

---

*Araştırma Makalesi / Research Article*

---

## **Okulöncesi Öğretmenlerinin Fen Eğitimine Karşı Tutumlarının ve Fen Etkinliklerine İlişkin Yeterliliklerinin İncelenmesi**

Hilal UĞRAŞ<sup>\*1</sup>, Mustafa UĞRAŞ<sup>2</sup>, Erol ÇİL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>MEB, Elazığ İl Milli Eğitim Müdürlüğü, Karasalkım İlkokulu

<sup>2</sup>Fırat Üniversitesi Eğitim Fakültesi İlköğretim Bölümü, Fen Bilgisi Öğretmenliği A.B.D

---

### **Özet**

Araştırmanın amacı okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumları ve fen etkinliklerine ilişkin yeterliliklerinin bazı değişkenlere göre incelenmesidir. Veri toplama araçları olarak, “Fen Eğitimine Karşı Tutum” ve “Fen Etkinliklerine İlişkin Yeterlilik” ölçekleri kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Elazığ ilinde görev yapmakta olan 169 okulöncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Elde edilen verilerin analizleri SPSS 17 paket programı ile t testi, tek yönlü varyans analizi (ANOVA), aritmetik ortalama, yüzde (%), standart sapma ve frekans (f) kullanılarak yapılmıştır. Yapılan istatistiksel analizler sonucunda okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarında ve fen etkinliklerine karşı yeterliliklerinde mesleki deneyimleri ve görev yaptıkları bölgelere göre anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Okulöncesi öğretmenleri, Fen eğitimi, Fen yeterliliği, Fen etkinliği, Öğretmen tutumları.

---

## **Investigation of Preschool Teachers’ Attitudes towards Science Teaching and Adequacies of Science Activities**

---

### **Abstract**

The purpose of the present study is to investigate of preschool teachers’ attitudes towards science teaching and adequacies of science activities with respect to some variables. The questionnaires named “attitudes towards science teaching” and “adequacies of science activities” were used to collect data. The participants of the study is 169 preschool teachers working in kindergarten schools in Elazığ city. The collected data were analyzed by using SPSS 17 package programme, t-test, one-way analysis of variance (ANOVA), arithmetic average, percentage (%), standard deviation and frequency. The results were showed that the attitudes towards science teaching and satisfactoriness about science activities of the preschool teachers did not change according to their seniority and territory that their are working.

**Keywords:** Preschool teachers, Science education, Science satisfactoriness, Science activities, Teachers’ attitudes.

---

### **1. Giriş**

İnsan yaşamında 0-6 yaş döneminin eğitim ve öğrenme açısından son derece önemli olduğu tartışmasız bir gerçektir. Bu döneme ait eğitim-öğretim faaliyetlerinin en iyi şekilde yapılması için, okulöncesi eğitim ile ilgili düzenlemelerin çağın ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde yapılması gerekmektedir.

Oğuzkan ve Oral (1993) okulöncesi eğitimi, doğumdan ilkokulun başlangıcına kadar olan çocukluk yıllarını içine alan; bu yaş çocuklarının bireysel özelliklerine ve gelişimsel düzeylerine uygun, zengin uyarıcı çevre olanaklarını sağlayan; onların tüm gelişimlerini, toplumun kültürel

---

\* Sorumlu yazar: [hilal.g.86@msn.com](mailto:hilal.g.86@msn.com)

değerleri ve özellikleri doğrultusunda en iyi biçimde yönlendiren, bir eğitim sürecidir şeklinde tanımlamıştır [1].

Çocukların erken yaşlardan itibaren keşfetmeye ve öğrenmeye karşı bir eğilimleri vardır. Onlar aktif bir şekilde çevrelerini keşfederler, iletişim kurmayı öğrenirler ve çevrelerinde gördükleri şeylere dair fikirler oluşturmaya başlarlar. Okul öncesi dönem beyin gelişiminin en hızlı yaşandığı dönemdir. Beyin gelişimi çocuğun bilişsel, dil, sosyal-duygusal ve motor gelişimi için güçlü bir zemin oluşturur. Çocuğun sağlıklı bir beyin gelişimine sahip olabilmesi için ise okul öncesi dönem boyunca sağlıklı beslenmesi, zengin uyarıcı bir çevre içinde bulunması ve çocuğa yeni öğrenme fırsatlarının sunulması gerekmektedir. Çevre, uyarılar bakımından ne kadar zengin olursa çocuk o kadar hızlı gelişir ve öğrenir. Çocuğun sağlıklı bir şekilde büyüebilmesi, gelişebilmesi ve öğrenmeye karşı olumlu tutumlar geliştirebilmesi için nitelikli bilişsel uyarıcıların, zengin dil etkileşimlerinin, olumlu sosyal-duygusal deneyimlerin çocuğa sunulduğu ve çocuğun bağımsızlığının desteklendiği bir çevrenin yaratılmasına ihtiyaç vardır. Bu ise ancak sağlıklı bir aile ortamı ve nitelikli bir okul öncesi eğitimi ile mümkündür [2].

Okulöncesi dönemdeki çocuklara meraklarını giderebilecekleri, neden-sonuç ilişkisi kurabilecekleri, sorgulama yapabilecekleri, çeşitli fikirler öne sürerek tahminlerde bulunabilecekleri fırsatlar verecek eğitim ortamlarının hazırlanması gerekmektedir. Okulöncesi dönemde uygulanacak fen etkinlikleri öğrencilerin zihinsel yeteneklerini uyarıcı ve araştırma duygularını geliştirici özellikler taşıması nedeniyle önem arz etmektedir.

Okulöncesi fen eğitimi, çocukların doğal araştırma ve merakları kullanılarak, çevrelerinde olan olayları kavramalarına yardımcı olmakla birlikte çocukların psikomotor, duygusal, sosyal ve bilişsel gelişmelerine de önemli katkı sağlayan bir eğitimidir. Bu eğitim süreci içerisinde uygulanacak olan eğitim programı da çocukların tüm gelişim aşamalarına uygun amaç ve kazanımlar içermelidir [3][4]. Öğretmen, öğrencilerin gelişimlerini sağlayacak etkinlikler ile zengin eğitim durumları hazırlamalıdır. Bu fen etkinlikleri, öğrencilerin her gün çevrelerinde gördükleri ve sorguladıkları olaylar üzerine kurularak onların dünyaya daha sorgulayıcı bakmalarını sağlamış olacaktır.

Okulöncesi dönemde fen etkinliklerinin amacı, fen ile ilgili olaylara ilişkin bilgilerin çocuklara direkt aktarılmasından ziyade, çocuğun bunları yaparak ve yaşayarak öğrenmesinin sağlanmasıdır. Bu dönemde öğrenciler somut işlemler döneminde olduğu için salt bilgi onlar için bir şey ifade etmez. Görerek, dokunarak ve yaşayarak öğrenme sağlanmalı ve ders etkinlikleri zengin olmalıdır.

Bandura (1997) öz-yeterlik inancı yüksek olan insanların yeni karşılaştıkları ve mücadele etmek durumunda oldukları yaşantılarından kaçmayacaklarını ve eylemlerini başarılı bir şekilde tamamlamak için oldukça kararlı davranacaklarını belirtmiştir. Okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumları yüksek olursa fen etkinliklerini uygulamadaki başarıları da yüksek olacaktır. Bu araştırma okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarının ve fen etkinliklerine ilişkin yeterliliklerinin görev yaptıkları bölgeye ve mesleki deneyimlere göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla yapılmıştır [5].

## 2. Araştırma

### 2.1. Araştırmanın Amacı

Yapılan çalışmada, okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarının ve fen etkinliklerine ilişkin yeterliliklerinin görev yaptıkları bölgeye ve mesleki deneyimlere göre farklılık gösterip göstermediği araştırılmıştır. Çalışmada aşağıdaki alt problemlere cevaplar aranmıştır:

1. Okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumları nasıldır?
2. Okulöncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerine karşı yeterlilikleri nasıldır?
3. Okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarında görev yaptıkları bölgeye göre anlamlı bir fark var mıdır?
4. Okulöncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerine karşı yeterlilikleri, görev yaptıkları bölgeye göre anlamlı bir farklılık göstermekte midir?
5. Okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarında mesleki deneyimlerine göre anlamlı bir fark var mıdır?
6. Okulöncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerine karşı yeterliliklerinde mesleki deneyimlerine göre anlamlı bir fark var mıdır?

## 2.2. Yöntem

Araştırmada tarama yöntemi kullanılmıştır. Tarama modelinde, bireylerin herhangi bir konu üzerinde duygu, düşünce ve görüşleri belirlenmektedir [6]. Bu araştırmada okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumları ve fen etkinliklerine yönelik yeterlilikleri görev yaptıkları bölgeye ve mesleki deneyimlere göre farklılaşıp farklılaşmadığı araştırılmıştır.

## 2.3. Çalışma Grubu

Çalışmanın örneklemini Elazığ İlinde görev yapan okulöncesi öğretmenleri oluşturmaktadır. Çalışmaya, Elazığ il merkezinde, ilçelerde ve kırsalda görev yapan 169 okulöncesi öğretmeni katılmıştır.

## 2.4. Araştırma Grubunun Demografik Özellikleri

Araştırmaya katılan okulöncesi öğretmenlerinin 91' i (%53,84) merkezde, 51' i (%30,18) ilçelerde ve 27' si de (%15,98) kırsal bölgede görev yapmaktadır. Araştırmaya katılan, 64 okul öncesi öğretmenin (% 37,87) 1-5 yıl arasında, 61 öğretmenin (%36,10) 6-10 yıl arası ve 44 öğretmenin (%26,03) ise 11-15 yıl arası mesleki deneyime sahip oldukları tespit edilmiştir.

## 2.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak, “Fen Eğitimine Karşı Tutum Ölçeği” ve “Okulöncesinde Fen Etkinliklerine İlişkin Öğretmen Yeterlilik Ölçeği” kullanılmıştır. “Fen Eğitimine Karşı Tutum Ölçeği” Hyung-Sook-Cho ve arkadaşları tarafından (2003) geliştirilmiştir ve 22 maddeden oluşmaktadır [8]. Bu ölçek; Ünal, Akman ve Gelbal (2010) tarafından Türkçeye çevrilmiş ve ülkemize uyarlanmıştır [9]. Bu ölçeğin Türkçeye uyarlanmış şekli 12 maddeden oluşmaktadır. “Okulöncesinde Fen Etkinliklerine İlişkin Öğretmen Yeterlilik Ölçeği” likert tipi beşli derecelendirmelidir ve 29 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki maddelerden 17'si olumlu, 12'si olumsuzdur. Özbey (2006) tarafından geliştirilen bu ölçek, öğretmenlerin günlük eğitim programında yer alan fen etkinliklerine ilişkin yeterliliklerini belirlemek amacı taşımaktadır [10]. Ölçeğin cronbach alpha güvenilirlik katsayısı 0.82 olarak bulunmuştur.

## 2.6. Verilerin Analizi

Okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarını ve fen etkinliklerine ilişkin yeterliliklerini belirlemek amacıyla toplanan verilerin analizi SPSS 17.00 paket programı ile yapılmıştır. Çalışmada tek yönlü varyans analizi (ANOVA), frekans (f), yüzde (%), aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır.

## 3. Bulgular ve Tartışma

Okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarının görev yaptıkları bölgelere göre dağılımları Tablo 1 de verilmiştir.

Araştırmaya katılan 169 okulöncesi öğretmenin, 91' i merkezde, 51' i ilçelerde ve 27' si kırsalda görev yapmaktadır. Öğretmenlerin fen eğitimine karşı tutumlarının ortalaması merkezde görev yapanlarda 3,21, ilçelerde görev yapanlarda 3,17 ve kırsal bölgelerde görev yapanlarda ise 3,18 olarak belirlenmiştir. Bu ortalamalara göre okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarının iyi olduğunu söylemek mümkündür.

**Tablo 1:** Okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarının görev yaptıkları bölgeye göre dağılımları

| Görev Yaptığı Bölge | F          | $\bar{X}$ | S.s.   |
|---------------------|------------|-----------|--------|
| Merkez              | 91         | 3,2124    | ,01492 |
| İlçe                | 51         | 3,1742    | ,02702 |
| Kırsal              | 27         | 3,1849    | ,02699 |
| <b>Toplam</b>       | <b>169</b> | 3,1965    | ,01223 |

Okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarının görev yaptıkları bölgelere göre karşılaştırılması Tablo 2' de verilmiştir.

Okulöncesi öğretmenlerinin görev yaptıkları bölgelere göre fen eğitimine karşı tutumları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek için ANOVA testi yapılmış ve bu test sonucunda gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir ( $F_{(2-166)}=1,028;p>0,05$ ).

**Tablo 2:** Okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarının görev yaptıkları bölgelere göre karşılaştırılması

| Görev Yaptığı Bölge | Kareler Toplamı | S.d. | Kareler Ortalaması | F     | P    |
|---------------------|-----------------|------|--------------------|-------|------|
| Gruplar arası       | ,062            | 2    | 0,26               | 1,028 | ,360 |
| Grup içi            | 4,195           | 166  | ,025               |       |      |
| Toplam              | 4,247           | 168  |                    |       |      |

Araştırmaya katılan 169 okulöncesi öğretmenin mesleki deneyimlerine göre, fen eğitimine karşı tutumlarının ortalaması hizmet süreleri 1-5 yıl ve 6-10 yıl olanlarda ortalama 3,18 ve 11-15 yıl olanlarda ise 3,23' tür (Tablo 3) .

**Tablo 3:** Okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarının mesleki deneyimlerine göre dağılımları

| Mesleki Deneyim | F   | $\bar{X}$ | S.s.   |
|-----------------|-----|-----------|--------|
| 1-5 Yıl         | 64  | 3,1828    | ,01652 |
| 6-10 Yıl        | 61  | 3,1858    | ,01885 |
| 11-15 Yıl       | 44  | 3,2311    | ,03063 |
| <b>Toplam</b>   | 169 | 3,1965    | ,01223 |

Okulöncesi öğretmenlerinin mesleki deneyimine göre fen eğitimine karşı tutumları arasında farklılık olup olmadığını belirlemek için ANOVA testi yapılmış ve bu test sonucunda gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4,  $F_{(2-166)}=1,426;p>0,05$ ).

**Tablo 4:** Okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarının mesleki deneyimlerine göre karşılaştırılması

| Mesleki Deneyim | Kareler Toplamı | S.d. | Kareler Ortalaması | F     | P    |
|-----------------|-----------------|------|--------------------|-------|------|
| Gruplar arası   | ,072            | 2    | 0,36               | 1,426 | ,243 |
| Grup içi        | 4,175           | 166  | ,025               |       |      |
| Toplam          | 4,247           | 168  |                    |       |      |

Araştırmaya katılan öğretmenlerin fen etkinliklerine karşı yeterliliklerinin ortalaması merkezde görev yapanlarda 3,19, ilçelerde görev yapanlarda 3,15 ve kırsal bölgelerde görev yapanlarda ise 3,16 olarak bulunmuştur (Tablo 5).

**Tablo 5:** Okulöncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerine ilişkin yeterliliklerinin görev yaptıkları bölgelere göre dağılımları

| Görev Yaptığı Bölge | F   | $\bar{X}$ | S.s.   |
|---------------------|-----|-----------|--------|
| Merkez              | 91  | 3,1943    | ,02103 |
| İlçe                | 51  | 3,1573    | ,03322 |
| Kırsal              | 27  | 3,1687    | ,02639 |
| Toplam              | 169 | 3,1791    | ,01567 |

Okulöncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerine karşı yeterliliklerinde görev yaptıkları bölgelere göre farklılık olup olmadığını belirlemek için ANOVA testi yapılmış ve bu test sonucunda gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 6,  $F_{(2-166)}=,577;p>0,05$ ).

**Tablo 6:** Okulöncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerine ilişkin yeterlilikleri görev yaptıkları bölgelere göre karşılaştırılması

| Görev Yaptığı Bölge | Kareler Toplamı | S.d. | Kareler Ortalaması | F    | P    |
|---------------------|-----------------|------|--------------------|------|------|
| Gruplar arası       | ,048            | 2    | ,024               | ,577 | ,563 |
| Grup içi            | 6,925           | 166  | ,042               |      |      |
| Toplam              | 6,973           | 168  |                    |      |      |

Araştırmaya katılan 169 okulöncesi öğretmenin mesleki deneyimlerine göre, 64' i 1-5 yıl, 61'i 6-10 yıl ve 44'ü 11-15 yıllar arasında mesleki tecrübeye sahiptir. Öğretmenlerin fen etkinliklerine karşı yeterlilik algılarının ortalaması hizmet süreleri 1-5 yıl ve 6-10 yıl olanlarda 3,13 ve 11-15 yıl görev yapanlarda ise 3,11 olduğu belirlenmiştir (Tablo 7).

**Tablo 7:** Okulöncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerine ilişkin yeterliliklerinin mesleki deneyimlerine göre dağılımları

| Mesleki Deneyim | F   | $\bar{X}$ | S.s.   |
|-----------------|-----|-----------|--------|
| 1-5 Yıl         | 64  | 3,13      | ,01606 |
| 6-10 Yıl        | 61  | 3,13      | ,01675 |
| 11-15 Yıl       | 44  | 3,11      | ,01914 |
| Toplam          | 169 | 3,12      | ,00989 |

Okulöncesi öğretmenlerinin mesleki deneyimlerine göre fen etkinliklerine karşı yeterliliklerinde farklılık olup olmadığını belirlemek için ANOVA testi yapılmış ve bu test sonucunda gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Tablo 8,  $F_{(2-166)}=,479; p>0,05$ ).

**Tablo 8:** Okulöncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerine ilişkin yeterliliklerinin mesleki deneyimlerine göre karşılaştırılması

| Mesleki Deneyim | Kareler Toplamı | S.d. | Kareler Ortalaması | F    | p    |
|-----------------|-----------------|------|--------------------|------|------|
| Gruplar arası   | ,016            | 2    | ,008               | ,479 | ,620 |
| Grup içi        | 2,760           | 166  | ,017               |      |      |
| Toplam          | 2,776           | 168  |                    |      |      |

#### 4. Sonuç

Yapılan çalışmada okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarında ve fen etkinliklerine ilişkin yeterliliklerinde görev yaptıkları bölgelere ve mesleki deneyimlerine göre farklılık olup olmadığı araştırılmıştır.

Araştırmaya katılan okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarının ortalaması merkezde görev yapanlarda 3,21, ilçelerde görev yapanlarda 3,17 ve kırsal bölgelerde görev yapanlarda ise 3,18 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimine karşı tutumlarının iyi olduğu ve görev yaptıkları bölgelere göre anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir ( $F_{(2-166)}=1,028; p>0,05$ ).

Okulöncesi öğretmenlerin mesleki deneyimlerine göre, fen eğitimine karşı tutumlarının ortalaması, mesleki deneyimleri 1-5 yıl ile 6-10 yıl olanlarda 3,18 ve 11-15 yıl olanlarda ise 3,23 olduğu görülmektedir. Bu sonuçlara göre okulöncesi öğretmenlerinin mesleki deneyimlerine göre fen eğitimine karşı tutumlarının iyi olduğunu söylememiz mümkündür. Mesleki deneyimlerinin fen eğitimine karşı tutumları arasında anlamlı farklılık olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan ANOVA testi sonucuna göre anlamlı bir farklılık oluşmadığı tespit edilmiştir ( $F_{(2-166)}=1,426; p>0,05$ ).

Coulson (1992) okulöncesi öğretmenlerinin fene karşı tutumlarını ölçmek amacıyla yaptığı çalışmada kıdemce az olan öğretmenlerin fene karşı tutumlarının kıdemce fazla olanlara göre daha yüksek olduğunu bulmuştur [11]. Alabay (2006) çalışmasında Okulöncesi Öğretmenliği Anabilim Dalında okuyan öğretmen adaylarının fene yönelik öz yeterlilik inanç düzeylerinin yüksek olduğunu bulmuştur [12]. Özbey (2009) yaptığı çalışmada okulöncesi öğretmenlerin çoğunun fen etkinliklerini yapmada kendilerini yeterli gördüklerini tespit etmiştir [13]. Çınar (2013) ve Sönmez (2007)' in

yaptığı çalışmalarda da okul öncesi öğretmenlerinin fen eğitimine yönelik tutumlarının olumlu oldukları şeklinde çalışmamızı destekler nitelikte sonuçlar bulmuşlardır[14],[15].

Okulöncesi öğretmenlerinin, fen etkinliklerine karşı yeterliliklerinin ortalaması merkezde görev yapanlarda 3,19, ilçelerde görev yapanlarda 3,15 ve kırsal bölgelerde görev yapanlarda ise 3,16 olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre okulöncesi öğretmenlerinin görev yaptıkları bölgelere göre fen etkinliklerine karşı yeterliliklerinin iyi olduğunu söylememiz mümkündür. Okulöncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerine karşı yeterliliklerinde görev yaptıkları bölgelere göre anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir ( $F_{(2-166)}=.577;p>0,05$ ).

Araştırmaya katılan okulöncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerine karşı yeterliliklerinin ortalaması mesleki deneyimleri 1-5 yıl ve 6-10 yıl olan öğretmenlerde 3,13 ve 11-15 yıl olanlarda ise 3,11 olarak tespit edilmiştir. Bu sonuçlara göre okulöncesi öğretmenlerinin mesleki deneyimlerine göre, fen etkinliklerine karşı yeterliliklerinin iyi olduğunu söylememiz mümkündür. Mesleki deneyimlerine göre farklılık olup olmadığını belirlemek için yapılan ANOVA testi sonucunda gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı tespit edilmiştir ( $F_{(2-166)}=.479;p>0,05$ ). Okulöncesi öğretmenlerinin bu sonuçlara göre, mesleki deneyimlerinin artması ile birlikte fen etkinliklerine karşı yeterliliklerinde önemli ölçüde değişiklik olmadığı tespit edilmiştir.

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde yaptığımız çalışma ile paralel sonuçlar veren çalışmalara rastlandığı gibi, tam tersi sonuçların bulunduğu çalışmalara da rastlanılmaktadır. Örneğin, Karamustafaoğlu ve Kandaz (2006) yaptıkları çalışma sonucunda, araştırmaya katılan öğretmenlerin yarıdan fazlasının 1-7 yıl arasında hizmet süresine sahip olduklarını ve bu öğretmenlerin fen ve doğa etkinliklerini uygulamaya istekli ve hazır olduklarını tespit etmişlerdir [16]. Özbey ve Alisinanoğlu (2009) yaptıkları çalışmada hizmet süreleri farklı olan okulöncesi öğretmen adaylarının fen etkinliklerine karşı tutumları arasında anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir [10]. Afacan ve Selimoğlu (2012) yaptıkları çalışmada okulöncesi öğretmenlerinin fen etkinliklerine ilişkin yeterlilikleri ile öğretmenlerin kıdemleri arasındaki ilişkiye bakıldığında anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmişlerdir [4]. Karamustafaoğlu, Üstün ve Kandaz (2004) farklı üniversitelerinin okulöncesi öğretmenliği programında okuyan öğrenciler ile yaptıkları bir çalışmada öğretmen adaylarının fen etkinliklerini uygulayabilme öz yeterlilik algılarının yüksek olduğunu belirlemişlerdir [17]. Çınar (2013) yaptığı çalışmada Okul öncesi öğretmenlerin büyük bir kısmının okulöncesi programda yer alan fen ve doğa kavramlarına yer verdiklerini belirlemiştir [14]. Bunların yanı sıra Bilaloğlu, Aslan ve Arnas (2008) yaptıkları bir çalışmada okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitimiyle ilgili olarak kendilerini çok yeterli görmediklerini ve günlük programdaki fen etkinliklerine fazla yer vermediklerini belirtmişlerdir [18]. Benzer şekilde Parlakyıldız ve Aydın (2004) okulöncesi öğretmenlerinin fen eğitiminde yeterli önbilgiye sahip olmadıklarını ve fen ve doğa eğitimi süreçlerini etkili bir şekilde yürütemediklerini belirtmiştir [19].

## Kaynaklar

1. Oğuzkan Ş., Oral G. 1993. *Okulöncesi Eğitimi*. Milli Eğitim Basımevi, İstanbul.
2. MEB. 2012, *Okulöncesi Eğitim Programı*. Ankara.
3. Aktaş Arnas Y. 2002. Okul Öncesi Dönemde Fen Eğitiminin Amaçları, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Dergisi, 6(7): 1-6.
4. Afacan Ö., Selimoğlu A. 2012. Okulöncesi Öğretmenlerinin fen etkinliklerine ilişkin yeterlilikleri ve bu yeterliliklerinin bazı değişkenlere göre incelenmesi (Kırşehir İli Örneği), The Journal of Academic Social Science Studies, 5(8): 1-20.
5. Bandura A. 1997. *Self-Efficacy: The exercise of control*. New York: W.H. Freeman.
6. Yaşar Ş. 1993. Okulöncesi Eğitim Öğrencilerinde Fene Yönelik Duygusal Özelliklerin Geliştirilmesi. 9. Ya-Pa Okulöncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri. İstanbul: Ya-Pa Yayınları, pp 140-142.
7. Ekiz D. 2007. *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. İstanbul: Lisans Yayınevi.

8. Cho H.S., Kim J., Choi D.H. 2003. Early Childhood Teachers' Attitudes Toward Science Teaching: A Scale Validation Study. *Educational Research Quarterly*, 27 (2): 33-42.
9. Ünal Pepele, M. Akman, B, Gelbal S. 2010 "The Adaptation of a scale for preschool teachers' attitudes towards science teaching" *Procedia Social and Behavioral Sciences* (2), 2881-2884.
10. Özbey S., Alisinanoğlu F. 2009. Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Fen Etkinliklerine İlişkin Yeterliliklerinin Bazı Değişkenlere Göre İncelenmesi. *Gazi Eğitim Dergisi*, 1:1-18, Ankara.
11. Coulson R. 1992. Development of an Instrument for Measuring Attitudes of Early Childhood Educators Towards Science, *Research in Science Education*, 22:101-105.
12. Alabay E. 2006. İlköğretim Okulöncesi Öğretmen Adaylarının Fen İle İlgili Öz Yeterlik İnanç Düzeylerinin İncelenmesi. *Edu* 7.Cilt:2.Sayı:1
13. Özbey S. 2006. Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlerin Fen Etkinliklerine İlişkin Yeterliliklerinin Belirlenmesi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü (Yayınlanmamış Yüksek Lisans tezi)*, Ankara.
14. Çınar S. 2013. Okulöncesi Öğretmenlerinin Fen-Teknoloji-Toplum-Çevre Hakkındaki Görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(1).
15. Sönmez S. 2007. Preschool teachers' attitudes toward science and science teaching, *Middle East Technical University, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Ankara.
16. Karamustafaoğlu S., Kandaz U. 2006. Okul Öncesi Eğitimde Fen Etkinliklerinde Kullanılan Öğretim Yöntemleri ve Karşılaşılan Güçlükler. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26 (1): 65-81.
17. Karamustafaoğlu S., Üstün A, Kandaz U. 2004. Okul öncesi öğretmen adaylarının fen ve doğa etkinliklerini uygulayabilme düzeylerinin belirlenmesi, XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, Malatya.
18. Günay Bilaloğlu R., Aslan D., Aktaş Arnas Y. 2008. Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Etkinliklerine İlişkin Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, Sayı 178: 88-104.
19. Parlakyıldız B., Aydın F. 2004. Okulöncesi Dönem Fen Eğitiminde Fen ve Doğa Köşesinin Kullanımına Yönelik Bir İnceleme, XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, 6-9 Temmuz 2004 İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.