., & Müezzın, E. E. (2018). Öğretmenlerin bilişsel esneklik ve mesleki doyum düzeyinin incelenmesi. *Sakarya University Journal of Education*, 8(1), 8-25. <https://doi.org/10.19126/suje.325679>
- Ünal, R., & Aladağ, S. (2020). Kapsayıcı eğitim uygulamaları bağlamında sorunlar ve çözüm önerilerinin incelenmesi. *Journal of Interdisciplinary Education: Theory and Practice*, 2(1), 23-42. <https://dergipark.org.tr/pub/jietp/issue/54500/698889>
- Ünal, E. (2021). *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilerin eğitimine yönelik öz yeterliklerinin belirlenmesi* (Tez Numarası: 687179) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yazgan, A. D. (2021). Öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri ile kültürel zekâ düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 212-231. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.803469>
- Yılmaz, A., İnce, G., & Kırımoğlu, H. (2020). Beden eğitimi ve çocuk gelişimi öğrencilerinin bilişsel esneklik ve kaynaştırma eğitime bakış açıları. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(1), 207-220. <https://doi.org/10.24315/tred.602942>
- Yada, A., & Savolainen, H. (2017). Japanese in-service teachers' attitudes toward inclusive education and self-efficacy for inclusive practices. *Teaching and Teacher Education*, 64(4), 222-229. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.02.005>
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82-91. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1016>



Examining the Relationship Between Self-Efficacy and Cognitive Flexibility of Physical Education and Sports Teachers Towards Inclusive Education

Erdem Kartal ¹

Salim İbrahim Onbaşı ²

Ekrem Levent İlhan ³

Abstract

Introduction: While cognitive flexibility includes adapt to changes quickly and flexibly, self-efficacy is explained as the confidence one has in one's abilities and competencies. Inclusive education is based on the idea that each student has access to all kinds of educational opportunities. In this context, the aim of the study is to examine the self-efficacy of physical education and sports teachers towards inclusive education and to determine the role of cognitive flexibility.

Method: The population of the study consists of physical education and sports teachers working in public schools in Sakarya. A total of 157 (age = 40.83 ± 8.07) teachers, consisting of 120 males (76.4%) and 37 females (23.7%) recruited by convenience sampling, participated in the study designed with the relational screening model. "Teachers' Self-Efficacy Scale for the Education of Individuals with Special Needs," "Cognitive Flexibility Inventory," and the "Personal Information Form," developed by the researchers, were used as data collection tools. The data were analyzed in SPSS 22 using descriptive statistics, Pearson correlation, and regression analyses.

Findings: It was determined that there was a positive, moderately significant relationship between teachers' cognitive flexibility levels and their self-efficacy for the education of individuals with special needs (TSEISN) ($p < .05$) and that cognitive flexibility had significant predictive power in explaining TSEISN ($p < .05$). Additionally, although no statistically significant difference was found in the participants' TSEISN and cognitive flexibility scores according to their course taking status ($p > .05$), their mean scores were determined to be high.

Discussion: It can be concluded that as teachers' cognitive flexibility increases, their self-efficacy towards individuals with special needs increases; in other words, the self-efficacy of teachers who can adapt to different environments and develop practical thinking skills is positively affected by these characteristics, and the self-efficacy levels of those who take courses for inclusive education are relatively high.

Keywords: Inclusive education, individuals with special needs, physical education, teacher, self-efficacy, cognitive flexibility.

To cite: Kartal, E., Onbaşı, S. İ., & İlhan, E. L. (2023). Examining the relationship between self-efficacy and cognitive flexibility of physical education and sports teachers towards inclusive education. *Ankara University Faculty of Educational Sciences Journal of Special Education*, 25(2), 141-154. <https://doi.org/10.21565/ozelegitimdergisi.1150882>

¹**Corresponding Author:** Teacher, Ministry of National Education, E-mail: erdem.kartal54@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0002-6320-4014>

²Master's Student, Purdue University, E-mail: sonbasi@purdue.edu, <https://orcid.org/0000-0001-6924-5100>

³Prof., Gazi University, E-mail: leventilhan@gazi.edu.tr, <https://orcid.org/0000-0002-1117-2700>

Introduction

One of the most important stakeholders in the social structure called school is the teacher (Balçı, 2023). While teachers play a dynamic and interactive role in the school administration, student, and parent triangle, they perform their profession in an ever-changing environment (Karataş, 2020). It is possible to mention the existence of some psychological and cognitive elements necessary for this interactive process to proceed efficiently. It is supported by many studies that one of these elements is cognitive flexibility (Kaçay et al., 2021; Özen & Üçüncü, 2022; Pepe, 2021; Stein et al., 2018; Yılmaz et al., 2020).

Examining the literature reveals that different definitions of cognitive flexibility exist. Al-Jabari (2012) considers cognitive flexibility as another type of flexibility. According to Martin and Rubin (1995, p. 532), cognitive flexibility is a person's "(a) awareness that there are options and alternatives available in any given situation, (b) willingness to be flexible and adapt to the situation, and (c) self-efficacy to be flexible." On the other hand, some researchers consider cognitive flexibility as ability (Ionescu, 2012) and define it as the ability to adapt to changing environmental stimuli and conditions (Canas et al., 2003; Dennis & Vander Wal, 2010). Deák (2003) asserts that flexible thinking is a component of creativity, and that flexibility can occur when changing environmental conditions are unpredictable or novel to some extent, as a result of their extensive research on cognitive flexibility. Jacques and Zelazo (2005) evaluate cognitive flexibility as the ability to think about multiple aspects of a single event or object at the same time and note that it is a distinguishing feature of human cognitive functions. Cognitive flexibility in general is defined as the ability to generate various ideas, find alternative answers, and regulate behavior to manage situational factors (Rahman & Husain, 2022).

In the relevant literature, it was found that cognitive flexibility is studied in several different groups, including children (Carroll et al., 2016; Deák & Wiseheart, 2015), adolescents (Çelikkaleli, 2014), university students (Demirtaş, 2020), and especially individuals with autism spectrum disorder (Tse et al., 2023). On the other hand, researchers conducted research on the cognitive flexibility levels of the teachers who constituted the focus group of the current study and looked at their relationship with various variables. In these studies, it was reported that cognitive flexibility has a positive relationship with emotional intelligence and a negative relationship with anxiety and depression (Gündüz, 2013) and may have a positive contribution to increasing teachers' professional satisfaction (Üzümcü & Müezzın, 2018). At the same time, it was found that cognitive flexibility can positively affect physical education and sports teacher candidates' perspectives on inclusive education (Yılmaz et al., 2020) and that it has a positive relationship with the problem-solving skills of teacher candidates (Esen-Aygün, 2018). Moreover, it is emphasized that cognitive flexibility can play a mediating role between empathic tendency and teacher professionalism (Kaçay et al., 2021) and can be effective in the development and use of techno-pedagogical content knowledge in teacher education (Öztürk et al., 2020). In addition, the importance of cognitive flexibility is emphasized in the efficient continuation of distance education, which was implemented during the Covid-19 pandemic (Özen & Üçüncü, 2022). It is stated that the cognitive flexibility expected from teachers throughout the education period has a positive and significant relationship with cultural intelligence, which is stated to be one of the important requirements of the century we are in (Yazgan, 2021). In a qualitative study conducted within the scope of a teaching practice course, participants shared their opinions about the reflection of cognitive flexibility in practice and stated that they obtained productive results when they could think cognitively flexibly (Esen-Aygün & Şahin-Taşkın, 2019).

Self-efficacy, which is thought to be related to cognitive flexibility, is another area of focus in the study. Self-efficacy is one of the fundamental principles on which social learning theory is based (Bandura, 1986). Social learning is based on the philosophy that biological and physiological processes alone are not sufficient to explain human behavior; it is based on the philosophy that personality, cognition (Bandura, 1977), and environmental factors are also effective (Bandura, 1986). Although it was first introduced to literature by Julian Rotter (Rotter, 1954), it took its modern form with the works of Bandura and Mischel (Hogben & Byrne, 1998). Bandura (1977) specifies that the basis of self-efficacy is the expectation of competence and defines it as the conviction of successfully performing a desired behavior. In this context, self-efficacy is defined as the belief that a person has towards the tasks that they can do, learn, and perform (Pajares, 2003; Pajares & Schunk 2001; Zimmerman, 2000). Teacher self-efficacy (Dellinger, 2002) is the belief that the teacher can successfully implement the teaching tasks determined by the higher institution to which they are affiliated (Dellinger et al., 2008). In other words, it can be described as teachers' confidence in implementing the plans and programs given to them. For these reasons, it can be said that the success of teaching in educational environments depends on the self-efficacy of teachers.

An examination of the relevant literature reveals that self-efficacy has been studied with a wide range of different age and professional groups. The sample groups of those studies consist of children (Papadopoulos et al., 2022), adolescent individuals (Mubarok, 2022), university students (Samuel & Kamenetsky, 2022), and managers (Luthans & Peterson, 2002). Similarly, studies examining the self-efficacy of physical education and sports teachers towards inclusive education are prevalent in the literature. Hutzler and Barak (2017) found that physical education and sports teachers exhibited lower levels of self-efficacy when teaching students with cerebral palsy compared to those without such students in their classrooms. In another study, physical education teachers' self-efficacy scores for students with intellectual disabilities in their classes were high, while their self-efficacy scores for students with physical disabilities were low (Alhumaid et al., 2020). A comprehensive review of 75 articles emphasized that physical education and sport teachers should pay attention to issues such as family, environment, community, professional training, experience, and level of student disability during inclusive education (Hutzler et al., 2019). In their research on the implementation of self-efficacy, Block et al. (2010) recommend applying Bandura's social learning theory to physical education and sports teachers who have students with disabilities in their classes.

On the other hand, the social, cultural, geopolitical, geographical, and economic conditions of countries are the driving forces behind the different composition of students attending schools (Savolainen et al., 2012). For this reason, scholars have been researching for many years how to best provide education that is diverse, equitable, and inclusive (Gause, 2011). One possible method of realizing an educational model that incorporates these concepts involves the successful execution of inclusive education (Cai et al., 2021; Savolainen et al., 2012). Inclusive education has been a prominent focus in global education policy since the Salamanca Declaration was published by United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) in 1994. The declaration served as a foundation for comprehending education with special needs (Yada & Savolainen, 2017). Inclusive education encompasses all disadvantaged children who face learning challenges in comparison to their peers, those with a physical or mental disability of a certain degree, those who cannot access appropriate education due to social causes such as migration or terrorism, those battling illnesses, or those in need of temporary protection (Savolainen et al., 2012; Ünal & Aladağ, 2020). Therefore, the efficient progress of education and training activities is reportedly reliant upon the self-efficacy of teachers who engage with heterogeneous student types (Yada & Savolainen, 2017). Furthermore, scholarly research underscores the significance of flexible thinking and acting in achieving inclusive education for classes that include students with special needs or who are socio-economically disadvantaged (Lübke et al., 2021).

These studies offer diverse insights on the significance of cognitive flexibility, self-efficacy, and inclusive education for teachers, as well as their impact on the implementation of educational activities, and enhance the linkages between the aforementioned concepts. Indeed, Martin et al. (1998) state that people's willingness to be flexible and the confidences in their ability to behave effectively are also important when explaining cognitive flexibility. In other words, it might be said that the level of cognitive flexibility while performing a given task may affect the perception of self-efficacy towards the task. Similarly, Al-Jabari (2012) states that cognitive flexibility and self-efficacy are two interconnected concepts. Bandura (1977) emphasized the importance of cognitive processes while explaining the concept of self-efficacy. He noted that the knowledge and experiences related to a person's efficacy expectations will depend on how they are cognitively evaluated. He further states that a new experience can change when it conflicts with the pre-existing self-efficacy expectation (Bandura, 1977). At this point, it is thought that the contribution of cognitively flexible thinking will be inevitable for a person (a teacher) who encounters a new or different situation to manage change better.

In particular, it is emphasized that teachers' ability to be cognitively flexible is important for the successful implementation and sustainability of inclusive education. Additionally, it is stated that classes with inclusive students and students with learning difficulties require teachers to use different teaching strategies. (Lübke et al., 2021). Therefore, it might be said that one of the fundamental conditions for the implementation of these teaching strategies is cognitive flexibility in thinking. Furthermore, according to UNESCO's (2005) booklet on education for all, flexibility for teachers plays a crucial role in the successful implementation of inclusive education. Thus, teachers who are aware that there are alternative options in any situation and that flexible thinking can lead to different opportunities may increase their belief in doing the assigned task and feel more competent in the use of teaching materials and in including students with different structures in the lesson. In other words, it is possible to discuss the existence of a positive relationship between teachers' self-efficacy and cognitive flexibility within the framework of mutual causality (Çelikkaleli, 2014).

For several reasons, the shifting demographic structure of Türkiye has made it inevitable to have students from different cultures and nationalities in classrooms (Akyıldız, 2022). In this setting, teachers are anticipated to demonstrate cognitive flexibility by comprehending the needs of this new group of students as well as those with special needs. In the literature, an increasing number of studies have investigated the relationship between inclusive education and teachers' self-efficacy. However, there are a limited number of studies on physical education and sports teachers' self-efficacy towards inclusive education and their cognitive flexibility. Therefore, this research aims to contribute to future studies by providing a fresh perspective on the related literature through its unique structure. The objective of this study is to:

1. Examine the relationship between physical education and sports teachers' self-efficacy towards inclusive education and their cognitive flexibility.
2. Evaluate the results obtained from the study within the framework of the social learning theory, which constitutes the foundation of self-efficacy.

Method

Model

In this study, examining the role of physical education and sports teachers' cognitive flexibility on their self-efficacy towards inclusive education, the relational screening model was used among quantitative approaches. Karasar (2018, p. 114) defined the relational screening model as "research models that aim to determine the existence and/or degree of change between two or more variables together." The dependent variable of the study was determined as "physical education and sports teachers' self-efficacy towards inclusive education," and the independent variables were determined as "cognitive flexibility" and "the status of taking or not taking the physical education and sports course for the disabled."

Study Group

The population of the study consists of a total of 426 physical education and sports teachers, 233 of whom are in secondary school and 193 of whom are in secondary education, who are actively working in public schools in Sakarya province. As it was practically not possible to reach the entire population in the study, sampling was used. Therefore, the sample group in the study consists of a total of 157 teachers selected by using the convenience sampling method. It was determined that 23.6% ($n = 37$) of the teachers were female and 76.4% ($n = 120$) were male. Additionally, it was determined that 51% ($n = 80$) of the teachers participating in the study took the physical education and sports for the disabled" course, while 49% ($n = 77$) did not. Lastly, the mean age of the teachers was found to be 40.83 ± 8.07 .

Table 1

Descriptive Statistics Results for Physical Education and Sports Teachers

Gender	<i>n</i>	%	\bar{X}_{age}
Female	37	23.6	
Male	120	76.4	
Status of taking the course			40.83 ± 8.07
Those who took the course	80	51.0	
Those who did not take the course	77	49.0	
Total	157	100.0	

Data Collection Tools

In the study, "Teachers' Self-Efficacy Scale for the Education of Individuals with Special Needs (TSESEISN)," "Cognitive Flexibility Inventory (CFI)," and "Personal Information Form" were used. Detailed information about the measurement tools is given below.

Teachers' Self-Efficacy Scale for the Education of Individuals with Special Needs (TSESEISN)

This scale was developed by Ünal (2021) to determine teachers' self-efficacy for the education of individuals with special needs. The scale is an 11-point Likert scale consisting of one sub-dimension and 12 items. The scale is scored between 0 and 10 points (0: strongly disagree... 10: strongly agree). The lowest score that can be obtained on the scale is 0, and the highest score is 120. As the score obtained on the scale increases, the self-efficacy levels of teachers towards students with special need increase. The analyses showed that Cronbach's alpha

value of the scale was .96. The results of this study showed that the Cronbach's alpha value of the measurement tool was .96. The model fit values for the confirmatory factor analysis of the scale were determined to be $\chi^2 / sd = 3.269$; GFI = .918; TLI = .960; CFI = .970; RMSEA = .073; SRMR = .026, and these values are within good / acceptable ranges (Ünal, 2021).

Cognitive Flexibility Inventory (CFI)

The cognitive flexibility inventory was developed by Dennis and VaderWal in 2010 to measure the cognitive flexibility levels of individuals. The scale was adapted into Turkish by Gülüm and Dağ (2012). It consists of 20 items and two sub-dimensions (alternatives sub-dimension and control sub-dimension). The alternatives sub-dimension measures people's ability to perceive the situations they encounter throughout their lives and the possible options for their behavior in these situations, and their ability to develop multiple alternatives to overcome the difficulties encountered. The control sub-dimension measures the tendency towards the ability to keep difficult conditions under control. The items 2, 4, 7, 9, 11, and 17 on the scale are reverse-coded and are in the control sub-dimension. The items 1, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 13, 14, 16, 18, 19, and 20 are in the alternatives sub-dimension. The scale is a 5-point Likert scale and is scored between 1 and 5 (1: strongly disagree, 2: disagree, 3: neutral, 4: agree, 5: strongly agree). The highest score that can be obtained from the scale is 200, and the lowest score is 20. An increase in the score obtained from the scale is interpreted as an increase in the level of cognitive flexibility. In the Turkish adaptation of the scale, Cronbach's alpha value was 0.90, the alternatives sub-dimension Cronbach's alpha value was .89, and the control sub-dimension Cronbach's alpha value was .85 (Gülüm & Dağ, 2012). The results of the current study showed that the Cronbach's alpha value of the measurement tool was .72.

Personal Information Form

To collect more detailed information about physical education and sports teachers, the researcher prepared a "personal information form" to be used in the study. In this form, it was aimed at obtaining information such as age, gender, and whether physical education and sports teachers take physical education for disabled people courses or not.

Data Collection Process

Prior to conducting the study, the necessary permissions were obtained from the Gazi University Ethics Committee (dated 10.05.2022 and numbered 09). Following the permission obtained, the Provincial Directorate of National Education sent the relevant permission letter to the schools. The questionnaire was then uploaded to Google Forms and distributed to physical education and sports teachers through an online platform. At the beginning of the application, the necessary information about the study (the purpose of the research, its duration, that identity information will be kept confidential, that participation is voluntary, and that it will be used for scientific purposes only) was explained to the teachers in writing in the Google Form questionnaire, and their consent was obtained. Following the information provided to the teachers, data was collected online from teachers who were willing to participate voluntarily. Physical education and sports teachers working in public schools affiliated with the Ministry of National Education (MoNE) were included in the study. Teachers other than physical education and sports teachers were excluded from the study.

Data Analysis

The data collected from the teachers was statistically coded and entered into the SPSS program. First, descriptive statistics were applied to the data, and a normality test was completed to decide on the statistical analysis to be performed. Based on the results of the normality test, the skewness and kurtosis values of the data were checked. The values obtained here were found to be between -2 and +2. It is accepted that these values are in accordance with the normal distribution (George & Mallery, 2001). Independent group t-test, Pearson correlation, and regression techniques were used in statistical analysis. It was found to determine whether there is multicollinearity for the regression model that pairwise correlations were less than 0.80, tolerance values (1-R²) greater than 0.20, variance inflation factor (VIF = [1/(1-R²)]) was less than 10, and the highest condition index (CI) value was less than 30 (Altunışık et al., 2012; Büyüköztürk, 2016). Durbin-Watson coefficient values were found to be in the range of 1.5 < 1.865 < 2.5, and there was no autocorrelation problem between variables (Kalaycı, 2014). It was decided to evaluate the correlation coefficients as "0.00-0.30 low, 0.30-0.70 medium, 0.70-1.00 high" as recommended by Büyüköztürk (2015, p. 32).

Results

The results of the analyses are presented in this section. In Table 2, the results related to the relationship between TSESEISN and cognitive flexibility; in Table 3, the results of the regression analysis on the prediction of TSESEISN; and in Table 4, the results of the comparison of TSESEISN and cognitive flexibility scores of physical education and sports teachers by their course taking status are presented.

Table 2

Results Related to the Relationship between TSESEISN and Cognitive Flexibility

Variable (n = 157)		Cognitive flexibility
TSESEISN	<i>r</i>	.339
	<i>p</i>	.000

Note: TSESEISN = Teachers' Self-Efficacy Scale for the Education of Individuals with Special Needs.

According to the Pearson correlation analysis results presented in Table 2, a moderately positive significant relationship was detected between SDS and cognitive flexibility ($r = .339; p = .000$).

Table 3

Regression Analysis Results on the Prediction of TSESEISN

Variable	<i>B</i>	Standard error	β	<i>t</i>	<i>p</i>
Constant	17.745	17.449	---	1.017	.311
Cognitive flexibility	1.072	.239	.339	4.483	.000

Note: dependent variable = self-efficacy; $R = .34; R^2 = .12; R^2_{adj} = .11; F_{(1,55)} = 20.095; p = .000$; method = enter.

The results of the simple linear regression analysis presented in Table 3 show that the regression model is statistically significant. When the t-test results regarding the significance of the regression coefficients were examined, it was determined that cognitive flexibility ($\beta = .339; t = 4.483; p = .000$) and TSESEISN had significant predictive power. Cognitive flexibility explains 11% of the total variance of TSESEISN.

Table 4

Comparison of TSESEISN and Cognitive Flexibility Scores of Physical Education and Sports Teachers by Their Course Taking Status

	Status of course taking	<i>n</i>	\bar{X}	<i>SD</i>	<i>t</i>	<i>p</i>
TSESEISN	Have taken a course	80	98.71	20.29	1.976	.050
	Have not taken a course	77	92.53	18.84		
Cognitive flexibility	Have taken a course	80	73.21	6.93	1.073	.285
	Have not taken a course	77	72.14	5.45		

Note: TSESEISN = Teachers' Self-Efficacy Scale for the Education of Individuals with Special Needs.

Table 4 shows the results of the "independent groups t-test" completed to compare the TSESEISN and cognitive flexibility scores of physical education and sports teachers according to their course taking status. The results revealed no statistically significant difference in the TSESEISN and cognitive flexibility scores of the physical education and sports teachers according to their course taking status ($p > .05$).

Discussion

This study aimed to examine the self-efficacy of physical education and sports teachers towards inclusive education and to determine the role of cognitive flexibility. According to the results, it was determined that there was a moderately positive significant relationship between the self-efficacy of physical education and sports teachers towards students with special needs and their cognitive flexibility, and that cognitive flexibility had a significant predictive power in explaining TSESEISN. This result can be interpreted as teachers' self-efficacy levels for students with special needs increasing as their cognitive flexibility levels increase. This may be explained by the fact that physical education and sports teachers are generally interested in sports from an early age and the positive effects of sports on people in terms of physical, social, and psychological aspects. Additionally, the lives of physical education and sports teachers spent around sports contribute to their development of versatile perspectives, their ability to think flexibly, and their ability to produce quick solutions in a new situation (Güçlü, 2001; İnal, 2003; Tomporowski, 2003). A review of the literature shows that there are studies with results parallel to the existing research findings. In their research, Akyüz (2020) found a positive significant relationship between cognitive flexibility and self-efficacy. Given that the teaching profession is one in which mental processes are

crucial, it may be argued that this circumstance positively impacts teachers' levels of cognitive flexibility. In this regard, it might be said that teachers with high levels of cognitive flexibility have increased self-efficacy beliefs in terms of inclusive education. In their research on classroom teachers, Sevim (2015) found that as teachers' cognitive flexibility and level of determining constructivist understanding increased, their self-efficacy perceptions towards inclusive education increased.

On the other hand, each student constitutes a special place with their own psychological, sociological, and physiological aspects. Therefore, one of the goals of inclusive education is to eliminate social exclusion resulting from attitudes and reactions such as race, language, religion, social class, ethnicity, gender, physical condition, and ability (Selickaitė, 2019). Thus, the self-efficacy of physical education and sports teachers who have students with special needs in their classes is considered one of the essential parameters in creating an inclusive education environment (Block et al., 2010; Baloun et al., 2016; Selickaitė, 2019). There are studies in the literature emphasizing the importance of other parameters, including cognitive flexibility, that support teacher self-efficacy. Biasutti et al. state (2020) in their qualitative research with primary and secondary school teachers who have immigrants and refugees in their classes that teachers' ability to act flexibly and be productive are two basic qualities. By doing so, teachers might communicate more easily with the different students they encounter, and as a result, they feel more competent when transferring their field knowledge to students. In another study, the self-efficacy and cognitive flexibility of pre-service physical education and sports teachers were reported to be high, and a positive, moderate relationship was found between the two variables (self-efficacy and cognitive flexibility) (Pepe, 2021). These results show that cognitive flexibility might play an effective role in understanding and evaluating self-efficacy and support the findings of this study.

In a study entitled "Teachers, Inclusive, Child-Centered Teaching and Pedagogy", which serves as a guide for stakeholders in this field, inclusive education is described to have a dynamic structure with the ever changing student profile and social, cultural, and economic developments. Depending on these changes and developments, teachers serving in this field are expected to be able to think and act flexibly and adapt themselves and their teaching programs accordingly (UNICEF, 2014). Flexibility is defined as "the capacity to change and adapt to a challenging environment" (Georgsdottir & Getz, 2004, p. 166). At this point, it can be said that most teachers consider the implementation of inclusive education to be a challenging process. As a matter of fact, there are studies supporting this situation (Chhabra et al., 2010; Kuyini et al., 2020; Savolainen et al., 2012). Therefore, teachers are expected to be able to think and act flexibly to carry out this process efficiently and effectively. For example, in a study on the role of flexibility in the realization of inclusive education, it was concluded that flexibility directly affects both students' attitudes towards success and teachers' self-efficacy (Lübke et al., 2021). Moreover, in a study conducted on teachers and students, Mojavezi and Tamiz (2012) reported that teachers' self-efficacy had a positive effect on students' motivation and success. Furthermore, Dewsbury and Brame (2019) argue that inclusive classroom environments should be set up and emphasize that doing so is how equitable education can be achieved. Comparing the results of this study with those found in the literature reveals similarities. It is thought that teachers' being cognitively flexible is effective in improving their self-efficacy for inclusive education and, accordingly, might reduce their resistance towards students with special needs. In other words, being cognitively flexible may help teachers act more harmoniously when they encounter a student in need of special education within inclusive education.

Another result obtained in the current study is that no statistically significant difference was detected in the TSESEISN and cognitive flexibility scores of physical education and sports teachers according to their course taking status. However, it was found that the mean scores of the teachers who took the course were high (Table 4), which is due to the number of participants that constitute the sample group of the research. When relevant literature was examined, it was found that there are studies with similar results. According to Bakkaloğlu et al. (2019), teachers' training in inclusion is an important variable among the variables that predict the quality of inclusive classrooms. In a different study, Sharma et al. (2015) concluded that the self-efficacy for inclusive education of participants who had "received special education formation," "knowledge of disability legislation," "teaching experience," and "personal experience regarding disability" was higher than those who did not have any background in the mentioned courses and fields. Similar findings were obtained in another study. Kuyini et al. (2020) reported in their study examining teachers' concerns and competencies regarding inclusive education that participants with special education had significantly higher self-efficacy beliefs than those without. According to the results of a study designed to examine teachers' attitudes, intentions, and self-efficacy regarding inclusive education, the importance of courses, regulations, and a flexible curriculum that will increase teachers' knowledge and experience of inclusive education in their continuing education processes and professional lives is emphasized

(San-Martin et al., 2021). In a study conducted on the attitudes and self-efficacy of Finnish and South African teachers towards inclusive education, it was determined that the self-efficacy in practice of South African teachers who were trained in behavior management within the scope of pre-service and in-service training was higher (Savolainen et al., 2012). In a literature review that covered the years 1995 and 2005, it was concluded that physical education and sports teachers had a negative attitude towards including individuals with special needs in lessons because they did not receive sufficient training on inclusive education (Block & Obrusnikova, 2007). In light of these results, it may be said that teachers' course-taking or training on individuals with special needs, inclusive education, or physical education for the disabled during their undergraduate education or professional experience has a very important place in shaping their self-efficacy beliefs in terms of the lessons they will offer in their professional lives and the students they will encounter. In other words, it may be stated that these lessons play a fundamental role in the successful implementation of inclusive education. Moreover, in the booklet published under the theme of education for all, UNESCO (2005, p. 22) emphasizes that "teachers' positive attitudes towards inclusion largely depend on their experiences with students who are perceived as "challenging"." Therefore, it is recommended for relevant institutions to implement regulations for teacher candidates to do their internship training in classes or schools with students with special needs.

When these results are examined in terms of social learning theory, it can be stated that human behavior requires evaluation depending on cognitive, behavioral, and environmental factors. Self-efficacy, one of the prominent basic principles of the theory, is explained as the individual's belief in doing a task successfully. Teacher self-efficacy is described as the belief that the teaching process can be carried out as desired. Accordingly, it might be said that the teacher's efficacy belief is a concept that directly affects the teaching process. On the other hand, constantly changing student structures and school environments due to factors including economic, social, cultural, and health factors make it inevitable for teachers to improve themselves. Therefore, teachers' ability to feel competent and to think and act flexibly in such an environment is supported by the relevant research mentioned above. Particularly due to the structure of the physical education and sports course, teachers may encounter more challenging processes for individuals with special needs as this course is based on movement and involves the active participation of students. Physical education and sports teachers who encounter physically or mentally disabled students should be able to include these students in their lesson and feel competent in the implementation of the lesson. This outcome might be achieved if physical education and sports teachers take courses and training for individuals with special needs. As a matter of fact, in this study, it was found that the mean self-efficacy scores of teachers who have taken courses such as physical education and sports for the disabled were higher (Table 4). Therefore, it might be stated that teachers with high self-efficacy may be more successful in including inclusive students and students with learning disabilities in the lesson. On the other hand, teachers are expected to be flexible when encountering different types of students, as teachers with cognitive flexibility can produce alternative solutions, look at challenging and stressful situations from different perspectives, and thus keep their belief in doing the assigned task high. As a result, teachers might understand the different types of students in their classrooms and respond to their needs.

In conclusion, it was determined in this study that as the cognitive flexibility levels of physical education and sports teachers increase, their self-efficacy for inclusive education also increases. This indicates that cognitive flexibility may be an important variable in improving the self-efficacy of physical education and sports teachers towards individuals with special needs. In addition, it was concluded that the cognitive flexibility and self-efficacy levels of teachers who took courses on individuals with special needs, inclusive education, or physical education for the disabled during their undergraduate education were higher. Based on these results, the following recommendations are offered:

1. Prioritization of characteristics, including developing different perspectives, adapting to a new situation, ability to regulate behavior, etc., which are the basic dynamics of cognitive flexibility, in all development processes of teachers, especially in the undergraduate education process before starting the profession, might be considered as the determining function of self-efficacy. It also suggests that addressing the relevant characteristics of lifelong learning and teachers' in-service processes and providing content and opportunities for development have the potential to have a positive impact on self-efficacy.
2. The opinions and recommendations of stakeholders such as families (who have children with special needs), students, and administrators, as well as physical education and sports teachers, regarding inclusive education, can be examined through qualitative and quantitative studies (Küçükahmetoğlu & İlhan, 2023; Orhan et al., 2021) and their relationships with different variables can be examined.

As with every study, this study is not without limitations. The limitations of this study include the fact that it was conducted in a single city, the size of the sample group, and only physical education and sports teachers. Future studies can be designed taking these limitations into account.

Authors' Contributions

At all stages of the research, the authors worked collaboratively and contributed equally.

Acknowledgment

The authors acknowledge Assist. Prof. Yunus Emre Yarayan, Dr. Ahmet Dönmez and Dr. Cengiz Baykara for their contribution to the research.

References

- Al-Jabari, R. M. (2012). *Relationships among self-esteem, psychological and cognitive flexibility, and psychological symptomatology* [Master's Thesis, University of North Texas]. https://digital.library.unt.edu/ark:/67531/metadc177172/m2/1/high_res_d/thesis.pdf
- Alhumaid, M. M., Khoo, S., & Bastos, T. (2020). Self-efficacy of pre-service physical education teachers toward inclusion in Saudi Arabia. *Sustainability*, 12(3898), 1-13. <https://doi.org/10.3390/su12093898>
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2012). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri: SPSS uygulamalı* [Research methods in social sciences: SPSS applied] (6th ed.). Sakarya Kitabevi.
- Akyıldız, İ. E., (2022). Dış ve iç göçler bağlamında Türkiye'nin dinamik göç yapısının değerlendirilmesi [Evaluation of Turkey's dynamic migration structure in the context of external and internal migrations]. *İctimaiyat Sosyal Bilimler Dergisi, Göç ve Mültecilik Özel Sayısı*, 6(2), 1-15. <https://doi.org/10.33709/ictimaiyat.1010076>
- Akyüz, B. (2020). *Öğretmen adaylarının bilişsel farkındalık, bilişsel esneklik ve öz yeterlik düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi* [Examining the relationship between pre-service teachers' levels of cognitive awareness, cognitive flexibility and self-efficacy] (Tez Numarası: 641815) [Yüksek lisans tezi, İzmir Demokrasi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Bakkaloğlu, H., Sucuoğlu, N. B., & Yılmaz, B. (2019). Okul öncesi kaynaştırma sınıflarının kalitesi: Yordayıcı değişkenler [Quality of inclusive preschool classrooms: Predictive variables]. *Eğitim ve Bilim*, 44(199), 223-238. <https://doi.org/10.15390/EB.2019.7839>
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191-215. <https://doi.org/10.1037/0033-295X.84.2.191>
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Prentice Hall.
- Balcı, M., Cünedioğlu, M., Beyazıt, T., Kör, Ş., Kapi, H., & Özyurt, D. (2023). Etkili öğretmenlik ile ilgili okul yöneticilerinin bakış açılarının incelenmesi [Examination of school headquarters' perspectives on effective teaching]. *Socrates Journal of Interdisciplinary Social Studies*, 9(28), 81-92. <https://doi.org/10.5281/zenodo.7824994>
- Baloun, L., Kudláček, M., Sklenaříková, J., Ješina, O., & Migdauová, A. (2016). Czech self-efficacy scale for physical education majors towards children with disabilities. *Acta Gymnica*, 46(1), 44-54. <https://doi.org/10.5507/ag.2016.002>
- Biasutti, M., Concina, E., & Frate, S. (2020). Working in the classroom with migrant and refugee students: The practices and needs of Italian primary and middle school teachers. *Pedagogy, Culture & Society*, 28(1), 113-129. <https://doi.org/10.1080/14681366.2019.1611626>
- Block, M., Taliaferro, A., Harris, N., & Krause, J. (2010). Using self-efficacy theory to facilitate inclusion in general physical education. *Journal of Physical Education, Recreation & Dance*, 81(3), 43-46. <https://doi.org/10.1080/07303084.2010.10598448>
- Block, M. E., & Obrusnikova, I. (2007). Inclusion in physical education: A review of the literature from 1995-2005. *Adapted Physical Activity Quarterly*, 24(2), 103-124. <https://doi.org/10.1123/apaq.24.2.103>
- Büyüköztürk, Ş. (2016). *Veri analizi el kitabı* [Data analysis handbook] (22nd ed.). Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş. (2015). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı: İstatistik, araştırma deseni SPSS uygulamaları ve yorum* [Data analysis handbook for social sciences: Statistics, research design, SPSS applications and interpretation] (Extended 21st ed.). Pegem Akademi.
- Chhabra, S., Srivastava, R., & Srivastava, I. (2010). Inclusive education in Botswana: The perceptions of school teachers. *Journal of Disability Policy Studies*, 20(4), 219-228. <https://doi.org/10.1177/1044207309344690>

- Canas, J., Quesada, J., 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>
- Carroll, D. J., Blakey, E., & FitzGibbon, L. (2016). Cognitive flexibility in young children: Beyond perseverance. *Child Development Perspectives*, 10(4), 211-215. <https://doi.org/10.1111/cdep.12192>
- Cai, G., Wei, Z., & Wong, Y. (2021, November 26-28). *Special education-An education programme still in input* [Paper presentation]. 2021 International Conference on Social Development and Media Communication, Sanya, China.
- Çelikkaleli, Ö. (2014). The relation between cognitive flexibility and academic, social and emotional self-efficacy beliefs among adolescents. *Eğitim ve Bilim*, 39(176), 347-354. <https://doi.org/10.15390/EB.2014.3467>
- Dellinger, A. B. (2002, February 16). *Where the rubber meets the road: Linking theory, measurement and methodology in research on teacher efficacy and teachers' self-efficacy beliefs* [Paper presentation]. 2002 Annual Meeting of the Southwest Educational Research Association, Austin, TX, United States.
- Dellinger, A. B., Bobbett, J. J., Olivier, D. F., & Ellett, C. D. (2008). Measuring teachers' self-efficacy beliefs: Development and use of the TEBS-Self. *Teaching and Teacher Education*, 24(3), 751-766. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2007.02.010>
- Deák, G. O. (2003). The development of cognitive flexibility and language abilities. *Advances in Child Development and Behavior*, 31(1), 271-327. [https://doi.org/10.1016/S0065-2407\(03\)31007-9](https://doi.org/10.1016/S0065-2407(03)31007-9)
- Deák, G. O., & Wiseheart, M. (2015). Cognitive flexibility in young children: General or task-specific capacity? *Journal of Experimental Child Psychology*, 138(10), 31-53. <https://doi.org/10.1016/j.jecp.2015.04.003>
- Demirtaş, A. S. (2020). Optimism and happiness in undergraduate students: Cognitive flexibility and adjustment to university life as mediators. *Anales De Psicología/Annals of Psychology*, 36(2), 320-329. <https://doi.org/10.6018/analesps.381181>
- 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>
- Dewsbury, B., & Brame, C. J. (2019). Inclusive teaching. *CBE-Life Sciences Education*, 18(2), 1-5. <https://doi.org/10.1187/cbe.19-01-0021>
- Esen-Aygün, H. (2018). The relationship between pre-service teachers' cognitive flexibility and interpersonal problem solving skills. *Eurasian Journal of Educational Research*, 18(77), 105-128. <https://doi.org/10.14689/ejer.2018.77.6>
- Esen-Aygün, H., & Şahin-Taşkın, Ç. (2019). Öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması kapsamında bilişsel esnekliğe ilişkin görüşleri [Pre-service teachers' views on cognitive flexibility within the scope of teaching practice]. *Journal of Qualitative Research in Education*, 7(4), 1475-1499. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.7c.4s.8m>
- Gause, C. P. (2011). *Diversity, equity, and inclusive education: A voice from the margins*. SensePublishers.
- George, D., & Mallery, P. (2001). *SPSS for windows step by step: A simple guide and reference 10.0 update* (3rd ed.). Allyn and Bacon.
- Georgsdottir, A. S., & Getz, I. (2004). How flexibility facilitates innovation and ways to manage it in organizations. *Creativity and Innovation Management*, 13(3), 166-175. <https://doi.org/10.1111/j.0963-1690.2004.00306.x>
- Gülüm, İ. V., & Dağ, İ. (2012). Tekrarlayıcı düşünme ölçeği ve bilişsel esneklik envanterinin Türkçeye uyarlanması, geçerliliği ve güvenilirliği [The Turkish adaptation, validity and reliability study of the repetitive thinking questionnaire and the cognitive flexibility inventory]. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 13(3), 216-223. <http://psikiyatridizini.net/viewarticle.aspx?articleid=10096>
- Gündüz, B. (2013). Emotional intelligence, cognitive flexibility and psychological symptoms in pre-service teachers. *Educational Research and Reviews*, 8(13), 1048-1056. <https://doi.org/10.5897/ERR2013.1493>

- Güçlü, M. (2001). Avrupa Amerika Birleşik Devletleri Çin ve Türkiye’de beden eğitimi ve sporun gelişimi [Development of physical education and sports in Europe, the United States, China and Turkey]. *Milli Eğitim Dergisi*, 150(2), 33-38. <http://dhgm.meb.gov.tr/www/milli-egitim-dergisi-arsiv/icerik/434>
- Hogben, M., & Byrne, D. (1998). Using social learning theory to explain individual differences in human sexuality. *Journal of Sex Research*, 35(1), 58-71. <https://doi.org/10.1080/00224499809551917>
- Hutzler, Y., & Barak, S. (2017). Self-efficacy of physical education teachers in including students with cerebral palsy in their classes. *Research in Developmental Disabilities*, 68(9), 52-65. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2017.07.005>
- Hutzler, Y., Meier, S., Reuker, S., & Zitomer, M. (2019). Attitudes and self-efficacy of physical education teachers toward inclusion of children with disabilities: A narrative review of international literature. *Physical Education and Sport Pedagogy*, 24(3), 249-266. <https://doi.org/10.1080/17408989.2019.1571183>
- Ionescu, T. (2012). Exploring the nature of cognitive flexibility. *New Ideas in Psychology*, 30(2), 190-200. <https://doi.org/10.1016/j.newideapsych.2011.11.001>
- İnal, A. N. (2003). *Beden eğitimi ve spor bilimi [Physical education and sport science]*. Nobel.
- Jacques, S., & Zelazo, P. D. (2005). On the possible roots of cognitive flexibility. In B. D. Homer & C. S. Tamis-LeMonda (Eds.), *The Development of social cognition and communication* (pp. 53-81). Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Kalaycı, Ş. (2014). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri [SPSS applied multivariate statistical techniques]* (6th ed.). Asil.
- Karasar, N. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri: Kavramlar, ilkeler ve teknikler [Scientific research methods: Concepts, principles and techniques]* (32nd ed.). Nobel.
- Karataş, K. (2020). Öğretmenlik mesleğine kuramsal bir bakış [A theoretical view of the teaching profession]. *Electronic Journal of Education Sciences*, 9(17), 39-56. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ejedus/issue/55652/704716>
- Kaçay, Z., Güngör, N. B., & Soyer, F. (2021). The mediating role of cognitive flexibility in the effect of empathic tendency on teacher professionalism. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 8(1), 124-134. <https://doi.org/10.17220/ijpes.2021.8.1.167>
- Kuyini, A. B., Desai, I., & Sharma, U. (2020). Teachers’ self-efficacy beliefs, attitudes and concerns about implementing inclusive education in Ghana. *International Journal of Inclusive Education*, 24(14), 1509-1526. <https://doi.org/10.1080/13603116.2018.1544298>
- Küçükahmetoğlu, R., & İlhan, E. L. (2023). Beden eğitimi öğretmenlerinin kaynaştırma öğrencilerine yönelik algılarının metafor yoluyla incelenmesi [Examining the perceptions of physical education teachers towards inclusive students through metaphors]. *Journal of Human Sciences*, 20(3), 424-438. <https://doi.org/10.14687/jhs.v20i36399>
- Lübke, L., Pinquart, M., & Schwinger, M. (2021). The role of flexibility in the realization of inclusive education. *Sustainability*, 13(4452), 1-18. <https://doi.org/10.3390/su13084452>
- Luthans, F., & Peterson, S. J. (2002). Employee engagement and manager self-efficacy. *Journal of Management Development*, 21(5), 376-387. <https://doi.org/10.1108/02621710210426864>
- Martin, M. M., & Rubin, R. B. (1995). A new measure of cognitive flexibility. *Psychological Reports*, 76(2), 623-626. <https://doi.org/10.2466/pr0.1995.76.2.623>
- Martin, M. M., Anderson, C. M., & Thweatt, K. S. (1998). Aggressive communication traits and their relationships with the cognitive flexibility scale and the communication flexibility scale. *Journal of Social Behavior and Personality*, 13(3), 531-540. <https://wvu.academia.edu/MatthewMartin>
- Mubarok, H., Dinangsit, D., & Lengkana, A. S. (2022). The Relationship of self esteem and physical fitness to learning achievement in Jabal Toriq boarding school students. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 7(3), 512-525. <https://doi.org/10.33222/juara.v7i3.2265>

- Mojavezi, A., & Tamiz, M. P. (2012). The impact of teacher self-efficacy on the students' motivation and achievement. *Theory & Practice in Language Studies*, 2(3), 483-491. <https://doi.org/10.4304/tpis.2.3.483-491>
- Orhan, B. E., Uzunçayır, D., & İlhan, L. (2021). Kaynaştırma eğitimi sürecinde beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüş ve önerileri [Opinions and suggestions of physical education and sports teachers regarding the problems with inclusive education]. *Aksaray University Journal of Sport and Health Researches*, 2(1), 28-49. <http://asujshr.aksaray.edu.tr/tr/pub/issue/62660>
- Özen, F., & Üçüncü, A. S. (2022). The effect of teachers' cognitive flexibility on attitudes towards compulsory distance education during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Psychology and Educational Studies*, 9(2), 492-508. <https://doi.org/10.52380/ijpes.2022.9.2.752>
- Öztürk, G., Karamete, A., & Çetin, G. (2020). The relationship between pre-service teachers' cognitive flexibility levels and techno-pedagogical education competencies. *International Journal of Contemporary Educational Research*, 7(1), 40-53. <https://doi.org/10.33200/ijcer.623668>
- Pajares, F., & Schunk, D. H. (2001). The development of academic self-efficacy. In A. Wigfield & J. S. Eccles (Eds.), *Development of achievement motivation* (pp. 15-31). Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012750053-9/50003-6>
- Pajares, F. (2003). Self-efficacy beliefs, motivation, and achievement in writing: A review of the literature. *Reading & Writing Quarterly*, 19(2), 139-158. <https://doi.org/10.1080/10573560308222>
- Papadopoulos, N., Mantilla, A., Bussey, K., Emonson, C., Olive, L., McGillivray, J., Pesce, C., Lewis, S., & Rinehart, N. (2022). Understanding the benefits of brief classroom-based physical activity interventions on primary school-aged children's enjoyment and subjective wellbeing: A systematic review. *Journal of School Health*, 92(99), 916-932. <https://doi.org/10.1111/josh.13196>
- Pepe, Ş. (2021). The Relationship between academic self-efficacy and cognitive flexibility: Physical education and sports teacher candidates. *Propósitos y Representaciones*, 9(2), 1-9. <https://doi.org/10.20511/pyr2021.v9nSPE3.1159>
- Rahman, E., & Husain, A. (2022). The role of cognitive flexibility in the realm of sports. *Journal of Physical Education Research*, 9(1), 08-12. https://www.joper.org/JOPER/JOPERVolume9_Issue1_1_3_2022_256.pdf
- Rotter, J. B. (1954). *Social learning and clinical psychology*. Prentice-Hall.
- Savolainen, H., Engelbrecht, P., Nel, M., & Malinen, O. P. (2012). Understanding teachers' attitudes and self-efficacy in inclusive education: Implications for pre-service and in-service teacher education. *European Journal of Special Needs Education*, 27(1), 51-68. <https://doi.org/10.1080/08856257.2011.613603>
- Samuel, R., & Kamenetsky, S. B. (2022). Help-seeking preferences and factors associated with attitudes toward seeking mental health services among first-year undergraduates. *Canadian Journal of Higher Education*, 52(1), 30-50. <https://www.erudit.org/fr/revues/cjhe/2022-v52-n1-cjhe07030/1089393ar/>
- San-Martin, C., Ramirez, C., Calvo, R., Muñoz-Martínez, Y., & Sharma, U. (2021). Chilean teachers' attitudes towards inclusive education, intention, and self-efficacy to implement inclusive practices. *Sustainability*, 13(2300), 1-17. <https://doi.org/10.3390/su13042300>
- Sevim, E. (2015). *Sınıf öğretmenlerinin öğretim ve öğrenme anlayışları ile bilişsel esnekliklerinin kaynaştırmaya ilişkin öz-yeterlik algılarını yordama düzeyinin incelenmesi [Examination of classroom teachers' teaching and learning understanding and cognitive flexibility predicting their self-efficacy perceptions about inclusion]* (Tez numarası: 414431) [Yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Sharma, U., Shaukat, S., & Furlonger, B. (2015). Attitudes and self-efficacy of pre-service teachers towards inclusion in Pakistan. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 15(2), 97-105. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12071>

- Selickaitė, D. (2019). *Developing physical education teachers' self-efficacy for creating inclusive education environment* (Publication No. 000077233) [Doctoral dissertation, Lithuanian Sports University, Lithuania]. Lithuanian Sports University Library Catalogue. <https://www.researchgate.net/publication/338833737>
- Stein, K. C., Miness, A., & Kintz, T. (2018). Teachers' cognitive flexibility on engagement and their ability to engage students: A theoretical and empirical exploration. *Teachers College Record*, 120(6), 1-38. <https://doi.org/10.1177/016146811812000607>
- Tomporowski, P. D. (2003). Effects of acute bouts of exercise on cognition. *Acta Psychologica*, 112(3), 297-324. [https://doi.org/10.1016/S0001-6918\(02\)00134-8](https://doi.org/10.1016/S0001-6918(02)00134-8)
- Tse, A. C., Liu, V. H., Lee, P. H., Anderson, D. I., & Lakes, K. D. (2023). The relationships among executive functions, self-regulation, and physical exercise in children with autism spectrum disorder. *Autism Advance Online Publication*. 1-15. <https://doi.org/10.1177/13623613231168944>
- United Nations Educational Scientific and Cultural Organization. (1994, June 7-10). *The Salamanca statement and framework for action on special needs education*. In *Paper presented at the World conference on special needs education: Access and quality* (pp. 1-50). <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000098427>
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2005). *Guidelines for inclusion: Ensuring access to education for all*. The United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000140224>
- United Nations International Children's Emergency Fund. (2014). *Teachers, inclusive, child-centered teaching and pedagogy: Companion technical booklet webinar 12*. http://www.inclusive-education.org/sites/default/files/uploads/booklets/IE_Webinar_Booklet_12.pdf
- Üzümcü, B., & Muezzin, E. E. (2018). Öğretmenlerin bilişsel esneklik ve mesleki doyum düzeyinin incelenmesi [Investigation of the level of cognitive flexibility and job satisfaction of teachers]. *Sakarya University Journal of Education*, 8(1), 8-25. <https://doi.org/10.19126/suje.325679>
- Ünal, R., & Aladağ, S. (2020). Kapsayıcı eğitim uygulamaları bağlamında sorunlar ve çözüm önerilerinin incelenmesi [Investigation of problems and solution proposals in the context of inclusive education practices]. *Journal of Interdisciplinary Education: Theory and Practice*, 2(1), 23-42. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jietp/issue/54500/698889>
- Ünal, E. (2021). *Beden eğitimi ve spor öğretmenlerinin özel gereksinimli öğrencilerin eğitimine yönelik öz yeterliklerinin belirlenmesi [Determining physical education and sports teachers' self-efficacy towards students with special needs]* (Tez Numarası: 687179) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yazgan, A. D. (2021). Öğretmen adaylarının bilişsel esneklik düzeyleri ile kültürel zekâ düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi [Investigation of the relationship between pre-service teachers' cognitive flexibility levels and cultural intelligence levels]. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(1), 212-231. <https://doi.org/10.31592/aeusbed.803469>
- Yılmaz, A., İnce, G., & Kırımoğlu, H. (2020). Beden eğitimi ve çocuk gelişimi öğrencilerinin bilişsel esneklik ve kaynaştırma eğitimine bakış açıları [Cognitive flexibility of physical education and child development students and their perspectives on inclusive education]. *Trakya Eğitim Dergisi*, 10(1), 207-220. <https://doi.org/10.24315/tred.602942>
- Yada, A., & Savolainen, H. (2017). Japanese in-service teachers' attitudes toward inclusive education and self-efficacy for inclusive practices. *Teaching and Teacher Education*, 64(4), 222-229. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2017.02.005>
- Zimmerman, B. J. (2000). Self-efficacy: An essential motive to learn. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 82-91. <https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1016>