



## Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Problem Çözme Becerisi ile Öğretmen Öz Yeterlik Algıları Arasındaki İlişki

### The Relationship between Problem Solving Skills and Teacher Self-Efficacy Perceptions of Preschool Teacher Candidates

Vuslat OĞUZ<sup>3</sup>

#### Özet

*Bu araştırmanın temel amacı okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerileri ile öğretmen öz yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi belirlemektir. Bu amaçla ilişkisel tarama modelinde bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2016-17 öğretim yılı ikinci yarıyılında, Mersin Üniversitesi ve İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültelerinin Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı dördüncü sınıf öğrencilerinden 207 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri Problem Çözme Envanteri ve Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öz Yeterlik İnançları Ölçeği aracılığı ile toplanmıştır. Verilerin analizinde, aritmetik ortalama, standart sapma ve Pearson Korelasyon Katsayısından yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerisi ortalamasının  $\bar{X} = 93.97$  düzeyinde olduğu; öğretmen öz yeterlik algılarının  $\bar{X} = 151.94$  düzeyinde olduğu belirlenmiştir. Okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerisi ile öğretmen öz yeterlik algıları arasında orta düzeyde, pozitif yönde bir ilişkinin var olduğu saptanmıştır ( $r = .473$ ,  $p < .01$ ).*

**Anahtar Sözcükler:** Okul öncesi, öğretmen adayı, problem çözme becerisi, öz yeterlik

#### Abstract

*The purpose of the present research is to examine the relationship between problem solving skills and self-efficacy perceptions of the pre-school teacher candidates'. For this purpose, a research was carried out in the relational screening model. The population of the research consists of the students that have attended to the preschool education program in İnönü and Mersin Universities (Faculties of Education) in 2016-2017 and the sample consists of 207 teacher candidates. Preschool Teachers' Self Efficacy Beliefs Scale' and 'Problem Solving Inventory' have been used as data collection instruments. Mean, standard deviation and Pearson coefficient of correlation have been used in data analysis. As a result of the research, it has been found that the pre-school teacher candidates are at the level of problem solving skills ( $\bar{X} = 93.97$ ), teacher self-efficacy perceptions ( $\bar{X} = 151.94$ ). There is a middle positive and significant correlation between the pre-school teacher candidates' problem solving skills and total self-efficacy perceptions ( $p < .01$ ).*

**Key Words:** Preschool, teacher candidate, problem solving skills, self-efficacy

#### Giriş

Öğretmen adayları için kişilerarası iletişimden kaynaklanan ya da günlük yaşamda karşılaşılan problemler, değerlendirilmesi gereken fırsatlardır. Öğretmen adayları, problemlerle karşılaştıkça kendi gelişimlerine katkıda bulunurlar. Çok sayıda olasılık üzerine düşünme becerileri artar. Karşılaşılan problemleri çözme konusunda beceriler; öğretmen adayının aynı problemle zaman içerisinde ne kadar sıklıkla karşılaştığı, problemi çözmek için gösterdiği çaba, problemlerin çözümüne karşı öğretmen adayının tutumu ve geliştirdiği davranışlar açısından değişiklik gösterir. Öğretmen adayının kendisinin problem çözme becerisi ne kadar iyiyse, ileride öğretmenlik yapacağı çocukların eğitim süreçlerinde de çocukların problem çözme becerileri açısından önemli derecede etkili olabilir (Oğuz, 2015, s.603). Her problem durumu bir diğerinden farklılıklar gösterebilir. Belirli bir durumda, zamanda, konumda, kişide veya örgütte sonuç alan bir çözüm seçeneği, aynı problemle karşılaşılan bir başka durumda, zamanda, konumda, kişide veya örgütte sonuç alan bir çözüm seçeneği olmayabilir. Bu, hem problemlerin hem de

<sup>3</sup> Yrd. Doç. Dr. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Mersin, vuslat.oguz@mersin.edu.tr

çözümlerinin değişken olabileceğini göstermektedir. Bu da problem çözme sürecinin karmaşıklığını ortaya koymaktadır. Bu değişkenlik ve karmaşıklık, probleme çözüm üretmek durumunda bulunanların, problem çözme becerisine sahip olmalarının ne denli önemli olduğunu göstermektedir (Konan, 2013, s.786).

Problem, bir kişinin amacına ulaşmasını engelleyen, bireyi rahatsız eden ve çözümlenmesi gerekli durumdur (Adair, 2000, s.10; Bingham, 1983, s.7). Problemlerle karşılaşan kişi, problemi çözebilmek için problemler karşısında neler yapabildiğini saptar, kendini tanır. Bir problemle başa çıkabilmek için kendini geliştirme ihtiyacı duyar. Problemin kişiyi zorlaması, problem çözmeye ilişkin alternatiflerin yaratılmasına ve yaratıcı düşüncenin gelişmesine katkıda bulunur. Bu yönüyle de problem çözme önem taşımaktadır (Oğuz, 2012a, s.31; Oğuz ve Köksal-Akyol, 2012, s.217). Kneeland (2000, s.12), olması gereken durumla mevcut durum arasındaki farkı ortadan kaldırma çabasını problem çözme olarak ifade etmiştir. Problem çözmeye kişi, konuyu çözümler, parçalara ayırır ve bunlarla ilgili deney, gözlem ve incelemeler yapar (Güney, 2006, s.112). Problem çözmeye standart çözümler yoktur, çünkü her birinde problem durumuyla karşılaşan kişinin kendi kişiliği, gereksinimleri, motivasyon unsurları ve bireyler söz konusudur. Problemlerle karşılaşan kişinin bunu yapıcı bir şekilde çözmesi önemlidir (Bedoyere, 1997, s.23).

Öğretmenlerin, çocuklara problem çözme süreçlerinde rehber olmaları önemlidir. Öğretmenlerin problem çözme ile ilgili fırsatlar üzerinde iyice düşünmeleri ve bu fırsatları en etkili şekilde değerlendirmeleri çocukların problem çözme becerisine katkı sağlar. Problemlerin çözümünde çocuklar tarafından kullanılan farklı yollar üzerinde düşünceler elde edebilir ve süreci çocuklar için gittikçe fonksiyonel hale getirmek konusunda kendi etkisini işin içine katabilir. Öğretmen, problem çözme davranışının ve problemi çözen kişinin niteliğine bağlı olarak çocuktan çocuğa ve durumdan duruma ne kadar değiştiğini anlayabilir. Böyle bir anlayış, öğretmenin belli çocuklarda problem çözme yeteneklerini arttıracak alışkanlıkları, yetenekleri ve tavırları gözlemek ve onları geliştirmek hususundaki duyarlılığını artırır (Bingham 1983, s.24). Problemlerle karşılaşıldığında soğukkanlı olabilmek, kararlı bir yapıya sahip olmak, problemi çözmek için istekli olmak ve problem çözme aşamalarını bilerek ona göre bir problemin çözümü için adım atmak ve yaratıcı düşünme becerisinin gelişmiş olması, karşılaşılan problemlerin çözümünü kolaylaştırır. Bir okul öncesi öğretmenin problemlerin çözümü için bu özelliklere sahip olması önemlidir. Çünkü okul öncesi öğretmeni, çocukların problem çözme yönünden gelişmeleri için sınıfta ana kaynaktır. Okul öncesi öğretmeni eğitim ortamını düzenlerken çocuklar için problem çözme fırsatları yaratarak ve çocuklara model olarak çocukların problem çözme becerilerini geliştirir (Oğuz, 2015, s. 605). Bu nedenlerden dolayı okul öncesi öğretmenlerin iyi birer problem çözücü olmaları önemlidir ve aday öğretmen oldukları üniversite döneminde problem çözme becerilerini geliştirmeleri gerekir.

Öğretmenler, insan ilişkileri yoğun etkileşimi gerektiren bir mesleğin üyeleridir. Bu mesleğin adayları konumunda bulunan öğrencilerin öğretmenlik öz yeterlik inancı algıları, gelecekte üstlenecekleri sorumlulukları yerine getirmede kritik önemdedir. Öğretmenlik öz yeterlik inancı, hem mesleğinin gereğini yerine getirirken öğretmenin etkili ve verimli olmasında, hem de rol model olarak öğrencilerini, meslektaşlarını, etkileşim içinde bulunduğu toplumun diğer üyelerini etkilemesinde ve yönlendirmesinde belirleyici etmenlerden birisidir (Konan ve Oğuz, 2016, s.1). Öğretmenlik öz yeterlik inancı yüksek olan öğretmen adaylarının, problem çözme becerilerinin de gelişmiş olması beklenir.

Öğretmen adaylarının öz yeterlik inanç düzeylerinin yüksek olması, amaçlarına odaklanmalarını, ortaya çıkan engeller karşısında mücadele edebilmelerini, elde edecekleri sonuçlara ilişkin beklentilerini ve etkili öğretmenlik davranışları geliştirmelerini önemli ölçüde etkiler (Oğuz, 2012b, s.16). Bandura'ya (1977, s.197) göre, öz yeterlik, kişinin öz yeterliğine ilişkin beklentilerinin, başa çıkma davranışının başlatılıp başlatılmayacağını, ne kadar çaba harcanacağını, engeller ve caydırıcı deneyimler karşısında ne kadar süreceğini belirlediği hipotezine dayanır. Öz yeterlik kavramı, sosyal bilişsel kuramda ortaya çıkmıştır ve özyeterlik inancı, insanın nasıl hissettiğini, düşündüğünü, kendini nasıl motive ettiğini ve davranışını etkiler (Bandura, 1977, s.191; Bandura, 1993, s.118). Kişinin davranışları, problemlerin çözümüne ilişkin yaklaşımını etkilerken, öz yeterliği yüksek bir bireyin de iyi bir problem çözücü olmasını da etkiler.



Yurt dışında yayınlanan çalışmalar incelendiğinde, problem çözme eğitiminin problem çözme üzerinde etkisinin araştırıldığı (Heppner ve Petersen, 1982), problem çözme becerisi ile akademik başarı, iletişim, benlik saygısı, kritik düşünme, yaş, cinsiyet arasındaki ilişkinin incelendiği (Corner, 2004; D’Zurilla, Maydeu-Olivares ve Kant, 1998; Elliott ve Godshall, 1991; Graybill, 1975; Uslu ve Girgin, 2010; Yenice, 2011) ve problem tabanlı öğrenme üzerine (Hmelo ve Cindy, 2004) araştırmalar olduğu görülmektedir.

Yurt içinde yayınlanan çalışmalar incelendiğinde öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin mezun olunan lise türü, cinsiyet, sınıf düzeyi, anne-baba öğrenim düzeyi, ailenin aylık gelir düzeyi, alan (fen-sosyal), bölüm, mizah tarzı, benlik saygısı, yaratıcılık, bilişüstü farkındalık düzeyleri, duygusal zeka, genel not ortalamaları arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmalar bulunmaktadır (Arlı, Altunay ve Yalçınkaya, 2011; Arslan, 2001; Gürleyük, 2008; Katkat, 2001; Ocak ve Eğmir, 2014; Özgül, 2009; Şara, 2012; Traş, Arslan ve Mentiş Taş, 2011; Zeytun, 2010). Problem çözme becerisinin eleştirel düşünmeye etkisinin incelendiği (Obay, 2009, Özcan, 2007), üniversite öğrencilerinde kişilik bozukluğu ve problem çözme becerisi arasındaki ilişkinin araştırıldığı (Yetiş, 2010) çalışmalar da vardır. Hamide-Karaca, Aral ve Karaca (2013), tarafından yapılan okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerisi ve benlik saygısının incelendiği araştırmada, öğretmenlerin cinsiyet, yaş, kıdem ve öğrenim düzeyinin problem çözme becerileri üzerinde anlamlı bir farklılık yaratmadığı; benlik saygısı ve problem çözme arasında pozitif yönde bir ilişki olduğu bulunmuştur.

Öğretmen adaylarının özyeterlik algıları açısından yapılan çalışmalar incelendiğinde, öz yeterlik ile akademik alanda arzuları erteleme düzeyleri, sınıf yönetimi becerileri, akademik gelişim ve genel özyeterlik düzeyi ve inançlarının incelendiği araştırmalar olduğu görülmektedir (Aydın, Ömür ve Argon, 2014; Çubukçu ve Girmen, 2007; Kurt ve Ekici, 2012; Oğuz, 2012b; Özdemir, 2008; Saracaloğlu, Yenice ve Özden, 2013; Tanrıseven, 2012; Tarkın ve Uzuntiryaki, 2012; Uysal ve Kösemen, 2013). Benzer şekilde öğretmenlerin özyeterlik düzeylerinin sınıf yönetimi becerileri arasındaki ilişki, öz yeterlik algıları, öz yeterlik inançları ve yaşam yönelimleri arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmalar da bulunmaktadır (Babaoğlu ve Korkut, 2010; Döş ve Özdemir Doğan, 2016; Eker, 2014; Ekici, 2006; Konan ve Oğuz, 2016; Korkut ve Babaoğlu, 2012). Yapılan bu çalışmalar dışında, okul öncesi öğretmen adaylarının öz yeterlilik düzeyleri ile problem çözme yaklaşımlarını kullanma düzeylerinin incelendiği bir araştırma (Kesgin, 2006); öz yeterlik düzeyleri ile problem çözme becerisi, empati ve iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelendiği bir araştırma (Kesicioğlu ve Güven, 2014) olduğu gözlenmiştir. Literatür incelendiğinde; problem çözme becerisi ve öz yeterlik algısı ile çok az sayıda çalışma yapıldığı görülmüştür. Okul öncesi öğretmen adayları ile ilgili yapılan çalışma sayısı çok sınırlıdır. Yapılan araştırmaların büyük bir kısmının ise, öz yeterlik algısının ve problem çözme becerisinin ayrı ayrı olarak değerlendirildiği çalışmalardan oluştuğu görülmektedir. Bu nedenle; bu araştırmada, okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile öz yeterlik algıları arasındaki ilişkinin incelenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir.

Okul öncesi öğretmenlerinin çocukların eğitiminde ve öğrenme ortamında çocuğa rehber olmalarında önemli rolleri bulunmaktadır. İyi bir problem çözücü okul öncesi öğretmenin bu becerisi, okul öncesi çocukların problem çözme becerisini geliştirmektedir ve doğrudan etkilemektedir. Okul öncesi eğitim kurumunda çocuğun eğitiminde öğretmen etkisi düşünülürse, bu role ait özelliklerin önemi ortaya çıkmaktadır.

Bu temel gerekçe ışığında, bu araştırmada, okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerileri ile öğretmen öz yeterlik algıları arasındaki ilişkinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Bu amacı gerçekleştirmek için aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

1. Okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerisi ne düzeydedir?
2. Okul öncesi öğretmeni adaylarının öğretmenlik öz yeterlik inancı ne düzeydedir?
3. Okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerisi ile öğretmen öz yeterlik algıları arasında ilişki var mıdır?

## Yöntem

### *Araştırmanın Deseni*

Okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerisi ile öğretmen öz yeterlik algısı arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlayan bu çalışma, ilişkisel tarama modelinde bir araştırmadır. İlişkisel tarama yöntemi, iki ve daha çok sayıdaki değişken arasında birlikte değişim varlığını ve/veya derecesini belirlemeyi amaçlayan araştırma modelleridir. Tarama modeli, var olan durumu aynen resmetmeyi esas alır (Karasar, 2009, 2014). Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel'e (2010) göre, tarama araştırması, bir grubun belirli özelliklerini belirlemek için verilerin toplanmasını amaçlayan çalışmalardır. Temelde “nedir” ve “ne idi”yi bulma amacındadır (Balcı, 2009).

### *Evren ve Örneklem*

Araştırmanın evrenini, Mersin Üniversitesi ve İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültelerinin Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalına devam eden öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise, 2016-2017 eğitim-öğretim yılı ikinci yarısında, güz döneminde Mersin Üniversitesi ve İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültelerinin Temel Eğitim Bölümü Okul Öncesi Öğretmenliği Anabilim Dalı dördüncü sınıf öğrencilerinden oluşan ve gönüllü olan 171 kız, 36 erkek olmak üzere toplam 207 okul öncesi öğretmen adayından oluşmaktadır. Okul öncesi öğretmen adaylarının 109'u birinci öğretime, 98'i ikinci öğretime devam etmektedir.

### *Veri Toplama Araçları*

Araştırmanın verileri Problem Çözme Envanteri ve Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öz Yeterlik İnançları Ölçeği aracılığı ile toplanmıştır.

*Problem Çözme Envanteri:* Heppner ve Petersen (1982) tarafından geliştirilen ve Şahin, Şahin ve Heppner (1993, s. 79) tarafından Türkçeye uyarlanarak geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılan Problem Çözme Envanteri toplam 35 maddeden oluşmaktadır. Bu envanterin geçerlik çalışmalarının yapıldığı araştırmalarda ölçeğin “problem çözme yeteneğine güven”, “yaklaşma- kaçınma” ve “kişisel kontrol” olmak üzere üç faktörden oluştuğunu belirten araştırmalar (Güçlü, 2003; Heppner ve Petersen, 1982; Taylan, 1990) olduğu gibi “Aceleci Yaklaşım”, “Düşünen Yaklaşım”, “Kaçıngan Yaklaşım”, “Değerlendirici Yaklaşım”, “Kendine Güvenli Yaklaşım” ve Planlı Yaklaşım” olmak üzere altı faktörden oluştuğunu belirten araştırmalar (Erdoğan, 2004; Şahin ve diğerleri, 1993) da bulunmaktadır. Bunların yanı sıra bazı araştırmalarda (Ada, Dilekmen, Alver ve Seçer, 2010; Akça ve Yaman, 2009; Altuntaş, 2008; Derin, 2006; Efe, Öztürk ve Koparan, 2008; Eves, 2008; Günüşen ve Üstün, 2011; Tezel, Arslan, Topal, Aydoğan, Koç ve Şenlik, 2009; Türkçapar, 2009) envanter, boyutları dikkate alınmadan, toplam puan üzerinden değerlendirilmiştir. Bu araştırmada da benzer bir tercihte bulunulmuş ve envanter toplam puan üzerinden değerlendirilmiştir. Şahin ve diğerleri (1993), tarafından yapılan faktör analizi sonucunda ise envanterin; Aceleci Yaklaşım: 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30 ve 32. maddeler,  $\alpha = 0.78$ ; Düşünen Yaklaşım: 18, 20, 31, 33 ve 35. maddeler,  $\alpha = 0.76$ , Kaçıngan Yaklaşım: 1, 2, 3 ve 4. maddeler,  $\alpha = 0.74$ ; Değerlendirici Yaklaşım: 6, 7 ve 8. maddeler,  $\alpha = 0.69$ ; Kendine Güvenli Yaklaşım: 5, 11, 23, 24, 27, 28 ve 34. maddeler,  $\alpha = 0.64$ ; Planlı Yaklaşım: 10, 12, 16 ve 19. maddeler,  $\alpha = 0.59$  olmak üzere 6 faktörden oluştuğu belirtilmektedir. Problem Çözme Envanteri, 1-6 arası puanlanan Likert tipi bir ölçektir. Puanlamada 9, 22 ve 29. maddeler puanlama dışı tutulmaktadır. Ölçekte 1, 2, 3, 4, 11, 13, 14, 15, 17, 21, 25, 26, 30. ve 34. maddeler ters olarak puanlanan maddelerdir. Testten en düşük 32, en yüksek 192 puan alınabilir. Ölçekten alınan toplam puan yükseldikçe, “biyeyin problem çözme becerileri konusunda kendini yetersiz olarak algıladığı” şeklinde ifade edilmektedir (Şahin ve diğerleri, 1993).

*Öz Yeterlik Ölçeği:* Okul öncesi öğretmeni adaylarının öz yeterlik algılarını belirlemek için, Tepe ve Demir (2012) tarafından geliştirilen Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği kullanılmıştır. Tepe ve Demir (2012), ölçeğin yapı geçerliğini saptamak amacıyla faktör analizi yapmışlardır. Ölçek, hem tek boyutlu hem de çok boyutlu olarak incelenmiştir. Ölçekte yer alan maddeler “Açımlayıcı Faktör Analizi” tekniklerinden “Temel Bileşenler Analizi” ile incelenmiştir. Açıklayıcı faktör analizi sonrasında Okul öncesi öğretmenlerinin Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği'nden toplam 37 maddeden oluşan tek faktörlü bir yapı elde edilebileceği görülmüştür. Diğer yandan altı alt boyutlu yapının da varyansın oldukça yüksek bir oranını açıkladığı da görülmektedir. Bu altı faktörde

yer alan maddeler içerik açısından incelenerek birinci faktör “Öğrenme Öğretme Süreci”, ikinci faktör “İletişim Becerileri”, üçüncü faktör “Aile Katılımı”, dördüncü faktör “Planlama”, beşinci faktör “Öğrenme Ortamlarının Düzenlenmesi” ve altıncı faktör “Sınıf Yönetimi” olarak isimlendirilmiştir. Açımlayıcı faktör analizinden sonra elde edilen ölçeklerin, kuramsal yapıyı ne ölçüde desteklediği ise “Doğrulayıcı Faktör Analizi” ile test edilmiştir. Okul öncesi öğretmenlerinin Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği’nin güvenilirlik çalışmaları ise Cronbach Alpha İç Tutarlılık Katsayısı (0.70) ve Birleşik Güvenirlik Katsayısı (CRC) ile hesaplanmıştır. Yapılan araştırmanın sonucunda, elde edilen hem tek boyutlu hem de çok boyutlu Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öz-Yeterlik İnançları Ölçeği’nin okul öncesi öğretmeni öz-yeterlik inançlarını ölçebilecek geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı olduğu belirlenmiştir (Tepe ve Demir, 2012). Duygu ve Tepe’ye (2012, s.155) göre, doğrulayıcı faktör analizleri sonuçları ölçeğin çok boyutlu formunun verilerle daha güçlü bir uyum gösterdiğini ortaya koyduğundan araştırmacılara ölçeğin altı boyutlu formunun kullanılması önerilmektedir. Tek boyutlu ölçekten elde edilen değerler doğrultusunda, ölçek alt boyutları ile kullanıldığında toplam puan almanın da mümkün olduğu belirtilmiştir. Bu çalışmada da ölçek tek boyutlu olarak toplam puan üzerinden değerlendirilmiştir. 37 maddeden oluşan Öz Yeterlik Ölçeği, 1-5 arası puanlanan Likert tipi bir ölçektir.

### **Verilerin Analizi**

Analizler, toplam 207 okul öncesi öğretmeni adayının Problem Çözme Envanteri ve Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öz Yeterlik İnançları Ölçeği’nden aldıkları puanlar üzerinde SPSS istatistik programı kullanılarak yapılmıştır. Öğretmen adaylarının problem çözme becerisi ve öğretmenlik öz yeterlik algılarının düzeylerini belirlemek için aritmetik ortalamalar ve standart sapma değerlerinden yararlanılmıştır. Normallik testi sonuçları değerlendirilirken Shapiro-wilk Testi kullanılmıştır. Yapılan Shapiro-wilk Testi sonucunda, okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme becerisi puanlarının ve öz yeterlik puanlarının normal dağılım gösterdiği bulunmuştur ( $p>0.05$ ). Bu nedenle, bu çalışmada, öğretmen adaylarının problem çözme becerisi ve öğretmenlik öz yeterlik algısı arasındaki ilişkiyi belirlemek amacı ile parametrik testlerden “Pearson Korelasyon Katsayısı Önemlilik Testi” kullanılmıştır. Pearson Korelasyon Katsayısı Önemlilik Testi, iki değişken arasındaki ilişkinin miktarını bulup yorumlamak amacı ile kullanılmaktadır. Korelasyon katsayısı, değişkenler arasındaki ilişkinin düzeyini ya da miktarını, yönünü açıklayan bir sayıdır (Büyüköztürk, 2005, s.31).

### **Bulgular**

Okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerisi ile öğretmen öz yeterlik algısı arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlayan bu çalışmada elde edilen bulgulara aşağıda yer verilmiştir.

#### **1. Okul Öncesi Öğretmeni Adaylarının Problem Çözme Becerisi Düzeyine İlişkin Bulgular**

Araştırmada alt problemlerden biri olan “Okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerisi ne düzeydedir?” sorusunun yanıtlanması için, okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerisine ilişkin algıları toplam puan üzerinden analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular Çizelge 1’de verilmiştir.

**Çizelge 1. Okul Öncesi Öğretmeni Adaylarının Problem Çözme Becerisine İlişkin Algıları**

	n	$\bar{x}$	SS	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
Problem Çözme Becerisi	207	93.97	16.21	62	141

Çizelge 1 incelendiğinde, okul öncesi öğretmen adaylarının “Problem Çözme Envanteri’nden aldıkları en düşük puanın 62, en yüksek puanın ise 141 olduğu görülmektedir. Okul öncesi öğretmen adaylarının Problem Çözme Envanteri’nden aldıkları puanların ortalamadan ( $\bar{x}=93.97$ ) yüksek olduğu bulunmuştur.

## 2. Okul Öncesi Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Öz Yeterlik İnancı Düzeyine İlişkin Bulgular

Araştırmada alt problemlerden biri olan “Okul öncesi öğretmeni adaylarının öğretmenlik öz yeterlik inancı ne düzeydedir?” sorusunun yanıtlanması için, okul öncesi öğretmeni adaylarının öğretmenlik öz yeterlik inancına ilişkin algıları toplam puan üzerinden analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular Çizelge 2’de verilmiştir.

Çizelge 2. Okul Öncesi Öğretmeni Adaylarının Öğretmenlik Öz Yeterlik İnancına İlişkin Algıları

	n	$\bar{X}$	SS	En Düşük Puan	En Yüksek Puan
Öz Yeterlik İnancı	207	151.94	15.36	116	185

Çizelge 2’de okul öncesi öğretmen adaylarının Öz Yeterlik İnancı Ölçeği’nden aldıkları en düşük puanın 116, en yüksek puanın ise 185 olduğu görülmektedir. Okul öncesi öğretmen adaylarının Öz Yeterlik İnancı Ölçeği’ne ilişkin aldıkları puanların ortalamadan ( $\bar{X}=151.94$ ) yüksek olduğu saptanmıştır.

## 3. Okul Öncesi Öğretmeni Adaylarının Problem Çözme Becerisi İle Öğretmen Öz Yeterlik Algıları Arasında İlişkiye İlişkin Bulgu

Araştırmada alt problemlerden biri olan “Okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerisi ile öğretmen öz yeterlik algıları arasında ilişki var mıdır?” sorusunun yanıtlanması için, okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerisi ile öğretmen öz yeterlik algıları arasında ilişki Pearson korelasyon katsayısı önemlilik testi ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgu, Çizelge 3’te verilmiştir.

Çizelge 3. “Problem Çözme Envanteri” ve “Okul Öncesi Öğretmenlerinin Öz-Yeterlik İnancı Ölçeği”nden Aldıkları Puanlara Ait Pearson Korelasyon Katsayısı Önemlilik Testi Sonucu

DEĞİŞKENLER	Öz Yeterlik İnancı
Problem Çözme Becerisi	.473

Okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile öğretmen öz yeterlik inancı ( $r=.473$ ) arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır ( $p<.01$ ). Buna göre, öz yeterlik inancı ile problem çözme becerisinin karşılıklı etkileşim içinde olduğu söylenebilir.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerileri ile öğretmen öz yeterlik algıları arasındaki ilişkiyi belirlemek amaçlanmıştır. Bu amacı gerçekleştirmek için, “Okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerisi ne düzeydedir?”, “Okul öncesi öğretmeni adaylarının öğretmenlik öz yeterlik inancı ne düzeydedir?” ve “Okul öncesi öğretmeni adaylarının problem çözme becerisi ile öğretmen öz yeterlik algıları arasında ilişki var mıdır?” sorularına yanıt aranmıştır.

Araştırma sonucunda, okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin ortalamasının üzerinde olduğu sonucuna ulaşılmıştır ( $\bar{X}=93.97$ ). Buna göre, okul öncesi öğretmen

adaylarının problem çözme becerilerinin yüksek olduğu söylenebilir. Okul öncesi öğretmenlerin problem çözme becerilerinin yüksek olması ileride yetişecek nesillerin problem çözme becerileri açısından da çok önem taşımaktadır. Bu nedenle, elde edilen sonuç sevindiricidir.

Araştırmada, okul öncesi öğretmen adaylarının öz yeterlik inançları, ortalama puanın üzerinde bulunmuştur ( $\bar{x}=151.94$ ). Okul öncesi öğretmen adayları kendilerini okul öncesi öğretmenliği öz yeterliği açısından yeterli bulmaktadırlar. Okul öncesi öğretmen adaylarının öğretmen öz yeterliği açısından kendilerini olumlu değerlendirmeleri öğretmen yetiştirme açısından önem taşımaktadır. Kesgin (2006), okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlilik düzeyleri ile problem çözme yaklaşımlarını kullanma düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelediği araştırmasında, okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlik düzeylerinin ortalamasının üstünde olduğu sonucuna ulaşmıştır. Altıntaş ve Tansrıseven'in (2017) sınıf öğretmenlerinin problem kurma öz yeterlik inanç düzeylerini belirlemek amacıyla yaptıkları araştırmada; öz yeterlik inançlarının yüksek olduğu bulunmuştur. Ateş (2015) tarafından okul öncesi öğretmen adaylarının aile katılım çalışmalarına yönelik öz-yeterlik inançlarının incelendiği çalışmada ise, öğretmen adaylarının öz yeterlik inançlarının orta düzeyde olduğu bulunmuştur. Yapılan başka bir araştırmada da, okul öncesi öğretmeni adaylarının öz-yeterlik düzeyinin olumlu yönde olduğu belirlenmiştir (Ekinci-Vural ve Hamurcu, 2008). Okul öncesi öğretmeni adayları ile okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlik düzeylerinin incelendiği başka bir araştırmada da hem okul öncesi öğretmeni adaylarının hem de okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlik düzeylerinin olumlu olduğu bulunmuştur (Şenol, 2012). Gömleksiz ve Serhatoğlu (2013) okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlik inançlarına ilişkin görüşlerini ortaya koymayı amaçladıkları araştırmada; okul öncesi öğretmenlerinin öğretme-öğrenme sürecine, iletişim becerilerine, aile katılımına, planlamaya, öğrenme ortamlarının düzenlenmesine ve sınıf yönetimine ilişkin öz-yeterlik inançlarını yüksek düzeyde gördüklerini bulmuşlardır.

Pearson Korelasyon Katsayısı Önemlilik Testi sonuçlarına göre araştırmada, okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme becerileri ile öğretmen öz yeterlik inançları arasında orta düzeyde, pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu bulunmuştur ( $r=.473$ ,  $p<.01$ ). Buna göre, bir yöndeki artışın diğer yöndeki artışı etkilediği söylenebilir. Yani, okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlik inancı arttıkça, problem çözme becerisinin de arttığı söylenebilir. Yapılan başka bir araştırma da bu çalışmada elden edilen sonucu destekler niteliktedir. Kesicioğlu ve Güven (2014) tarafından, okul öncesi öğretmen adaylarının öz yeterlik düzeyleri ile problem çözme, empati ve iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesine yönelik araştırmada öğretmen adaylarının problem çözme becerisinin öğretmen adaylarının öz yeterliklerinin anlamlı bir yordayıcısı olduğu saptanmıştır.

Araştırmadan elde edilen bulgular doğrultusunda şu önerilerde bulunulabilir. Okul öncesi öğretmen adayının öğretmen öz yeterlik algısının olumlu yönde olmasının problem çözme becerilerini olumlu olarak etkilediği unutulmamalıdır. Okul öncesi öğretmen adaylarına yönelik olarak problem çözme eğitim programları hazırlanabilir ve öğretmen öz yeterlikleri açısından problem çözme eğitiminin etkililiği araştırılabilir.

### Kaynakça

- Ada, Ş., Dilekmen, M., Alver, B. ve Seçer, İ. (2010). İlk ve ortaöğretim okul yöneticilerinin problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(2), 153-166.
- Adair, J. (2000). *Karar verme ve problem çözme*. (1.baskı). Ankara: Gazi Kitabevi.
- Akça, F. ve Yaman, B. (2009). Okul yöneticilerinin problem çözme davranışlarını etkileyen faktörleri incelemeye yönelik bir çalışma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(3), 767-780.
- Altıntaş, Y. D. ve Tanrıseven, I. (2017). Sınıf öğretmenlerinin problem kurma öz-yeterlik inanç düzeylerinin belirlenmesi. *Route Educational and Social Science Journal*, 4(2), 33-42.
- Altuntaş, E. A. (2008). *Okul yöneticilerinin düşünme stilleri ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Arlı, D., Altunay, E. ve Yalçınkaya, M. (2011). Öğretmen adaylarında duygusal zeka, problem çözme ve akademik başarı ilişkisi. *Akademik Bakış Dergisi*, 25, 1-23.



- Arslan, Ç. (2001). *Öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Ateş, Ö. (2015). *Okul öncesi öğretmen adaylarının aile katılım çalışmalarına yönelik öz-yeterlik inançlarının incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Aydın, R., Ömür, Y. E. ve Argon, T. (2014). Öğretmen adaylarının özyeterlik algıları ile akademik alanda arzularını erteleme düzeylerine yönelik görüşleri. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 40, 1-12.
- Babaoğlu, E. ve Korkut, K. (2010). Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inançları ile sınıf yönetimi beceri algıları arasındaki ilişki *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 1-19.
- Balcı, A. (2009). *Sosyal bilimlerde araştırma. Yöntem, teknik ve ilkeler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1993). Perceived self-efficacy in cognitive development and functioning. *Educational Psychologist*, 28(2), 117-148.
- Bedoyere, Q. (1997). *Sorun çözme teknikleri. (orijinal adı: Managing people and problems)*. İstanbul: Rota Yayınları.
- Bingham, A. (1983). *Çocuklarda problem çözme yeteneklerinin geliştirilmesi*. (4. Baskı). İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. (5. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. A., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2010). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. (5. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Corner, M. (2004). Task characteristics and performance in interpersonal cognitive problem solving. *The Journal of Psychology*, 138(2), 185-191.
- Çubukçu, Z. ve Girmen, P. (2007). Öğretmen adaylarının sosyal öz-yeterlik algılarının belirlenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 1-18.
- Döş, B. ve Özdemir Doğan, G. (2016). Ortaokullarda görev yapan öğretmenlerin öğretmenlik mesleğine yönelik özyeterlik algılarının incelenmesi. *Journal of Human Sciences*, 13(2), 2488-2503.
- Derin, R. (2006). *İlköğretim 8. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerileri ve denetim odağı düzeyleri ile akademik başarıları arasındaki ilişki (İzmir il örneklemi)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- D'zurilla, T. J., Maydeu-Olivares, A. ve Kant, G. L. (1998). Age and gender differences in social problem-solving ability. *Personality and Individual Differences*, 25, 241-252.
- Efe, M., Öztürk, F. ve Koparan, Ş. (2008). Bursa ilindeki faal futbol hakemlerinin problem çözme ve atılganlık düzeylerinin belirlenmesi, *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 6(2), 49-58.
- Eker, C. (2014). Sınıf öğretmenlerinin öz-yeterlilik inanç düzeyleri üzerine bir araştırma. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 7(1), 162-178.
- Ekici, G. (2006). Meslek lisesi öğretmenlerinin öğretmen öz-yeterlik inançları üzerine bir araştırma. *Eurasian Journal of Educational Research*, 24, 87-96.
- Ekinci-Vural, D. ve Hamurcu, H. (2008). Okul öncesi öğretmen adaylarının fen öğretimi dersine yönelik öz-yeterlik inançları ve görüşleri. *İlköğretim Online*, 7(2), 456-467.
- Elliott, T.R. ve Godshall, J.F. (1991). Problem solving appraisal and psychological adjustment following spinal cord injury. *Cognitive Therapy and Research* 15, 387-398.





- Erdoğan, N. (2004). *İlköğretim okulu yöneticilerinin problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Konya örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Eves, S. (2008). *Okul yöneticilerinin iş doyumları ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Gömlüksiz, M. N. ve Serhatlıoğlu, B. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlik inançlarına ilişkin görüşleri. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(7), 201-221.
- Graybill, L. (1975). Sex differences in problem-solving ability. *Journal of Research in Science Teaching*, 12(4), 341-346.
- Güçlü, N. (2003). Lise müdürlerinin problem çözme becerileri. *Milli Eğitim Dergisi*, 160, 272-300.
- Güney, S. (2006). *Davranış bilimleri*. (3. Baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Günüşen, N. P. ve Üstün, B. (2011). Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme beceri düzeyleri ile kontrol odağı arasındaki ilişki. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 4(2), 72-77.
- Gürleyük, G. C. (2008). *Sınıf öğretmeni adaylarının çeşitli değişkenler açısından eleştirel düşünme eğilimleri, problem çözme becerileri ve akademik başarı düzeylerinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi, Zonguldak.
- Hamiden-Karaca, N., Aral, N. ve Karaca, L. (2013). Okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerisi ve benlik saygısının incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 67-74.
- Heppner, P. P. ve Petersen, C. H. (1982). The development and implication of a personal problem solving inventory. *Journal of Counseling Psychology*, 29(1), 66-75.
- Hmelo, S. ve Cindy, E. (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235-266.
- Karasar N. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemi* (20. Baskı). Ankara: Nobel Dağıtım.
- Karasar, N. (2014). *Araştırmalarda rapor hazırlama*. (18. Baskı). Ankara: Nobel.
- Katkat, D. (2001). *Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler bakımından karşılaştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Kesgin, E. (2006). *Okul öncesi öğretmenlerinin öz yeterlilik düzeyleri ile problem çözme yaklaşımlarını kullanma düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi (Denizli ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Kesicioğlu, O. S. ve Güven, G. (2014). Okul öncesi öğretmen adaylarının özyeterlik düzeyleri ile problem çözme, empati ve iletişim becerileri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(5), 1371-1383.
- Kneeland, S. (2001). *Problem çözme*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Konan, N. (2013). Relationship between locus of control and problem-solving skills of high school administrators. *International J. Soc. Sci. & Education*, 3(3), 786-794.
- Konan, N. ve Oğuz, V. (2016). Pedagojik formasyon öğrencilerinin öğretmenlik özyeterlik inancı ile yaşam yönelimi arasındaki ilişki. E. Babaoğlu, E. Kırıl ve A. Çilek (Ed.). *Eğitime Dönüş (E-Kitap)* içinde (ss. 275-283). Ankara: EYUDER Yayınları. ISBN:978-605-64247-1-7.
- Korkut, K. ve Babaoğlu, E. (2012). Sınıf öğretmenlerinin öz yeterlik inançları. *Uluslararası Yönetim İktisat ve İşletme Dergisi*, 8(16), 269-281.
- Kurt, H. ve Ekici, G. (2012). Sınıf yönetimi dersinin biyoloji öğretmen adaylarının öğretmen öz-yeterlik algı düzeyine etkisi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 343-354.

- Obay, M. (2009). *Problem çözme yoluyla eleştirel düşünme becerilerinin gelişim sürecinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Ocak, G. ve Eğmir, E. (2014). Öğretmen adaylarının problem çözme becerilerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Asya Öğretim Dergisi*, 2(1), 27-45.
- Oğuz, A. (2012b). Sınıf öğretmeni adaylarının akademik özyeterlik inançları. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 2(2),15-28.
- Oğuz, V. (2012a). *Proje yaklaşımının anasınıfına devam eden çocukların problem çözme becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.**
- Oğuz, V. (2015). Okul öncesi öğretmen adaylarının problem çözme becerileri. VII. *International Congress of Educational Research, "Educational Policy in the 21st Century: Evidence, Research, Innovation and Values"*, Full Text Book, 28-31 May 2015 içinde (s. 598-610). Muğla: Muğla Sıtkı Koçman University,
- Oğuz, V. ve Köksal Akyol, A. (2012). Çocuklarda problem çözme becerisi. N. Aral (Ed.), *Aile ve çocuk* içinde (ss. 217-237). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Özcan, G. (2007). *Problem çözme yönteminin eleştirel düşünme ve erişiyeye etkisi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Özdemir, S. M. (2008). Sınıf öğretmeni adaylarının öğretim sürecine ilişkin öz-yeterlik inançlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Educational Administration: Theory and Practice*, 54, 277-306.
- Özgül, E. (2009). *Okul öncesi öğretmenlerinin problem çözme becerileri ile öğretmenlik tutumları arasındaki ilişkinin incelenmesi (Uşak ili örneği)*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Saracaloğlu, A. S., Yenice, N. ve Özden, B. (2013). Fen Bilgisi, Sosyal Bilgiler ve Sınıf Öğretmeni adaylarının öğretmen öz-yeterlik algılarının ve akademik kontrol odaklarının incelenmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34, 227-250.
- Şahin, N., Şahin N.H. ve Heppner P.P., (1993). Psychometric properties of the problem solving inventory in a group of Turkish university students. *Cognitive Therapy & Research*, 17(4), 379-396.
- Şara, P. (2012). *Sınıf öğretmeni adaylarının öğrenme ve ders çalışma stratejileri, problem çözme becerileri ve denetim odağı düzeylerinin çeşitli değişkenler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış doktora tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Şenol, F. B. (2012). *Okul öncesi öğretmen adayları ile okul öncesi öğretmenlerinin öğretmenlik mesleğine yönelik öz-yeterlik inançlarının karşılaştırılması*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.
- Tanrıseven, I. (2012). Examining primary school teachers' and teacher candidates' sense of efficacy. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 47(2012), 1479-1484.
- Tarkin, A. ve Uzuntiryaki, E. (2012). Investigation of pre-service teachers' self-efficacy beliefs and attitudes toward teaching profession through canonical analysis. *Elementary Education Online*, 11(2), 332-341.
- Taylan, S. (1990). *Heppner'in Problem Çözme Envanterinin uyarlama, güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Tepe, D. ve Demir, K. (2012). Okul öncesi öğretmenlerinin öz-yeterlik inançları ölçeği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12(2), 137- 158.



- Tezel, A., Arslan, S., Topal, M., Aydoğan, Ö., Koç, Ç. ve Şenlik, M. (2009). Hemşirelik öğrencilerinin problem çözme becerileri ve depresyon düzeylerinin incelenmesi, *Atatürk Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi*, 12(4), 1-10.
- Traş, Z., Arslan, C. ve Mentiş-Taş, A. (2011). Öğretmen adaylarının mizah tarzları, problem çözme ve benlik saygısının incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 8(2), 716-732.
- Türkçapar, Ü. (2009). Beden eğitimi spor yüksekokulu öğrencilerinin farklı değişkenler açısından problem çözme becerileri. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 10(1), 129-139.
- Uslu, M. ve Girgin, Ç. (2010). The effects of residential conditions on the problem solving skills of university students. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2(2), 3031–3035.
- Uysal, İ. ve Kösemen, S. (2013). Öğretmen adaylarının genel öz-yeterlik inançlarının incelenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 217-226.
- Yenice, N. (2011). Investigating pre-service science teachers' critical thinking dispositions and problem solving skills in terms of different variables. *Educational Research and Reviews*, 6(6), 497-508.
- Yetiş, Ö. Y. (2010). *Üniversite öğrencilerinde kişilik bozukluğu yaygınlığı ve sorun çözme becerileri ile ilişkisinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Maltepe Üniversitesi, İstanbul.
- Zeytun, S. (2010). *Okul öncesi öğretmenliği öğrencilerinin yaratıcılık ve problem çözme düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.