

# Öğretmen Adaylarının Öz Yeterlik Algıları ve Öz Düzenleyici Öğrenme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

## Investigation of the Relationship Between Pre-Service Teachers' Self-Efficacy Perceptions and Self-Regulatory Learning Skills

Yalçın Dilekli, Şenol Orakcı, Burak Ayçiçek

### Yazar Bilgileri

**Yalçın Dilekli** 

Doç. Dr., Aksaray Üniversitesi,  
Eğitim Bilimleri,  
[dilekliyalcin@gmail.com](mailto:dilekliyalcin@gmail.com)

**Şenol Orakcı** 

Doç. Dr., Aksaray Üniversitesi,  
Eğitim Bilimleri,  
[senolorak@gmail.com](mailto:senolorak@gmail.com)

**Burak Ayçiçek** 

Doç. Dr., Tokat Gaziosmanpaşa  
Üniversitesi, Eğitim Bilimleri,  
[ayceckburak@gmail.com](mailto:ayceckburak@gmail.com)

### ÖZ

Çalışmanın amacı, öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarına ve öz düzenleyici öğrenme becerilerine ilişkin görüşlerinin cinsiyet ve sınıf seviyesi değişkenleri açısından incelenmesidir. Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma evrenini, 2022-2023 akademik yılı bahar döneminde eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adayları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilen İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan üç üniversitenin eğitim fakültelerinde öğrenim gören 323 katılımcı oluşturmaktadır. Araştırmada, "Öğretmen Öz Yeterlik Ölçeği" ve "Öz Düzenleyici Öğrenme Becerileri Ölçeği" kullanılmıştır. Verilerin analizinde tek yönlü çok değişkenli varyans analizi (MANOVA) ve Pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Araştırmada öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının ve öz düzenleyici öğrenme becerilerinin orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Araştırmada öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ve öz düzenleyici öğrenme becerileri cinsiyet açısından anlamlı bir farklılık göstermezken; sınıf düzeylerine göre anlamlı bir farklılık belirlenmiştir. Araştırmada öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ile öz düzenleyici öğrenme becerileri arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur.

### Makale Bilgileri

#### Anahtar Kelimeler

Öz yeterlik  
Öz düzenleyici öğrenme  
becerileri  
Öğretmen adayları  
Türkiye

#### Keywords

Self-efficacy  
Self-regulatory learning skills  
Pre-service teachers  
Türkiye

#### Makale Geçmişi

Geliş: 12.06.2023  
Düzeltilme: 10.09.2023  
Kabul: 13.09.2023

### ABSTRACT

The study aims to examine the views of pre-service teachers regarding their self-efficacy perceptions and self-regulatory learning skills in terms of gender and grade level variables. In this study, relational survey model, one of the quantitative research methods, was used. The population of the study consists of pre-service teachers studying in faculties of education in the spring semester of 2022-2023 academic year. The sample of the study consists of 323 participants studying in the faculties of education of three universities located in the Central Anatolia Region, selected by purposeful sampling method. In the study, "Teacher Self-Efficacy Scale" and "Self-Regulatory Learning Skills Scale" were used. One-way multivariate analysis of variance (MANOVA) and Pearson correlation coefficient were used to analyze the data. In the study, it was found that pre-service teachers' self-efficacy perceptions and self-regulatory learning skills were at a moderate level. In the study, while self-efficacy perceptions and self-regulatory learning skills of pre-service teachers did not show a significant difference in terms of gender, a significant difference was determined according to their grade levels. In the study, a positive relationship was found between pre-service teachers' self-efficacy perceptions and self-regulatory learning skills.

### Makale Türü

Araştırma

### Önerilen Atıf

Dilekli, Y., Orakcı, Ş. & Ayçiçek, B. (2023). Öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ve öz düzenleyici öğrenme becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *TEBD*, 21(3), 1360-1383.  
<https://doi.org/10.37217/tebd.1313393>

## Giriş

Günümüzde ülkelerin belirledikleri hedeflere ulaşabilmeleri ve gelişimlerini sürdürebilmeleri eğitim düzeyleri ile doğrudan ilişkilidir. Bu bağlamda eğitimin kalitesini belirleyen ve bu kaliteyi sürdürecekt olanlar öğretmenlerdir. Öğretmenler toplumların gelecekteki yaşamlarını inşa etmede kilit bir role sahiptir. Nitelikli bir eğitim için belirleyici unsurlardan biri olan öğretmen yeterliliği ise öncelikle öğretmen yetiştiren kurumlarda birçok farklı değişkenin gölgesinde şekillenmektedir. Bu değişkenlerden öz-yeterlik ve öz-düzenleyici öğrenme becerileri son derece önemlidir.

Öz yeterlik kavramı, kişinin belirlenen hedeflere ulaşma sürecinde gerekli eylemleri planlama ve gerçekleştirme yeteneğine olan kişisel inancı olarak tanımlanmaktadır (Bandura, 1997). Diğer bir ifadeyle, öz yeterlik kişinin bireysel yeterliliklerine ve potansiyeline olan inancı olarak tanımlanabilir. Öz yeterlik inancı, bireysel davranışların en önemli yordayıcısıdır. Bireyler, bir görevi yerine getirme yeteneğine ve kontrolüne sahip olduklarına inandıkları durumlarda, bu görevi seçme konusunda daha istekli olmanın yanında bu konudaki kararlılıklarını ifade edip gerekli davranışları sergilemektedirler (Sharp, 2002). Bireylerin öz-yeterlik inançlarının belirlenmesi, davranışlarını açıklamaya ve anlamaya yardımcı olabilmektedir. Birey olarak öğretmenlerin öz-yeterlik inançlarından hareketle davranışlarını anlamak ve açıklamak mümkündür (Korkut ve Babaoğlu, 2012). Öz yeterliği yüksek öğretmenlerin öğretim sürecinde temel konuları başarılı bir şekilde yürüttüğü ve bu konuda diğer öğretmenlerden farklı olduğu söylenebilir (Kiremit, 2006). Tschannen-Moran, Woolfolk-Hoy ve Hoy'a (1998) göre, yüksek öz yeterlik inancına sahip öğretmenler, öğrenci başarısını ve motivasyonunu kontrol edebileceklerine ve en azından bu unsurları etkileyebileceklerine inanırlar. Öz yeterlik inancı sayesinde öğretmenlerin zorluklarla karşılaştıklarında mücadele etme ve çözüme ulaşana kadar sorunu ele alma eğiliminde oldukları da söylenebilir (Ashton ve Webb, 1986; Dilekli ve Tezci, 2016; Ross, 1992; Schunk ve Ertmer, 2000). Bunun yanında, öz yeterlik düzeyi yüksek olan öğretmenlerin yeni öğretim yaklaşımlarını deneme olasılığı daha yüksektir (Bray-Clark ve Bates, 2003; Orakcı ve Durnalı, 2023; Orakcı, Yüreğilli-Göksu ve Karagöz, 2023; Pressley ve Ha, 2022; Tschannen-Moran, Hoy ve Hoy, 2001) ve daha yüksek düzeyde organizasyon ve planlama yapma eğilimindedirler (Allinder, 1995; Lazarides ve Warner, 2020). Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde öz yeterlik algısının akademik başarı açısından önemli bir faktör olduğu ve iki değişkeninin birbiriyle ilişkili olduğu görülmektedir. Öz yeterlik ve akademik başarı arasındaki karşılıklı etkiyi inceleyen son zamanlarda yapılan araştırmalar genel olarak bu ilişkiyi desteklemektedir (Başer ve Demir, 2022; Schneider ve Preckel, 2017; Talsma, Schuz, Schwarzer ve Norris, 2018).

Bu bağlamda, Başer ve Demir (2022) öz yeterlik, öz düzenleme ve üstbilişsel farkındalık puanları ile akademik performans arasındaki ilişkiyi incelemeyi amaçladıkları araştırmalarının sonucunda öz yeterlik, öz-düzenleme ve üstbilişsel farkındalık puanının akademik performanstaki

toplam varyansın %47'sini açıkladığını ortaya çıkarmışlardır. Schneider ve Preckel (2017) ise yapmış oldukları sistematik alanyazın taraması araştırmalarında yüksek başarıya sahip öğrencilerin, yüksek öz yeterlik, yüksek başarı, zekâ, sorumluluk ve öğrenme stratejilerinin hedefe yönelik kullanımı ile karakterize edildiğini vurgulamışlardır.

Öz düzenleme, öğrencilerin üst biliş, motivasyon ve davranış açısından kendi öğrenme süreçlerine aktif olarak katılma dereceleriyle ilgili bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Zimmerman, 2008). Kauffman'a (2004) göre öz düzenleme, öğrenenin karmaşık öğrenme etkinliklerini kontrol etme ve yönetme çabasına karşılık gelmektedir. Alanyazında birbirinin yerine kullanılan öz düzenleme ya da öz düzenleyici öğrenme bireysel bir hedefe ulaşmak için planlanan ve döngüsel olarak uygulanan düşünce, duygu ve eylemler olarak da tanımlanmaktadır (Kauffman, 2004). Pintrich (2000) öz düzenleyici öğrenmeyi, öğrencilerin kendi öğrenme hedeflerini belirlemelerini, bilişsel, davranışsal ve psikomotor özelliklerini kontrol etmelerini, gerektiğinde değişiklik ve düzenleme yapmaya istekli olmalarını, hedefleri ve çevresel özellikleri tarafından yönlendirilmelerini içeren etkili ve olumlu bir süreç olarak tanımlamaktadır. Araştırmalar, öz yeterlik gibi öz düzenlemenin de başarıyla ilişkili olduğunu göstermiştir (Donche ve Van Petegem, 2011; Eshel ve Kohavi, 2003; Vermunt, 2005). Winne (2018) öz düzenleme becerisine ilişkin sürecin "mevcut durumu belirleme", "hedef belirleme ve plan yapma", "planı uygulamaya dökme ve küçük değişiklikler yapma" ve "gözden geçirme ve güncelleme" basamaklarından oluştuğunun altını çizmektedir. Öz düzenleme becerilerini geliştirme fırsatı veren bir ortamda yetişen bireylerin hayatlarına bir adım önde başlamaları beklenmektedir. Öz düzenleme becerilerine sahip öğrenenler, öz düzenleyici öğrenme becerilerinin geliştirilebileceğine ve öğrenme zorluklarının etkili bir şekilde üstesinden gelmek için stratejilerin bilinçli kullanımının ve üstbilişsel bilginin etkinleştirilmesinin gerekli olduğuna inanırlar (Hertel ve Karlen, 2021). Ayrıca öz-düzenleme becerilerine sahip öğrenenler zaman içerisinde farklı ortamlara kolaylıkla uyum sağlayabilen ve yaşam boyu öğrenme potansiyeline sahip bireyler haline gelmektedirler (Gallego-Arrufat ve Gutiérrez-Santiuste, 2015). Winne'ye (2018) göre öz düzenleyici öğrenme becerisine sahip olan bireyler öz değerlendirme yaparak kendilerini kontrol edebilmenin yanında öğrenme sürecini daha da etkili hale getirebilmek için ellerinden gelenin en iyisini yapma potansiyeline sahiptirler.

Öz düzenleyici öğrenme, içinde bulunduğumuz bilgi çağında giderek daha önemli hale gelmektedir. Bireylerin her geçen gün kendi bilgi ve becerilerini geliştirmeleri ve onları daha ileriye taşıyacak bilgileri edinmeleri çok önemlidir (Yılmaz, 2016).

Öz düzenleme stratejileri konusunda kendini geliştirmiş olan öğretmen adayları, öğrenme hedeflerine ulaşmak için yeni stratejik yaklaşımlar seçebilir, uyarlayabilir ve oluşturabilirler. Öz-düzenleme stratejilerine sahip öğretmen adayları planlama ve organize etme, gerekli kaynak ve

materyallere ulaşma ve kullanma, değerlendirme ve performanslarını gözden geçirme becerilerine sahiptirler. Ayrıca akademik yaşamlarında karşılaştıkları sorunlarda daha özgüvenli ve gayretlidirler. Bu nedenlerden dolayı öğretmen adaylarının öz-düzenleyici öğrenme becerilerine sahip olmaları çok önemlidir. Bu beceriler sadece kendi akademik gelişimleri için değil, ileride bu becerileri öğrencilerine kazandırmaları için de önemlidir (Degago ve Kaino, 2015; Güneş, 2023; Nota, Soresi ve Zimmerman, 2004; Vrieling-Teunter, Stijnen ve Bastiaens, 2021). Öğretmenlerin öğretme-öğrenme sürecini öğrencilere öz düzenleme becerilerini geliştirme fırsatı verecek biçimde tasarımları gerekmektedir (Aybek ve Aslan, 2017). Bu bağlamda, öncelikle, öğretmenlerin rollerine, davranışlarına, öğretimsel inançlarına, değerlerine ve uygulamalarına ilişkin anlayışlarını değiştirmeleri gerekmektedir (Lombaerts, De Backer, Engels, Braak ve Athanasou, 2009). Bu değişimin gerçekleşmesi için öğretmenlerin (1) öğretme ve öğrenmeye ilişkin vizyonlarını yenilemeleri, (2) bu yeni öğretim yolu hakkında daha fazla şey öğrenmeye kararlı olmaları, (3) mevcut öğretim becerilerini düzenlemeleri, (4) yansıtıcı düşünceleri ve (5) meslektaşlarıyla iş birliği yapmaları gerekmektedir (Shulman ve Shulman, 2004). “Genel ve standart bir içerik” ve “tüm sınıfın” hızı ve ilerlemesine odaklanan geleneksel sınıfın aksine, öğrencilerin öz düzenleme becerilerini geliştirmeyi amaçlayan öğretmenin öğrenme sürecinin kontrolünü “bireysel” olarak öğrenciye vermesi gerekir. Sonuç olarak, öğrenme ve öğretme süreci, öğrencilerin seçimler ve planlar yapmasına, bilgi ve yardım aramasına, yansıtıcı düşünmesine ve öz değerlendirme yapmasına yardımcı olmak için çevresel koşulları değiştirmeyi içerir (Perry, Hutchinson ve Thauberger, 2008). Bu durum, lisans düzeyinde öğrenim gören öğretmenlerin öz düzenleme düzeylerinin belirlenmesinin ve öğretmen adaylarının öz düzenleme becerileri konusunda bilgilendirilmesinin önemini ortaya koymaktadır. Öğretmen adaylarının öz düzenleme becerisine sahip olmasının, ileride bu becerileri mesleki yaşamlarında kullanmalarını kolaylaştıracağı düşünülmektedir (Degago ve Kaino, 2015; Kramarski ve Kohen, 2017; Toussi, Boori ve Ghanizadeh, 2011; Vrieling-Teunter vd., 2021).

### **Öz Yeterlik ve Öz Düzenleyici Öğrenme Becerileri Arasındaki İlişkiler**

Öz düzenleyici öğrenme becerileri, öğrencilerin öz yeterlikleri ile birlikte hedef belirleme ve stratejik planlama kullanımıyla başlar. Yapılan araştırmalar, öz yeterlilik ile öz düzenleyici öğrenme becerilerinin kullanımı arasında olumlu ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur (Alafghani ve Purwandari, 2019; Alegre, 2014; Cho ve Kim, 2019; Çimenli ve Hırçın-Çoban, 2019; Doo, Bonk ve Heo, 2023; Gaskill ve Hoy, 2002; Lee, Allen, Cheng, Watson ve Watson, 2021; Pajares, 2002; Pintrich, 1999, 2000; Pintrich ve De Groot, 1990; Ulfatun, Septiyanti ve Lesmana, 2021; Yusuf, 2011). Örneğin, Pintrich (1999) hem ortaokul hem de üniversite öğrencileri için öz yeterlilik ile “prova”, “detaylandırma” ve “organizasyon” stratejilerini içeren öz düzenleyici öğrenme stratejileri arasında pozitif bir ilişki olduğunu bulmuştur. Pintrich (1999) yapmış olduğu araştırmasının bulgularına dayalı olarak, öz

yeterliğin öz düzenleyici öğrenme süreçlerini teşvik ettiği ve sürdürdüğü sonucuna varmıştır. Bu nedenle, daha ısrarcı ve çalışkan olmakla ve duygularını etkili bir şekilde yönetmekle karakterize edilen yüksek öz yeterliliğe sahip öğrenciler, düşük öz yeterliliğe sahip olanlara göre daha fazla öz düzenleyici öğrenme stratejilerini kullanma eğilimindedirler (Lee, Bong ve Kim, 2014; Li ve Zheng, 2018; Pajares, 2008; Usher ve Pajares, 2008; Wigfield, 1994; Zimmerman, 2000). Benzer şekilde, Alafghani ve Purwandari (2019) öz yeterlik, akademik motivasyon, öz düzenleyici öğrenme ve akademik başarı arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında, öz yeterliği ve akademik motivasyonu yüksek olan öğrencilerin öz düzenleyici öğrenme süreçlerini düzenlemeye daha yatkın oldukları sonucuna ulaşmıştır.

Sonuç olarak, öğretmen adaylarının kendi öz yeterlik algısını ve öz düzenleyici öğrenme becerilerini bilmelerinin, yetiştirecekleri öğrencileri de bu konuda geliştirebilmeleri açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda araştırma aşağıdaki sorulara cevap aramaktadır:

- 1) Öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ve öz düzenleyici öğrenme becerileri nasıldır?
- 2) Öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- 3) Öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme becerileri cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
- 4) Öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ve öz düzenleyici öğrenme becerileri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

## Yöntem

### Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden “ilişkisel tarama modeli” seçilmiş ve uygulanmıştır. İlişkisel tarama modelleri, iki veya daha fazla değişken arasındaki değişimin varlığını ve/veya düzeyini belirlemeyi amaçlamaktadır (Karasar, 2012). Araştırmada öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarına ve öz düzenleyici öğrenme becerilerine ilişkin görüşleri cinsiyet ve sınıf seviyesi değişkenleri açısından var olduğu şekliyle betimlenmiştir.

Bu araştırma, Aksaray Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulunun 25.04.2023 tarih ve 2023/04-13 sayılı etik kurul onayı ile yürütülmüştür.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma evreni, 2022–2023 akademik yılı bahar döneminde İç Anadolu Bölgesi’nde yer alan devlet üniversitelerinin eğitim fakültelerinde öğrenim gören öğretmen adaylarından oluşmaktadır. Katılımcılar, amaçlı örnekleme yöntemlerinden birisi olan ve araştırmacının konusu için belirlenen nitelikteki kişileri en ekonomik ve kolay yoldan seçmesi olarak

tanımlanan “kolay ulaşılabilir durum örneklemesine” (Büyüköztürk, 2018) göre belirlenmiştir. Bu bağlamda, araştırmacıya yakın ve erişilmesi kolay olan İç Anadolu Bölgesi’nde yer alan üç devlet üniversitesinin eğitim fakültelerinin 1. 2. 3. ve 4. sınıflarına devam eden 323 öğretmen adayına çevrimiçi olarak ulaşılmış olup böylelikle araştırmaya hız ve pratiklik kazandırılmıştır. Katılımcıların özelliklerine ilişkin bilgiler aşağıdaki Tablo 1’de yer almaktadır.

**Tablo 1.** Katılımcılara İlişkin Betimsel İstatistikler

<i>Değişkenler</i>		<i>N (323)</i>	<i>%</i>
Cinsiyet	Kadın	191	59,13
	Erkek	132	40,86
Sınıf seviyesi	1	97	30
	2	57	17,64
	3	68	21,05
	4	101	31,26

Tablo 1’e bakıldığında, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının 191’ini (%59,13) kadın, 132’sini (%40,86) erkek oluşturmaktadır. Bunun yanında, katılımcıların 97’si (%30) birinci sınıf, 57’si (%17,64) ikinci sınıf, 68’i (%21,05), üçüncü sınıf ve 101’i (%31,26) dördüncü sınıfta okuduklarını belirtmişlerdir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırmada “Öğretmen Öz Yeterlik (ÖÖY) Ölçeği” ve “Öz Düzenleyici Öğrenme Becerileri (ÖDÖB) Ölçeği” kullanılmıştır. Bu ölçekler, araştırmanın amaçlarına uygunluğu ve uygulama kolaylığı nedeni ile tercih edilmiştir.

#### *Öğretmen Öz Yeterlik (ÖÖY) Ölçeği*

Araştırmada, öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlik algısını belirlemek amacıyla “Öğretmen Öz Yeterlik Ölçeği” kullanılmıştır. Tschannen-Moran ve Hoy (2001) tarafından geliştirilen, Çapa, Çakıroğlu ve Sarıkaya (2005) tarafından Türkçeye uyarlanan ölçek, “öğrenci katılımı”, “öğretim stratejileri” ve “sınıf yönetimi” olmak üzere üç alt boyut ve toplam 24 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin boyutlarına ilişkin Cronbach alfa güvenirlik değerleri sıra ile .82, .86 ve .84’tür. Bu araştırmada ise ölçeğin boyutlarına yönelik Cronbach alfa güvenirlik değerleri .80, .82 ve .83 olarak bulunmuştur. Ölçeğin uyum değerlerinin ise iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir ( $\chi^2=21454,10$ ,  $sd=457$ ,  $\chi^2/sd=4,7$ ,  $GFI=.91$ ,  $NFI=.91$ ,  $CFI=.93$ ,  $RFI=.91$ ,  $RMSEA=.57$ ).

#### *Öz Düzenleyici Öğrenme Becerileri (ÖDÖB) Ölçeği*

Araştırmada, öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme becerilerini belirlemek üzere Turan (2009) tarafından geliştirilen ölçek, “Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme”, “Planlama ve amaç belirleme”, “Strateji kullanımı ve değerlendirme” ve “Öğrenmede bağımlılık” olmak üzere dört alt boyut ve 41 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin boyutlarına ilişkin Cronbach alfa güvenirlik

değerleri sıra ile .88, .91, .83 ve .76'dır. Bu araştırmada ise ölçeğin boyutlarına yönelik Cronbach alfa güvenilirlik değerleri sıra ile .87, .90, .82 ve .73 olarak bulunmuştur. Ölçeğin uyum değerlerinin ise iyi düzeyde olduğu tespit edilmiştir ( $\chi^2=20879,10$ ,  $sd=432$ ,  $\chi^2/sd=4,8$ ,  $GFI=.92$ ,  $NFI=.91$ ,  $CFI=.92$ ,  $RFI=.90$ ,  $RMSEA=.56$ ).

### Verilerin Analizi

Araştırmada; öğretmen adaylarının görüşleri, aritmetik ortalama ve standart sapma değeri açısından analiz edilmiştir. Öğretmen adaylarının görüşlerinin cinsiyet ve sınıf seviyesi değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığı tespit edebilmek için "Tek Yönlü Çok Değişkenli Varyans Analizi-MANOVA" kullanılmış olup testleri yapmadan önce verilerin homojen dağılıma sahip olup olmadığını ortaya çıkarmak için "Box's M" ve "Levene testi" sonuçlarının yanında verilerin basıklık ve çarpıklık değerlerine bakılmıştır (Ho, 2013). Yapılan analizler aşağıda tablolar halinde sırayla verilmiştir.

**Tablo 2.** ÖÖY ve Alt Faktörleri ile ÖDÖB ve Alt Faktörleri Normallik Dağılımları

Ölçekler	Alt Boyutlar	Kolmogorov-Smirnov		
		İstatistik	sd	p
ÖÖY	ÖÖY- Öğrenci Katılımı	.368	323	.175
	ÖÖY- Öğretim Stratejileri	.298	323	.119
	ÖÖY- Sınıf Yönetimi	.261	323	.198
	ÖÖY-(Toplam Puan)	.391	323	.276
ÖDÖB	ÖDÖB- Planlama ve amaç belirleme	.425	323	.195
	ÖDÖB- Strateji kullanımı ve değerlendirme	.193	323	.101
	ÖDÖB- Öğrenmede bağımlılık	.281	323	.158
	ÖDÖB (Toplam Puan)	.381	323	.296

Tablo 2'de görüldüğü gibi, araştırmada elde edilen verilerin dağılımının normalliğini test etmek için yapılan Kolmogorov-Smirnov Testi (Büyüköztürk, 2018) sonucunda "ÖÖY" ve "ÖDÖB" ölçeklerinden elde edilen puanların normal dağılım gösterdiği görülmektedir ( $p>0.05$ ).

Tablo 3'te ise "ÖÖY" ve "ÖDÖB" ölçeklerinden elde edilen puanların basıklık ve çarpıklık değerlerine yer verilmiştir.

**Tablo 3.** "ÖÖY" ve "ÖDÖB" Ölçeklerinin Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

Ölçekler	N	$\bar{X}$	SS	Çarpıklık	Basıklık
ÖÖY	323	3,43	.78	1,09	-.783
ÖDÖB	323	3,45	.82	1,05	-.695

Tablo 3 incelendiğinde, basıklık ve çarpıklık değerlerinin -1.5 ile +1.5 olduğu zaman normal dağılım olduğu göz önünde bulundurulduğunda (Tabachnick ve Fidell, 2013) araştırmada kullanılan "ÖÖY" ve "ÖDÖB" ölçeklerinden alınan puanların kabul edilebilir normallik sınırları içerisinde olduğu görülmektedir.

Tablo 4'te cinsiyet ve sınıf seviyesi değişkenlerine göre ÖÖY ve ÖDÖB Levene Testi ve Box's M Testi sonuçlarına yer verilmiştir.

**Tablo 4.** Cinsiyet ve Sınıf Seviyesi Değişkenlerine Göre ÖÖY ve ÖDÖB Levene Testi ve Box's M Testi Sonuçları

<i>Bağımsız Değişkenler</i>	<i>Levene Testi</i>				<i>Box's M Testi</i>					
	<i>ÖÖY</i>		<i>ÖDÖB</i>		<i>ÖÖY</i>		<i>ÖDÖB</i>			
	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Box's M</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Box's M</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Cinsiyet	2,89	.09	2,17	.15	8,59	1,39	.21	7,17	161	.09
Sınıf Seviyesi	2,71	.26	2,98	.26	8,96	1,76	.25	7,38	2,71	.26

Tablo 4 incelendiğinde, cinsiyete göre Levene Test sonuçları "ÖÖY" (F=2,89, p>.05) ve "ÖDÖB" (F=2,17, p>.05) iken sınıf seviyesi değişkenine göre "ÖÖY" (F=2,71, p>.05) ve "ÖDÖB" (F=2,98, p>.05) olarak bulunmuştur. Levene Testi sonuçları, hata varyanslarının eşitliğinin sağlandığını göstermektedir (p>.05) (Büyüköztürk, 2018; Can, 2016). Bunun yanında, varyans ve kovaryans matrislerinin homojenliğini incelemek için "Box's M Testi" sonucu ise, cinsiyete göre "ÖÖY" (Box's M=8,59, p>.05) ve "ÖDÖB" (Box's M=7,17, p>.05) iken sınıf seviyesi değişkenine göre "ÖÖY" (Box's M=8,96, p>.05) ve "ÖDÖB" (Box's M=7,38, p>.05) olarak bulunmuştur. Varyans ve kovaryans matrislerinin homojenliği sağlanmıştır (p>.05) (Büyüköztürk, 2018; Can, 2016).

Son olarak, MANOVA'nın dayandığı önemli varsayımlardan bir tanesi de bağımlı değişkenler arasında doğrusal bir ilişkinin olması gerekliliğidir (Büyüköztürk, 2018). "ÖÖY" ve "ÖDÖB" arasındaki ilişkiyi gösteren saçılma diyagramından elde edilen bulgular, doğrusal bir ilişkinin bulunması varsayımının karşılandığını göstermiştir. Aynı zamanda çoklu doğrusallığı kontrol etmek için araştırmada yer alan bağımlı değişkenlerin arasındaki korelasyon gücü hesaplanmıştır (Pallant, 2020). Bu ilişki Pallant'a (2020) göre .80 veya .90'dan yüksek olduğunda, Akbulut'a (2010) göre ise .90 ve üzeri korelasyon katsayısına sahip olduğunda çoklu bağlantının olduğuna ve ilgili varsayımın ihlal edildiğine işaret etmektedir. Bu araştırmada, "ÖÖY" ve "ÖDÖB" arasındaki korelasyon katsayısı .71 olarak hesaplanmıştır ve bağımlı değişkenler arasında çoklu bağlantı problemi bulunmadığı belirlenmiştir.

### Bulgular

Araştırmanın birinci alt problemi, "öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ve öz düzenleyici öğrenme becerileri nasıldır?" şeklinde ifade edilmiştir. Bu amaç için katılımcıların öz düzenleyici öğrenme ve öğretmen öz yeterlik seviyelerine ilişkin betimsel istatistikler gerçekleştirilmiştir. Araştırmada kullanılan ÖDÖB Ölçeği'nin ortalama değerinin yüksek olması, katılımcıların öz düzenleyici öğrenme becerilerini kullanma düzeylerinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir. ÖÖY Ölçeği'nin ortalama değerinin yüksek olması ise katılımcıların öğretmen öz yeterlik algılarının yüksek olduğu anlamına gelmektedir.



**Tablo 5.** Katılımcıların “Öz Düzenleyici Öğrenme” ve “Öğretmen Öz Yeterlik” Seviyelerine ilişkin Betimsel İstatistikler

Ölçekler	N	$\bar{X}$	Ss
ÖÖY	323	3,43	.78
ÖDÖB	323	3,45	.82

Tablo 5, katılımcıların öz düzenleyici öğrenme becerilerinin ( $\bar{X}=3,43$ , Ss=.78) orta düzeyde olduğunu göstermektedir. Benzer şekilde, öğretmen öz yeterlik düzeylerine bakıldığında öğrencilerin öğretmen öz yeterlik algılarının da orta düzeyde olduğu söylenebilir ( $\bar{X}=3,45$ , Ss=.82).

Araştırmanın ikinci alt problemi, “Öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu bağlamda araştırmaya katılan öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının cinsiyet ve sınıf düzeyleri değişkenlerine göre farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek için ÖÖY Ölçeği'nin üç boyutu bağımlı değişkenler olarak kullanılmış olup “tek yönlü MANOVA” yapılmış ve sonuçlar Tablo 6'da açıklanmıştır.

**Tablo 6.** Sınıf Seviyesi Açısından “Öğrenci Katılımı” ve “Sınıf Yönetimi” Boyutlarında Öğretmen Adaylarının Görüşlerinin Farklılığı (ÖÖY)

Boyutlar	Sınıf Seviyesi	N	$\bar{X}$	Ss	F	p	Fark
I. Boyut: Öğrenci katılımı	1. sınıf	97	3,44	.97	3,989	.007	*1. sınıf ve 4. sınıf
	2. sınıf	57	3,48	.93			*2. sınıf ve 4. sınıf
	3. sınıf	68	3,68	.92			*3. sınıf ve 4. sınıf
	4. sınıf	101	3,93	.90			
III. Boyut: Sınıf yönetimi	1. sınıf	97	3,81	.88	7,865	.000	*2. sınıf ve 4. sınıf
	2. sınıf	57	3,44	1,10			*3. sınıf ve 4. sınıf
	3. sınıf	68	3,67	.97			
	4. sınıf	101	4,18	.75			

Tablo 6'ya bakıldığında, sınıf seviyesi değişkenine göre, katılımcıların görüşleri arasında “Öğrenci katılımı” boyutunda anlamlı bir fark bulunmuştur [ $F_{(2-320)}=3,989$ ;  $p<.05$ ]. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya çıkarmak için gerçekleştirilen “Post Hoc” testlerinden biri olan “Scheffe” testi sonucunda; 4. sınıf seviyesindeki öğretmen adaylarının görüşlerinin ( $\bar{X}=3,93$ ), 1. sınıf ( $\bar{X}=3,44$ ), 2. sınıf ( $\bar{X}=3,48$ ) ve 3. sınıf ( $\bar{X}=3,68$ ) seviyesindeki öğretmen adaylarının görüşlerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sınıf seviyesi değişkenine göre, öğretmen adaylarının görüşleri arasında “Sınıf yönetimi” boyutunda da anlamlı bir fark bulunmuştur [ $F_{(2-320)}=7,865$ ;  $p<.05$ ]. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya çıkarmak için gerçekleştirilen “Post Hoc” testlerinden biri olan “Scheffe” testi sonucunda; 4. sınıf seviyesindeki öğretmen adaylarının görüşlerinin ( $\bar{X}=4,18$ ), 2. sınıf ( $\bar{X}=3,44$ ) ve 3. sınıf ( $\bar{X}=3,67$ ) seviyesindeki öğretmen adaylarının görüşlerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın üçüncü alt problemi, “Öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme becerileri cinsiyet ve sınıf düzeylerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu bağlamda katılımcıların öz düzenleyici öğrenme becerilerinin cinsiyet ve sınıf düzeyleri açısından farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya çıkarmak için ÖDÖB Ölçeği'nin dört boyutu, bağımlı değişkenler olarak kullanılmış olup “tek yönlü MANOVA” yapılmış ve sonuçlar Tablo 7’de verilmiştir.

**Tablo 7.** Cinsiyete Göre MANOVA Sonuçları (ÖDÖB)

<i>Değişken</i>	<i>Wilks' Lambda</i>	<i>F</i>	<i>Denence sd</i>	<i>Hata sd</i>	<i>p</i>	<i>η<sup>2</sup></i>
<i>Cinsiyet</i>	.957	2,003	7,000	615,000	.046	.028
<i>Bağımlı Değişkenler</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>Ss</i>	<i>Sd</i>	<i>F</i>	<i>p</i>
Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme	323	3,65	.94	2	2,579	.077
Planlama ve amaç belirleme	323	3,99	.72	2	3,582	.074
Strateji kullanımı ve değerlendirme	323	3,43	.97	2	1,487	.231
Öğrenmede bağımlılık	323	3,70	1,00	2	1,898	.155

Tablo 7 incelendiğinde, katılımcıların görüşleri arasında cinsiyet değişkeni açısından, ÖDÖB Ölçeği'nin dört boyutu açısından anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ( $p < .05$ ).

Tablo 8 incelendiğinde ise, katılımcıların görüşlerinin sınıf seviyesi açısından farklılaşıp farklılaşmadığını ortaya çıkarmak için “tek yönlü MANOVA” yapılmış ve sonuçlar aşağıda verilmiştir.

**Tablo 8.** Sınıf Seviyesine Göre “MANOVA” Sonuçları (ÖDÖB)

<i>Değişken</i>	<i>Wilks' Lambda</i>	<i>F</i>	<i>Denence sd</i>	<i>Hata sd</i>	<i>p</i>	<i>η<sup>2</sup></i>	
<i>Sınıf Seviyesi</i>	.887	3,188	11,000	805,879	.000	.043	
<i>Bağımlı Değişkenler</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>Ss</i>	<i>Sd</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>eta</i>
Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme	323	3,69	.94	3	3,945	.007	.038
Planlama ve amaç belirleme	323	3,97	.72	3	2,456	.067	
Strateji kullanımı ve değerlendirme	323	3,44	.97	3	1,445	.235	
Öğrenmede bağımlılık	323	3,68	1,00	3	7,879	.000	.072

Tablo 8 incelendiğinde “Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme” ile “Öğrenmede bağımlılık” boyutlarında anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p < .05$ ). Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya çıkarmak için gerçekleştirilen “Post Hoc” testlerinden biri olan “Scheffe” testi sonuçları Tablo 9’da verilmiştir.

**Tablo 9.** Sınıf Seviyesine Göre “Güdülenme ve Öğrenme için Harekete Geçme” ve “Öğrenmede Bağımlılık” Boyutlarında Öğretmen Adaylarının Görüşlerinin Farklılığı (ÖDÖB)

<i>Boyutlar</i>	<i>Sınıf Seviyesi</i>	<i>N</i>	$\bar{X}$	<i>Ss</i>	<i>F</i>	<i>p</i>	<i>Fark</i>
I. Boyut: Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme	1. sınıf	97	3,44	.97	3,956	.007	*1. sınıf ve 4. sınıf
	2. sınıf	57	3,48	.95			*2. sınıf ve 4. sınıf
	3. sınıf	68	3,66	.92			*3. sınıf ve 4. sınıf
	4. sınıf	101	3,95	.91			
IV. Boyut: Öğrenmede bağımlılık	1. sınıf	97	3,81	.88	7,887	.000	*2. sınıf ve 4. sınıf
	2. sınıf	57	3,44	1,12			*3. sınıf ve 4. sınıf
	3. sınıf	68	3,64	.97			
	4. sınıf	101	4,14	.75			

Tablo 9’da görülebileceği gibi, sınıf seviyesi açısından, katılımcıların görüşleri arasında “Güdülenme ve öğrenme için harekete geçme” boyutunda anlamlı bir fark bulunmuştur [ $F_{(2-320)}=3,956$ ;  $p<.05$ ]. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya çıkarmak için gerçekleştirilen “Post Hoc” testlerinden biri olan “Scheffe” testi sonucunda; 4. sınıf seviyesindeki öğretmen adaylarının görüşlerinin ( $\bar{X}=3,95$ ), 1. sınıf ( $\bar{X}=3,44$ ), 2. sınıf ( $\bar{X}=3,48$ ) ve 3. sınıf ( $\bar{X}=3,66$ ) seviyesindeki öğretmen adaylarının görüşlerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sınıf seviyesi açısından öğretmen adaylarının görüşleri arasında “Öğrenmede bağımlılık” boyutunda da anlamlı bir fark bulunmuştur [ $F_{(2-320)}=7,887$ ;  $p<.05$ ]. Bu farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu ortaya çıkarmak için gerçekleştirilen “Post Hoc” testlerinden biri olan “Scheffe” testi sonucunda; 4. sınıf seviyesindeki öğretmen adaylarının görüşlerinin ( $\bar{X}=4,14$ ), 2. sınıf ( $\bar{X}=3,44$ ) ve 3. sınıf ( $\bar{X}=3,64$ ) seviyesindeki öğretmen adaylarının görüşlerinden daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın dördüncü alt problemi, “Öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ve öz düzenleyici öğrenme becerileri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu bağlamda, ÖÖY ile ÖDÖB arasındaki ilişkiye yönelik hesaplanan “Pearson korelasyon katsayısı” Tablo 10’da sunulmuştur.

**Tablo 10.** “Öğretmen Öz Yeterlik Ölçeği” ve “Öz Düzenleyici Öğrenme Becerileri Ölçeği” Arasındaki Korelasyon Katsayısı

<i>Değişkenler</i>	<i>1</i>	<i>2</i>
1. ÖÖY	1	.71**
2. ÖDÖB	.71**	1

\*\*Korelasyon 0,01 düzeyi anlamlıdır (2-kuyruklu)

Tablo 10’da görüldüğü gibi, öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ve öz düzenleyici öğrenme becerileri arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ( $r=.71$ ,  $n=323$ ,  $p=.00$ ). Buna göre, öğretmen adaylarının öz yeterlik algı puanları arttıkça, öz düzenleyici öğrenme becerileri de artmaktadır. Ayrıca öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme becerilerini kullanmadaki değişkenliğin yaklaşık %50’sinin öz yeterlik algı düzeyi değişkeni ile açıklandığı söylenebilir ( $R^2=(.71)^2=.50$ ).

### Tartışma

Öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ve öz düzenleyici öğrenme becerileri arasındaki ilişkinin incelendiği bu çalışmada öğretmen adaylarının öz düzenleyici öğrenme becerilerinin orta düzeyde bulunması öğretmen adaylarının kendi kendine öğrenebilen bireyler olduğuna işaret etmektedir (Dağyar ve Şahin, 2020). Bu bağlamda, kendini yenileme ve geliştirmenin, 21. yüzyılda bilgi toplumu için bir gereklilik ve bu nedenle hayati önem taşıyan öğretmen nitelikleri olduğu ilgili literatürde vurgulanmaktadır (Karagöz ve Rüzgar, 2020). Öğretmenlerin öz düzenleyici öğrenme becerilerine sahip olması, özellikle sınıf içinde etkinlikleri planlarken, yeni etkinlikler tasarlarken ve

uygularken öğrencileri kazanımlara ulaştırma noktasında önemli görülmektedir (Aktan ve Tezci, 2013). Bu açıdan bakıldığında sahip olunan öz düzenleme becerisinin seviyesi bireylerin iş hayatında başarıya etki eden bir unsur olduğu şeklinde yorumlanabilir. Aynı şekilde araştırma sonuçları öğrencilerin orta düzeyde öz yeterlik algısına sahip olduğunu göstermektedir. Yapılan çalışmalar (Bandura, Caprara, Barbaranelli, Gerbino ve Pastorelli, 2003; Bong, 2001; Demirören, Turan ve Taşdelen-Teker, 2020; Zimmerman ve Bandura, 1994) bu iki becerinin birbirini destekleyen beceriler olduğunu ve öz düzenleme becerisini kullanabilmek için bireyin kendine dair inançlarının olumlu olması gerektiğini göstermektedir. Bu sebeple araştırma sonucunda öğrencilerin hem öz düzenleme hem de öz yeterlik algularının aynı düzeyde bulunması önceki araştırmaların sonuçlarını desteklemektedir (Çelik ve Gündoğdu, 2020; Kaya, 2021; Pintrich ve De Groot, 1990).

Araştırmada öğretmen adaylarının öz yeterlik algularına dair yapılan analizde sınıf düzeyinde farklılaşma olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sınıf düzeyi arttıkça öz yeterlik alguları da yükselmektedir. Benzer şekilde Oğuz (2012) yaptığı araştırmada yaş düzeyi 20 ve 21 olan kalıtmcılarının daha genç olanlara kıyasla daha yüksek öz yeterlik algısına sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bandura'ya (1997) göre öz yeterliği etkileyen faktörler arasında bireyin bugüne kadar geçirdiği yaşantılar, bireye verilen sosyal mesajlar önemli faktörlerdendir. Sınıf düzeyleri ve yaşları arttıkça ailesinden bağımsız olarak gençlerden kendi problemlerini kendilerinin çözmesi beklenir. Bu yeni yaşantılar onların öz yeterlik puanlarının artması noktasında etkili olabilir. Ayrıca problem çözme becerisinin gelişimi bireylerin çözdüğü problemin artması ile doğru orantılıdır (Dilekli, 2019). Benzer şekilde ölçeğin sınıf yönetimi boyutunda da öz yeterlik puanlarının 4. sınıf düzeyinde farklılaştığı görülmüştür. Bu durumun sebeplerinden birisinin de öğrencilerin staj uygulamalarında elde ettiği deneyim ve bu deneyim sonucunda artan öz yeterlik becerisi olabilir. Gan, Yan ve An (2022) yaptıkları araştırmada öğrencilerin sınıf düzeyleri arttıkça yabancı dili konuşmaya dair öz yeterlik düzeylerinin arttığı sonucuna ulaşmışlardır. Bandura (1997) öz yeterliği etkileyen faktörler arasında bireyin geçirdiği yaşantıların öz yeterlik algısı üzerinde etkili olduğunu ifade etmektedir.

Araştırmada öz düzenleyici öğrenme becerisinin sınıf ve cinsiyet düzeylerine göre farklılaşp farklılaşmadığı da incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, cinsiyet anlamlı bir değişken olarak bulunmamıştır. Elde edilen bu sonuç, Oğuz (2012) ve Tezel-Şahin'in (2015) yaptıkları çalışmalar ile aynı doğrultuda sonuçlar ortaya koymuştur. Sınıf düzeyi açısından yapılan incelemede anlamlı bir farklılık bulunmuş ve farkın kaynağı, ölçeğin "öğrenmede bağımlılık" ve "güdülenme ve öğrenme için harekete geçme" alt boyutlarında olduğu tespit edilmiştir. Yapılan analizlere göre 2. ve 3. sınıf öğrencilerinin bu alt boyutlarda öz düzenleyici öğrenme becerileri daha yüksektir. Bu sonuç öğrencilerin eğitim fakültelerinde aldıkları teorik ve uygulamalı derslerin öğrenme ve öğretim alanlarında farkındalıklarının artmasından kaynaklandığı şeklinde yorumlanabilir. Farklı

araştırmalarda (Bradley, Browne ve Kelley, 2017; Cera, Mancini ve Antonietti, 2013; Gerbino, 2020) öz düzenleme becerisinin eğitim yoluyla kazandırılabilirdiğine dair sonuçlara ulaşılmıştır.

Araştırmanın dördüncü alt probleminde öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ile öz düzenleyici öğrenme becerileri arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırma sonucuna göre öz yeterlik algıları ile öz düzenleyici öğrenme becerileri arasında pozitif bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca öz yeterlik algısı öz düzenleyici öğrenme becerilerinin %50'sini açıklamaktadır. Öz yeterlik inancının yüksek olması bireyi öğrenmeye motive eden bir unsurdur (Alemdağ, Erman ve Yılmaz, 2014; Uğraş, 2018; Teng, 2021). Bu motivasyonun özellikle öz düzenleyici öğrenme becerisi ölçeğinin “öğrenme ve öğrenme için harekete geçme” boyutunda etkili olduğu düşünülmektedir. Öğrenenlerin öz-düzenleme stratejilerini kullanıp kullanmadıklarının temel belirleyicisi, yapabilecekleri konusunda sahip oldukları inançlardır (Zimmerman ve Cleary, 2006). Bu nedenle, öz-düzenleme stratejilerini bilmek, etkin kullanımlarını sağlamak için yeterli değildir; öğrenciler ayrıca bunları etkili bir şekilde kullanabileceklerine dair inanç sahibi olmalıdırlar. Kişinin öz düzenleme yeteneklerine olan bu inanç veya öz düzenleme için öz yeterlik öğrenme, öğrencilerin öz düzenlemeyi başarılı bir şekilde kullanmalarının önemli bir yordayıcısıdır (Bandura, Barbaranelli, Caprara ve Pastorelli, 1996, 2001; Zimmerman, Bandura ve Martinez-Pons, 1992). Taghavi, Salmani ve Norozi (2022), yaptıkları araştırmada öğrencilere eğitim sürecinde yapılan müdahalelerin öğrencilerin öz yeterlik ve öz düzenleme algıları üzerinde olumlu etkiler yaptığı ve öz yeterlik düzeylerindeki artışın öz düzenleme becerilerini de etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Grasha (1996) öz yeterliği etkileyen faktörler arasında sosyal ikna boyutunun önemini vurgulamaktadır. Bu sebeple öz düzenleyici öğrenme ile öz yeterlik arasında bir ilişkinin olması beklenebilir. Yapılan analiz sonucunda da bu iki becerinin birbirleri ile ilişkili olduğu ortaya konulmuştur.

### Sonuç ve Öneriler

Öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının ve öz düzenleyici öğrenme becerilerinin incelendiği bu çalışmada öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ve öz düzenleyici öğrenme becerileri orta düzeyde bulunmuştur. Ayrıca araştırmada, öğretmen adaylarının öz yeterlik algılarının ve öz düzenleyici öğrenme becerilerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği sınıf düzeylerine göre ise anlamlı bir farklılık gösterdiği bulunmuştur. Son olarak, öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ve öz düzenleyici öğrenme becerileri arasında pozitif yönde yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Araştırmadan elde edilen sonuçlara dayalı olarak aşağıdaki önerilere yer verilebilir:

1. Öğrencilerin sınıf düzeyleri arttıkça öz yeterlik algıları ve öz düzenleme becerileri yükselmektedir. Bu nedenle öğretmen adaylarının eğitiminde öz yeterlik algıları ve öz

düzenleme becerileri geliştirecek şekilde eğitim verilmesi onların öz yeterlilik algılarını ve öz düzenleyici öğrenme becerilerini artırabilir. Bu artış onları meslek hayatlarında daha başarılı hale getirebilir.

2. Araştırmada, öğretmen adaylarının öz yeterlik algıları ve öz düzenleyici öğrenme becerileri nicel bir araştırma ile irdelenmiştir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda, adayların kendilerini öğretmenlik açısından ne derece yeterli gördükleri ve öz düzenleyici öğrenme becerilerini nasıl kullandıkları farklı veri toplama araçlarından faydalanılarak nitel veya karma araştırmalarla belirlenebilir.

### Kaynaklar

- Akbulut, Y. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS uygulamaları*. İstanbul: İdeal Kültür Yayıncılık.
- Aktan, S. & Tezci, E. (2013). Matematikte öz düzenleyici öğrenme stratejileri ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Education Sciences*, 8(1), 46-62. <https://dergipark.org.tr/en/pub/nwsaedu/issue/19813/211915> sayfasından erişilmiştir.
- Alafgani, M. & Purwandari, E. (2019). Self-efficacy, academic motivation, self-regulated learning and academic achievement. *Jurnal Psikologi Pendidikan Dan Konseling: Jurnal Kajian Psikologi Pendidikan Dan Bimbingan Konseling*, 5(2), 104-111. <https://doi.org/10.26858/jppk.v5i2.10930>
- Alegre, A. (2014). Academic self-efficacy, self-regulated learning and academic performance in first-year university students. *Propósitos y Representaciones*, 2(1), 79-120. <http://dx.doi.org/10.20511/pyr2014.v2n1.54>
- Alemdağ, C., Erman, Ö. & Yılmaz, A. K. (2014). Beden eğitimi öğretmeni adaylarının akademik motivasyon ve akademik öz-yeterlilikleri. *Spor Bilimleri Dergisi*, 25(1), 23-35. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/151188> sayfasından erişilmiştir.
- Allinder, R. M. (1995). An examination of the relationship between teacher efficacy and curriculum-based measurement and student achievement. *Remedial and Special Education*, 27, 141-152. <https://doi.org/10.1177/074193259501600408>
- Ashton, P. T. & Webb, R. B. (1986). *Making a difference: Teachers' sense of efficacy and student achievement*. New York: Longman.
- Aybek, B. & Aslan, S. (2017). Öğretmen adaylarının özdüzenleme düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Journal of Theory and Practice in Education*, 13(3), 455-470. <https://doi.org/10.17244/eku.331938>
- Bandura, A. (1997). *Self-efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman and Company.

- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V. & Pastorelli, C. (1996). Multifaceted impact of self-efficacy beliefs on academic functioning. *Child Development*, 67, 1206-1222. <https://doi.org/10.2307/1131888>
- Bandura, A., Barbaranelli, C., Caprara, G. V. & Pastorelli, C. (2001). Self-efficacy beliefs as shapers of children's aspirations and career trajectories. *Child Development*, 72, 187-206. <https://www.jstor.org/stable/1132479> sayfasından erişilmiştir.
- Bandura, A., Caprara, G. V., Barbaranelli, C., Gerbino, M. & Pastorelli, C. (2003). Role of affective self-regulatory efficacy in diverse spheres of psychosocial functioning. *Child Development*, 74, 769-782. <https://www.jstor.org/stable/3696228> sayfasından erişilmiştir.
- Başer, E. H. & Demir, S. (2022). Investigation of the relationship of self-efficacy, self-regulation and metacognitive awareness with academic performance through artificial neural networks. *Academy Journal of Educational Sciences*, 6(2), 85-96. <http://dx.doi.org/10.31805/acjes.1170903>
- Bong, M. (2001). Role of self-efficacy and task-value in predicting college students' course performance and future enrollment intentions. *Contemporary Educational Psychology*, 26, 553-570. <https://doi.org/10.1006/ceps.2000.1048>
- Bradley, R. L., Browne, B. L. & Kelley, H. M. (2017). Examining the influence of self-efficacy and self-regulation in online learning. *College Student Journal*, 51(4), 518-530. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1162424> sayfasından erişilmiştir.
- Bray-Clark, N. & Bates, R. (2003). Self-efficacy beliefs and teacher effectiveness: Implications for Professional development. *The Professional Educator*, 26(1), 13-22. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ842387.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Büyükoztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Pegem Akademi: Ankara.
- Can, A. (2016). *SPSS ile bilimsel araştırma sürecinde nicel veri analizi* (4. b.). Ankara: Pegem Akademi
- Cera, R., Mancini, M. & Antonietti, A. (2013). Relationships between metacognition, self-efficacy and self-regulation in learning. *Journal of Educational, Cultural and Psychological Studies (ECPS Journal)*, 4(7), 115-141. <https://doi.org/10.7358/ecps-2013-007-cera>
- Cho, Y. J. & Kim, M. S. (2019). Achievement goal pursuit during the transition from middle school to high school: Its antecedents and consequences from a self-determination perspective. *Educational Psychology*, 39(8), 984-1004. <https://doi.org/10.1080/01443410.2019.1600663>
- Çapa, Y., Çakıroğlu, J. & Sarıkaya, H. (2005). The development and validation of a Turkish version of teachers' sense of efficacy scale. *Education and Science*, 30(137), 74-81. <https://doi.org/10.21891/jeseh.486787>

- Çelik, N. & Gündoğdu, K. (2020). Matematik öğretmen adaylarının öz düzenleme ve öz yeterlik algılarının incelenmesi. *Uluslararası Bilim ve Eğitim Dergisi*, 3(2), 101-118. <https://doi.org/10.47477/ubed.781499>
- Çimenli, B. & Hırçın-Çoban, M. (2019). Self-efficacy beliefs and self-regulated learning strategies of prep school students and their relation with language proficiency levels. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 8(3), 1072-1087. <https://doi.org/10.14686/buefad.603454>
- Dağyar, M. & Şahin, H (2020). Eğitim fakültesi öğrencilerinin öz düzenleme öğrenme stratejilerinin ve akademik başarılarının öz yeterlik inançlarını yordama gücü. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(1), 396-414. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2020.20.52925-596157>
- Degago, A. & Kaino, L. (2015). Towards student-centred conceptions of teaching: the case of four Ethiopian universities. *Teaching in Higher Education*, 20, 493-505. <https://doi.org/10.1080/13562517.2015.1020779>
- Demirören, M., Turan, S. & Taşdelen-Teker, G. (2020). Determinants of self-regulated learning skills: the roles of tutors and students. *Advances in Physiology Education*, 44(1), 93-98. <https://doi.org/10.1152/advan.00121.2019>
- Dilekli, Y. (2019). *Ekinliklerle düşünme öğretimi*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Dilekli, Y. & Tezci, E. (2016). The relationship among teachers' classroom practices for teaching thinking skills, teachers' self-efficacy towards teaching thinking skills and teachers' teaching styles. *Thinking Skills and Creativity*, 21, 144-151. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2016.06.001>
- Donche, V. & Van Petegem, P. (2011). Teacher educators' conceptions of learning to teach and related teaching strategies. *Research Papers in Education*, 26(2), 207-222. <https://doi.org/10.1080/02671522.2011.561979>
- Doo, M. Y., Bonk, C. J. & Heo, H. (2023). Examinations of the relationships between self-efficacy, self-regulation, teaching, cognitive presences, and learning engagement during COVID-19. *Educational Technology Research and Development*, 71, 481-504. <https://doi.org/10.1007/s11423-023-10187-3>
- Eshel, Y. & Kohavi, R. (2003). Perceived classroom control, self-regulated learning strategies, and academic achievement. *Educational Psychology*, 23(3), 249-260. <https://doi.org/10.1080/0144341032000060093>
- Gallego-Arrufat, M. J. & Gutiérrez-Santiuste, E. (2015). Perception of democracy in computer-mediated communication: participation, responsibility, collaboration, and reflection. *Teaching in Higher Education*, 20(1), 92-106. <https://doi.org/10.1080/13562517.2014.957270>



- Gan, Z., Yan, Z. & An, Z. (2022). Development and validation of an EFL speaking self-efficacy scale in the self-regulated learning context. *Journal of Asia TEFL*, 19(1), 35-49. <http://dx.doi.org/10.18823/asiatefl.2022.19.1.3.35>
- Gaskill, P. J. & Hoy, A. W. (2002). Self-efficacy and self-regulated learning: The dynamic duo in school performance. J. Aronson (Ed.), *Improving academic achievement: Impact of psychological factors on education* içinde (s. 185–208). San Francisco: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012064455-1/50012-9>
- Gerbino, M. (2020). Self-efficacy. B. J. Carducci, C. S. Nave, A. D. Fabio, D. H. Saklofske & C. Stough (Ed.), *The wiley encyclopedia of personality and individual differences* içinde (s. 378-391). New Jersey: John Wiley & Sons Inc. <https://doi.org/10.1002/9781118970843.ch243>
- Grasha, A. F. (1996). *Teaching with style: A practical guide to enhancing learning by understanding teaching and learning styles*. Pittsburgh, PA: Alliance Publishers.
- Güneş, H. (2023). Self-regulated learning skills of pre-service English language teachers. *European Journal of Education Studies*, 10(2), 113-122. <http://dx.doi.org/10.46827/ejes.v10i2.4661>
- Hertel, S. & Karlen, Y. (2021). Implicit theories of self-regulated learning: Interplay with students' achievement goals, learning strategies, and metacognition. *British Journal of Educational Psychology*, 91(3), 972–996. <https://doi.org/10.1111/bjep.12402>
- Ho, R. (2013). *Handbook of univariate and multivariate data analysis with IBM SPSS* (2. b.). Boca Raton, New York: Chapman and Hall/CRC.
- Karagöz, S. & Rüzgar, M. E. (2020). The observations of student teachers in regard to professional qualifications of advisor teachers during teaching practicum. *International Journal of Educational Research Review*, 5(2), 141-150. <https://doi.org/10.24331/ijere.691323>
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kauffman, D. F. (2004). Self-regulated learning in web-based environments: Instructional tools designed to facilitate cognitive strategy use, metacognitive processing, and motivational beliefs. *Journal of Educational Computing Research*, 30(1-2), 139–161. <https://doi.org/10.2190/AX2D-Y9VM-V7PX-0TAD>
- Kaya, N. T. (2021). Öğretmen adaylarının hayat boyu öğrenme eğilimleri ile öz-düzenlemeli öğrenme inançları ve öz-yönetimli öğrenmeye hazırbulunuşlukları arasındaki ilişkinin incelenmesi. (Yüksek Lisans Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Kiremit, H. (2006). *Fen bilgisi öğretmenliği öğrencilerinin biyoloji ile ilgili öz-yeterlik inançlarının karşılaştırılması*. (Doktora Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.

- Korkut, K. & Babaođlan, E. (2012). Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inançları. *Int. Journal of Management Economics and Business*, 8(16), 269-281. <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1144050> sayfasından erişilmiştir.
- Kramarski, B. A. & Kohen, Z. (2017). Promoting teacher candidates' dual self-regulation roles as learnings and as teachers: Effects of generic vs. specific prompts. *Metacognition and Learning*, 12(2), 157-191. <https://doi.org/10.1007/s11409-016-9164-8>
- Lazarides, R. & Warner, L. M. (2020). Teacher self-efficacy. G. W. Noblit (Ed.), *Oxford research encyclopedia of education* içinde (s. 1-22). Oxford: Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190264093.013.890>
- Lee, D., Allen, M., Cheng, L., Watson, S. & Watson, W. (2021). Exploring relationships between self-efficacy and self-regulated learning strategies of English language learners in a college setting. *Journal of International Students*, 11(3), 567-585. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1314136.pdf> sayfasından erişilmiştir.
- Lee, J., Bong, M. & Kim, S. (2014). Interaction between task values and self-efficacy on maladaptive achievement strategy use. *Educational Psychology*, 34(5), 538-560. <https://doi.org/10.1080/01443410.2014.895296>
- Li, S. & Zheng, J. (2018). The relationship between self-efficacy and self-regulated learning in one-to-one computing environment: The mediated role of task values. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 27, 455-463. <https://doi.org/10.1007/s40299-018-0405-2>
- Lombaerts, K., De Backer, F., Engels, N., van Braak, J. & Athanasou, J. (2009). Development of the Self-Regulated Learning Teacher Belief Scale. *European Journal of Psychology of Education*, 24(1), 79-96. <https://doi.org/10.1007/BF03173476>
- Nota, L., Soresi, S. & Zimmerman, B. J. (2004). Self-regulation and academic achievement and resilience: A longitudinal study. *International Journal of Educational Research*, 41(3), 198-215. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2005.07.001>
- Oğuz, A. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının akademik öz yeterlik inançları. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 2(2), 15-28. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ajesi/issue/1527/18740> sayfasından erişilmiştir.
- Orakcı, Ő. & Durnalı, M. (2023). The mediating effects of metacognition and creative thinking on the relationship between teachers' autonomy support and teachers' self-efficacy. *Psychology in the Schools*, 60, 162-181. <https://doi.org/10.1002/pits.22770>

- Orakcı, Ş., Yüreğilli-Göksu, D. & Karagöz, S. (2023). A mixed methods study of the teachers' self-efficacy views and their ability to improve self-efficacy beliefs during teaching. *Frontiers in Psychology, 13*, 1035829. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.1035829>
- Pajares, F. (2002). Gender and perceived self-efficacy in self-regulated learning. *Theory into Practice, 41*, 116-225. [http://dx.doi.org/10.1207/s15430421tip4102\\_8](http://dx.doi.org/10.1207/s15430421tip4102_8)
- Pajares, F. (2008). Motivational role of self-efficacy beliefs in self-regulated learning. D. H. Schunk & B. J. Zimmerman (Ed.), *Motivation and self-regulated learning: Theory, research, and applications* içinde (s. 111-139). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS*. London: McGraw-Hill, Open University Press. <https://doi.org/10.4324/9781003117452>
- Perry, N. E., Hutchinson, L. & Thauberger, C. (2008). Talking about teaching self-regulated learning: Scaffolding student teachers' development and use of practices that promote self-regulated learning. *International Journal of Educational Research, 47*, 97-108. <https://doi.org/10.1016/j.ijer.2007.11.010>
- Pressley, T. & Ha, C. (2022). Teacher exhaustion during COVID-19: Exploring the role of administrators, self-efficacy, and anxiety. *The Teacher Educator, 57*(1), 61-78. <https://doi.org/10.1080/08878730.2021.1995094>
- Pintrich, P. R. & De Groot, E. V. (1990). Motivational and self-regulated learning component of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology, 82*(1), 33-40. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.82.1.33>
- Pintrich, P. R. (1999). The role of motivation in promoting and sustaining self-regulated learning. *International Journal of Educational Research, 31*, 459-470. [https://doi.org/10.1016/S0883-0355\(99\)00015-4](https://doi.org/10.1016/S0883-0355(99)00015-4)
- Pintrich, P. R. (2000). The role of goal orientation in self regulated learning. M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Ed.), *Handbook of self-regulation* içinde (s. 451-502). San Diego: Academic Press. <https://doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50043-3>
- Ross, J. A. (1992). Teacher efficacy and the effect of coaching on student achievement. *Canadian Journal of Education, 17*(1), 51-65. <https://doi.org/10.2307/1495395>
- Schneider, M. & Preckel, F. (2017). Variables associated with achievement in higher education: A systematic review and meta-analysis. *Psychological Bulletin, 143*(6), 565-600. <https://doi.org/10.1037/bul0000098>

- Schunk, D. H. & Ertmer, P. A. (2000). Self-regulation and academic learning. M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Ed.), *Handbook of self-regulation* içinde (s. 631–649). San Diego, CA: Academic Press.
- Sharp, C. (2002). Study support and the development of self-regulated learner. *Educational Research*, 44(1), 29-42. <https://doi.org/10.1080/00131880110107333>
- Shulman, L. S. & Shulman, J. H. (2004). How and what teachers learn: A shifting perspective. *Journal of Curriculum Studies*, 36, 257-271. <https://doi.org/10.1080/0022027032000148298>
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6. b.). Boston, MA: Pearson.
- Taghavi, M., Salmani, F. & Norozi, E. (2022). Effect of educational intervention based on self-efficacy theory and self-regulatory strategies on physical activity of prehypertensive individuals. *Health Technology Assessment in Action*, 5(3), 1-8. <https://doi.org/10.18502/htaa.v5i3.9343>
- Talsma, K., Schuz, B., Schwarzer, R. & Norris, K. (2018). I believe, therefore I achieve (and vice versa): A meta-analytic cross-lagged panel analysis of self-efficacy and academic performance. *Learning and Individual Differences*, 61, 136–150. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2017.11.015>
- Teng, L. S. (2021). Individual differences in self-regulated learning: Exploring the nexus of motivational beliefs, self-efficacy, and SRL strategies in EFL writing. *Language Teaching Research*, online first. <https://doi.org/10.1177/13621688211006881>
- Tezel-Şahin, F. (2015). Beden eğitimi ve spor yüksekokulunda öğrenim gören öğrencilerin öz düzenleme yeterliliklerinin incelenmesi. *International Journal of Sport Culture and Science*, 3(2), 425-438. <https://doi.org/10.14486/IJSCS406>
- Toussi, M. T. M., Boori, A. A. & Ghanizadeh, A. (2011). The role of EFL teachers' self-regulation in effective teaching. *World Journal of Education*, 1(2), 39-48. <http://dx.doi.org/10.5430/wje.v1n2p39>
- Tschannen-Moran, M. & Hoy, A. W. (2001). Teacher efficacy: Capturing an elusive construct. *Teaching and Teacher Education*, 17(7), 783–805. [https://doi.org/10.1016/S0742-051X\(01\)00036-1](https://doi.org/10.1016/S0742-051X(01)00036-1)
- Tschannen-Moran, M., Hoy, A. W. & Hoy, W. K. (1998). Teacher efficacy: Its meaning and measure. *Review of Educational Research*, 68(2), 202-248. <https://doi.org/10.3102/00346543068002202>
- Turan, S. (2009). *Probleme dayalı öğrenmeye ilişkin tutumlar: öğrenme becerileri ve başarı arasındaki ilişkiler*. (Doktora Tezi). <http://tez.yok.gov.tr> sayfasından erişilmiştir.
- Uğraş, M. (2018). Yedinci sınıf öğrencilerinin motivasyon ile öz yeterlik inançlarının fen bilimleri dersindeki başarılarıyla ilişkisinin incelenmesi. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(16), 495-508. <https://doi.org/10.29029/busbed.453792>

- Ulfatun, T., Septiyanti, F. & Lesmana, A.G. (2021). University students' online learning self-efficacy and self-regulated learning during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Information and Education Technology*, 11(12), 597-602. <https://doi.org/10.18178/ijiet.2021.11.12.1570>
- Usher, E. L. & Pajares, F. (2008). Self-efficacy for self-regulated learning: A validation study. *Educational and Psychological Measurement*, 68, 443-463. <http://dx.doi.org/10.1177/0013164407308475>
- Vermunt, J. D. (2005). Relations between student learning patterns and personal and contextual factors and academic performance. *Higher Education*, 49, 205-234. <http://dx.doi.org/10.1007/s10734-004-6664-2>
- Vrieling-Teunter, E., Stijnen, S. & Bastiaens, T. (2021). Promoting student teachers' self-regulated learning in the workplace. *Vocations and Learning*, 14, 223-242. <https://doi.org/10.1007/s12186-021-09264-6>
- Wigfield, A. (1994). Expectancy-value theory of achievement motivation: A developmental perspective. *Educational Psychology Review*, 6(1), 49-78. <https://doi.org/10.1007/BF02209024>
- Winne, P. H. (2018). Cognition and metacognition within self-regulated learning. D. H. Schunk & J. A. Greene (Ed.), *Handbook of self-regulation of learning and performance* içinde (s. 36-48). New York, NY: Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315697048-3>
- Yılmaz, R. (2016). Knowledge sharing behaviors in e-learning community: Exploring the role of academic self-efficacy and sense of community. *Computers in Human Behavior*, 63, 373-382. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S074756321630382X> sayfasından erişilmiştir.
- Yusuf, M. (2011). The impact of self-efficacy, achievement motivation, and self-regulated learning strategies on students' academic achievement. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 15, 2623-2626. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2011.04.158>
- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. M. Boekaerts, P. R. Pintrich & M. Zeidner (Ed.), *Handbook of self-regulation* içinde (s. 13-39). San Diego, CA: Academic Press. <http://dx.doi.org/10.1016/B978-012109890-2/50031-7>
- Zimmerman, B. J. (2008). Investigating self-regulation and motivation: Historical background methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183. <https://doi.org/10.3102/000283120731290>
- Zimmerman, B. J. & Bandura, A. (1994). Impact of self-regulatory influences on writing course attainment. *American Educational Research Journal*, 31, 845-862. <https://doi.org/10.2307/1163397>
- Zimmerman, B. J. & Cleary, T. J. (2006). Adolescents' development of personal agency. F. Pajares & T. Urdan (Ed.), *Adolescence and education* içinde (s. 45-69). Greenwich, CT: Information Age.

Zimmerman, B. J., Bandura, A. & Martinez-Pons, M. (1992). Self-motivation for academic attainment: The role of self-efficacy beliefs and personal goal setting. *American Educational Research Journal*, 29, 663-676. <https://doi.org/10.3102/0002831202900366>

### Extended Summary

Today, the ability of countries to achieve their goals and sustain their development is directly related to their level of education. In this context, teachers are the ones who determine and sustain the quality of education. Teachers have a key role in building the future lives of societies. Teacher efficacy, which is one of the determining factors for an ideal education, is shaped under the shadow of many different variables in teacher training institutions. Among these variables, self-efficacy and self-regulatory learning skills are extremely important.

The concept of self-efficacy is defined as a person's personal belief in his/her ability to plan and perform the necessary actions in the process of reaching the determined goals (Bandura, 1997). In other words, self-efficacy can be defined as the belief in one's individual competencies and potential. Self-regulation is a concept related to the degree to which students actively participate in their own learning processes in terms of metacognition, motivation and behavior (Lee, Bong and Kim, 2014; Li and Zheng, 2018; Pajares, 2008; Usher and Pajares, 2008; Wigfield, 1994; Zimmerman, 2000). As a result of the literature review, it is considered that it is important for pre-service teachers to know their self-efficacy perceptions and self-regulatory learning skills in order to be able to develop the students they will train in this regard. In this context, the study seeks for answers to the following questions:

- 1) How are pre-service teachers' self-efficacy perceptions and self-regulatory learning skills?
- 2) Do pre-service teachers' self-efficacy perceptions differ significantly in terms of gender and grade levels?
- 3) Do pre-service teachers' self-regulatory learning skills differ significantly in terms of gender and grade level?
- 4) Is there a significant relationship between pre-service teachers' self-efficacy perceptions and self-regulatory learning skills?

In this study, relational survey model, one of the quantitative research methods, was selected and applied. In the study, pre-service teachers' self-efficacy perceptions and self-regulatory learning skills were described as they existed in terms of gender and grade level variables. The population of the study consisted of pre-service teachers studying in faculties of education in the spring semester of 2022-2023 academic year. The sample of the study consisted of 323 participants studying in the 1<sup>st</sup>, 2<sup>nd</sup>, 3<sup>rd</sup>, and 4<sup>th</sup> grades of the faculties of education of three universities located in the Central Anatolia

Region selected by purposeful sampling method. In the study, "Teacher Self-Efficacy Scale" was used to determine pre-service teachers' self-efficacy perceptions and "Self-Regulatory Learning Skills Scale" was used to determine pre-service teachers' self-regulatory learning skills. In the study, pre-service teachers' views were given and interpreted as arithmetic mean and standard deviation values. One-way multivariate analysis of variance-MANOVA was used to determine whether the views of pre-service teachers differed in terms of "gender" and "grade level" variables.

In this study, self-efficacy perceptions and self-regulatory learning skills of pre-service teachers were found to be at a medium level, which indicated that pre-service teachers were individuals who could learn on their own. Teachers' possession of self-regulatory learning skills is seen as important in terms of helping students achieve the learning outcomes, especially when planning activities in the classroom, designing and implementing new activities (Aktan and Tezci, 2013). In the analysis of the self-efficacy perceptions of pre-service teachers in the study, it was concluded that while self-efficacy perceptions and self-regulatory learning skills of pre-service teachers did not show a significant difference in terms of gender, a significant difference was determined in terms of their grade levels. As the grade level increases, self-efficacy perceptions also increase. Similarly, Oğuz (2012) concluded in her study that the participants with an age level of 20 and 21 had higher self-efficacy perceptions compared to the younger ones.

In the study, it was also examined whether self-regulatory learning skills differed based on grade and gender variables. According to the results obtained, gender was not found to be a significant variable. This result was in line with the studies of Oğuz (2012) and Tezel Şahin (2015). A significant difference was found in the analysis in terms of grade level. According to the analysis, it was revealed that 2<sup>nd</sup> and 3<sup>rd</sup> grade students had higher self-regulatory learning skills in these sub-dimensions. This result can be interpreted as a result of the increase in students' awareness in the learning and teaching areas of the theoretical and practical courses they take in faculties of education.

In the fourth sub-problem of the study, the relationship between pre-service teachers' self-efficacy perceptions and self-regulatory learning skills was examined. According to the results of the study, a positive relationship was found between pre-service teachers' self-efficacy perceptions and self-regulatory learning skills. In addition, self-efficacy perception explains 50% of self-regulatory learning skills. High self-efficacy belief is a factor that motivates individuals to learn (Alemdağ, Erman and Yılmaz, 2014; Teng, 2021; Uğraş, 2018). The main determinant of whether learners use self-regulation strategies is their beliefs about what they can do (Zimmerman and Cleary, 2006). Therefore, knowing self-regulation strategies is not enough to ensure their effective use. Students should also have faith that they can use them effectively. This belief in one's self-regulation abilities or learning

self-efficacy for self-regulation is an important predictor of students' successful use of self-regulation (Bandura, Barbaranelli, Caprara and Pastorelli, 1996, 2001; Zimmerman and Martinez-Pons, 1992).

Based on the results of the study, the following recommendations can be made:

1. As the grade levels of the students increase, their self-efficacy perceptions and self-regulation skills increase. For this reason, providing training in a way to develop self-efficacy perceptions and self-regulation skills in the education of pre-service teachers can increase their self-efficacy perceptions and self-regulatory learning skills. This increase can make them more successful in their professional life.
2. In the study, self-efficacy perceptions and self-regulatory learning skills of pre-service teachers were examined with a quantitative study. In future studies, it can be determined by qualitative or mixed studies based on the use of different data collection tools that the extent to which the candidates consider themselves self-efficient in terms of teaching and how they use their self-regulatory learning skills.

#### **Araştırmacıların Katkı Oranı Beyanı**

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

#### **Destek ve Teşekkür Beyanı**

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

#### **Çatışma Beyanı**

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

#### **Etik Kurul Beyanı**

Bu araştırma, Aksaray Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etiği Kurulunun 25.04.2023 tarih ve 2023/04-13 sayılı onayı ile yürütülmüştür.