



## Çevre Eğitimi Aile Katılım Etkinliklerinin Anne ve Babaların Çevreye Yönelik Tutumlarına Etkisinin İncelenmesi<sup>1</sup>

### Investigation of the Effect of Environmental Education Family Involvement Activities Mother and Father's Attitudes towards the Environment

**Ahmet Erol**, Pamukkale Üniversitesi, [ahmete@pau.edu.tr](mailto:ahmete@pau.edu.tr), ORCID: 0000-0002-7538-952X  
**Hülya Gülay Ogelman**, hulyagulay7@hotmail.com ORCID: 0000-0002-4245-0208

**Öz.** Bu çalışmanın amacı; Çevre Eğitimi Aile Katılım Etkinlikleri ile 5-6 yaşında çocuğu olan anne-babaların çevreye yönelik tutumlarını artırmaktır. Araştırmada yarı deneysel desen kullanılmıştır. Çalışma grubunu Denizli ili Pamukkale ilçesinde bulunan kolay ulaşılabilir örneklem yoluyla seçilen toplam 88 anne-baba oluşturmuştur. Çalışmada iki deney grubu ve iki kontrol grubu olmak üzere toplam dört çalışma grubu bulunmaktadır. Araştırmada veriler Uzun ve Sağlam (2006) tarafından geliştirilen Çevre Tutum Ölçeği aracılığıyla elde edilmiştir. Elde edilen verilerin analizinde İlişkisiz örneklem için T-testi, İlişkisiz Örneklem için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ve İlişkili Örneklem için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) istatistiksel analiz yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmanın bulgularına göre; Çevre Eğitimi Aile Katılım Etkinliklerinin anneler ve babaların çevreye yönelik düşünce, davranış ve tutum toplam puanları üzerinde anlamlı derecede etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Çevre Eğitimi Aile Katılım Etkinlikleri, Anne-Baba, Çevreye Yönelik Tutum

**Abstract.** The aim of this study is to increase environmental attitudes of parents with 5-6 year-old children with the help of Environmental Education Family Involvement Activities. In the study, quasi-experimental design was used. Sample group of the study consisted of totally 88 parents with 5-6 year-old children, who were selected in Pamukkale district of Denizli province, by using easily accessible sampling method. There were totally four study groups in the study (two experimental groups and two control groups). The data of the study were obtained via Uzun and Sağlam (2006) by developed Environment Attitude Scale. In the analysis of the obtained data, independent samples t-test among inferential statistical techniques, One-Way Analysis of Variance for Independent Samples (ANOVA) and One-Way Analysis of Variance for Dependent Samples (ANOVA) were used. Environmental Education Family Involvement Activities were concluded to be effective significantly on total scores of environmental thoughts, behavior, and attitudes of 5-6 year old children's mothers and fathers.

**Keywords:** Environmental Education Family Involvement Activities, Mother-Father, Attitude towards the Environment

<sup>1</sup> Bu çalışma birinci yazarın yüksek lisans tezinin bir bölümünden üretilmiştir.

## SUMMARY

### Introduction

Family involvement studies that are conducted in early years develop many skills of both children and parents, which is supported by studies. In this context, Family involvement studies conducted on an important subject like environment are expected to change environmental attitudes, awareness, thoughts, and behaviors of both children and parents. Accordingly, the aim of this study is to increase environmental attitudes of parents with 5-6 year-old children with the help of Environmental Education Family Involvement Activities. Subgoals are as follows in accordance with this purpose:

- Is there a statistically significant difference between environmental attitude scores of parents in experimental and control groups in pretest-posttest and follow-up test measurements?
- Is there a statistically significant difference between attitude scores of parents applied with Environmental Education Family Involvement Activities (Experimental Group 1 and Experimental Group 2) and parents not applied with Environmental Education Family Involvement Activities (Control Group 1 and Control Group 2) in pretest-posttest and follow-up test measurements?

### Method

In the study, quasi-experimental design was used. Sample group of the study consisted of totally 88 parents with 5-6 year-old children, who were selected in Pamukkale district of Denizli province, by using easily accessible sampling method. There were totally four study groups in the study (two experimental groups and two control groups). The data of the study were obtained via Uzun and Sağlam (2006) by developed Environment Attitude Scale. In the analysis of the obtained data, independent samples t-test among inferential statistical techniques, One-Way Analysis of Variance for Independent Samples (ANOVA) and One-Way Analysis of Variance for Dependent Samples (ANOVA) were used.

### Experimental Process

The objective of environmental education activities is to support parents to learn with their children and participate in their education. Accordingly, thanks to environmental education activities, it is aimed to reveal the effect of activities on environmental attitudes of both children and parents. Environmental education family involvement activities were carried out by parents with their children at home. Activities prepared for families within the scope of family involvement studies were conveyed to the parents via their children. Additionally, seminars were organized in the beginning of applications aimed at families concerning what they would do within this process and what they would do with their children about environmental education at the end of the application. In addition to all; informing brochures entitled "Did You Know That?" containing interesting and striking information about the environment were sent homes for the purpose of increasing environmental behaviors, attitudes, and awareness of families. The product that was revealed as a result of family involvement studies was brought via children and evaluated in the classroom environment in the other day. In this context, the parents were asked to conduct totally 24 activities for 8 weeks. The subjects examined in the content of environmental education activities include; recycle, love of animals and plants, environmental protection, landscaping, environmental awareness, saving, environmental problems, and pollution.

### Results

According to results of the study; it was determined that there was no significant difference between the groups in the pretest measurements regarding environmental behavior, thought, and attitude total scores of the parents in the experimental groups and the control groups. It was also determined that there was a statistically significant difference between the parents in the experimental groups and the control groups in terms of environmental behavior, thought, and attitude total scores in favor of the parents of children in the experimental groups in the posttest

and follow-up test measurements. As a result of analyses carried out on the effect of “Family Involvement Activities” on parents’ environmental behavior, thought, and attitude total scores, it was determined that there was a statistically significant difference between environmental behavior, thought, and attitude total scores of the parents in the pretest, posttest and follow-up test measurements.

### **Discussion and Conclusion**

As a result, Environmental Education Family Involvement Activities were concluded to be effective significantly on total scores of environmental thoughts, behavior, and attitudes of 5-6 year old children’s mothers and fathers ( $p < .01$ ). Thus, many more skills of parents with family involvement studies can be supported as in their environmental attitudes.

## GİRİŞ

Dünya çapında ekolojik bir bunalım haline gelen ve insanlığın geleceğini tehdit eden çevre sorunları, insan doğa ilişkilerinin arkasındaki dünya görüşünü tartışmaya açmıştır (Erdem, 2004; Kızıroğlu, 2004; Özdemir, 2004). Tartışılan ve yeniden sorgulanan bu ilişki, insan yaşamının doğayla uyum içinde olması düşüncesinin eğitim aracılığıyla olabileceği gerçekliğine zemin hazırlamıştır. Eğitim yoluyla bireylere kazandırılan akılcı düşüncenin süzgeçten geçirilmiş bakış açısıyla çevre sorunlarının bazı boyutları aydınlatılabilmektedir (Erdem, 2004). Ancak bireylerin çevreye karşı davranışlarında, mevcut bilgilerin yanı sıra ilgi ve tutum gibi değişkenlerde etkili olabilmektedir (Poortinga, Steg ve Vlek, 2004). Çünkü bireylerin davranışlarını belirleyen etmenlerden en önemlisinin bireylerin sahip oldukları tutumlardır (Bradley, Waliczek ve Zajicek, 1999). Çevre eğitimi ile bireylere çevresel bilgiyi öğretme dışında çevreye yönelik olumlu tutum kazandırılabilir (Erten, 2004). Çevreye yönelik tutumdan kastedilen ise çevre sorunlarından kaynaklanan korkular, kızgınlıklar, huzursuzluklar, değer yargıları ve çevre sorunlarının çözümüne hazır bulunuşluk gibi kişilerin çevreye yararlı davranışlara olan olumlu veya olumsuz tavır ve düşüncelerinin bütünüdür (Erten, 2005). Dolayısıyla söz konusu eğitimin okul öncesi dönemden itibaren planlanması daha etkili öğrenmeler sağlayabilir.

Okul öncesi dönemde küçük çocuklara yönelik çevre eğitiminin verilmesi gerektiği araştırmacılar tarafından vurgulanmaktadır (Essa ve Young, 2003; Russo, 2001; Vadala, Bixler ve James, 2007). Çocuklara verilecek olan çevre eğitimin içeriğini planlarken de çocuğun yaşamasına dâhil olan bütün paydaşların (anne, baba, öğretmen vb.) işin içine katılması önemli olabilmektedir. Özellikle çocuğun zamanının büyük bölümünü geçirdiği ve bazı açılardan model alabileceği ebeveynlerin eğitime katılımı, çocuklara kazandırılacak beceriler ve tutumlar noktasında önemlidir. Dolayısıyla çocukların çevreye yönelik tutumları üzerinde okullarda verilen eğitim kadar ebeveynlerinde çocuklara model olmaları beklenmektedir. Ebeveynler çocuklarının çevreye yönelik tutum geliştirmelerine yardımcı olması için öncelikle kendilerinin farkındalık kazanmış olması ve çevreye yönelik olumlu tutum geliştirmeleri gereklidir. Bu açıdan ebeveynleri çevre ile ilgili bilgilendirmenin ve eğitimin bir parçası haline getirmenin yolu da aile katılım çalışmaları olarak değerlendirilebilir. Dolayısıyla bu çalışma, aile katılım etkinliklerinin sadece çocuk için değil aynı zamanda ebeveyn içinde önemli olduğu ve onların çevreye yönelik tutum oluşturması açısından da kullanılabileceğine yönelik kanıtlar içermektedir.

### Aile ve Aile Katılımı

Aile, çocuğun canlı ve cansız ortamlarla ilk temas kurduğu; zaman, mekân kavramlarını algılamaya, doğa ile etkileşime girmeye, çevre bilincinin ve duyarlılığının oluşmaya başladığı, çevreye yönelik tutumlarının şekillendiği, çevre kültürünün temellerinin atıldığı, çevreye yararlı davranış ve alışkanlıklarını kazandığı sosyal bir kurum olması yönünden önem taşımaktadır (Yanakieva, 2000, akt. Atasoy, 2006, s. 86). Aile, çocukları belli bir grubun işlevsel üyesi haline getirme, grubun diğer üyelerinin inançlarını, değerlerini ve davranışlarını çocuklara kazandırma ve çocukların toplumsallaşmalarını sağlama gibi görevler üstlenebilmektedir (Gander ve Gardiner, 2001). Bu bakımdan bireylerin yaşamında önemli bir konumu olan, yaşamlarına birçok yönden etki eden ve hayata bakış açılarını etkileyen aileyi; çocuğun kendisini tanıdığı, hayata dair farkındalık kazandığı ve kişilik gelişiminin başladığı toplumsal bir birim olarak tanımlamak mümkündür (Güler, 2012a; Yılmaz, 2004).

Aile çocuğun beslenme, korunma gibi fiziksel ve sevgi, güven gibi duygusal gereksinimlerini karşılamaktadır. Çocuk hayata dair ilk eğitimini ailede almaktadır. Dolayısıyla ailenin, çocukların eğitime katılımının desteklenmesi ve ebeveynlerin bu konuda bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Aile katılımı, anne babaların çok yönlü bir şekilde doğumdan yetişkinliğe kadar çocuklarının gelişimlerinin her aşamasında aktif rol almaları şeklinde ifade edilmektedir. Aile katılımı çalışmaları, öğretmenleri evde, anne ve babaları ise sınıf ortamında yapılanlar hakkında bilgilendirerek okul ve ev arasında eğitimin sürekliliğini sağlaması açısından önem taşımaktadır (Cömert ve Erdem, 2011; Güler, 2012b; Fantuzzo, McWayne, Perry ve Childs, 2004; Kağıtçıbaşı, 1999).

Okul öncesi yıllarda ailelerin eğitime katılmasının eğitimde sürekliliği sağlaması ve bu yönde çocukların gelişimine olanak tanınmasının yanında birçok yönden olumlu katkıları olduğu açıktır. Söz konusu çalışmalar anne ve babanın okul öncesi eğitimi kurumlarına ve öğretmenlerine olan güvenini artırmakta, pekiştirmekte ve karşılıklı güvenin sağlanmasına yardımcı olmaktadır. Ayrıca aile ortamı ve okul ortamının ortak noktada birleştirilerek daha güvenli, mutlu ve uyumlu bir ortamın oluşmasına olanak tanımakta, çocukların etkinliklere etkili ve verimli katılımını desteklemekte ve çocuğun günlük yaşamında olumlu kazanımlar edinmesine yardımcı olmaktadır (Oktay, Polat Unutkan, Zembat ve Gürkan, 2006). Aile katılımı çalışmaları anne ve babalara destek sağlamakta, aile üyelerinin iletişimini kolaylaştırmakta ve diğer ailelerle bilgi paylaşımına yardımcı olmaktadır. Dolayısıyla söz konusu paydaşlarının birlikte çalışma becerilerini desteklemektedir. Ayrıca ailelerin kendi ilgi, yetenek, davranış ve becerilerini farkına varmalarını sağlamakta, çocukları ile sağlıklı iletişim kurmalarını desteklemekte, çocuklarının ev ortamında edineceği bilgiler hakkında bilgi sahibi olmalarını sağlamakta, aileleri programın önemli bir parçası olduklarına inanmaları sağlama ve kendilerini kurumun bir parçası olarak görmelerine ortam hazırlamaktadır (Zembat ve Unutkan, 1999).

Alan yazın incelendiğinde eğitimde aile katılım etkinliklerinin çocuklara, öğretmenlere ve anne-babalara birçok olumlu kazanım sağladığı araştırmacılar tarafından ifade edilmektedir. Örneğin; Meyer ve Mann (2006) yapmış oldukları araştırmalarında ev ziyaretlerinin okul aile işbirliğini güçlendirdiğini, ailelerin çocuklarıyla iletişimini artırdığını ve bu etkilerin çocukların başarı düzeylerine olumlu etki ettiğini ortaya koymuşlardır. Arnold, Zelijo ve Doctoroff (2008) anne ve babaların eğitime katılımlarının artmasının çocukların okuryazarlık becerilerini artırdığını saptamışlardır. Benzer şekilde Bennet, Wiegel ve Martin (2002)'de ailelerin çocuklarının eğitime katılmalarının çocukların dil ve okuma-yazma becerilerini olumlu yönde etkilediğini belirlenmiştir. Kızıltaş (2009) ve Güney Bilaloğlu (2014) araştırmalarında eğitime aile katılımının çocukların dil becerilerinin gelişimine olumlu yönde bir etkisi bulunduğunu vurgulamıştır. Özcan (2012) çocukların akademik benlik saygısı ile eğitime anne-baba katılımı arasında orta düzeyde pozitif bir ilişki olduğundan bahsetmektedir. Pelletier ve Brent (2002) ise aile katılımının çocukların okula hazırbuluşluklarına olumlu etkilediğini bulmuşlardır. Benzer şekilde eğitime anne ve baba katılımının akademik başarıyı artırdığı araştırma sonuçlarıyla desteklenmektedir (Çiftçi, 2014; Lam ve Ducreux, 2013; Dehyadegary, Yaacob, Juhari, Talib, 2011; Hill, 2011; Meyer ve Mann, 2006; Taylor ve Allen, 2004).

### **Çevre Eğitimi ve Aile Katılımı**

Çevre eğitimi, çevreyi ve çevre sorunlarını eğitim aracılığıyla ele alan, bireylere çevreye yönelik duyarlılık, bilgi, beceri, tutum, güdü, kişisel ve toplumsal sorumluluk duygusunu vermeye çalışan, hayat boyu devam eden, disiplinler arası bir yaklaşımdır (Young, 2008; Moseley, 2000). Ayrıca çevre eğitimi bireylere çevreye yönelik farkındalık sağlayan, gelecek kuşaklara çevresel sorunları çözmek için bilgi, beceri, değer ve deneyim kazandırmayı amaçlayan öğrenme sürecidir (Balkan Kıyıcı, 2009). Çevre eğitimi çevre sorunların önlenmesinde ve mevcut sorunların çözülmesinde önemlidir, bireylere çevre konuları ve problemleri hakkında doğru ve tutarlı bilgiler vermektedir (Ayvaz, 1998; Balkan Kıyıcı, 2009). Çevre eğitimi toplumsal duyarlılık, farkındalık ve ilginin artmasını çevre korumasına yönelik bilginin edinilmesini ve çevre korumaya yönelik çözüm önerilerinin araştırılmasını sağlar (Dresner ve Blatner, 2006). Bireylerin ve çevrelerinin yaşam kalitesini artırır (Dresner ve Blatner, 2006).

Çevre eğitimi, çevreyi koruma becerileri olan, çevre bilinci taşıyan ve çevresel konulara ilgili bireyler yetiştirmeyi amaçlamakta (Balkan Kıyıcı, 2009) ve çocuğun evinde ve yakın çevresinde başlamaktadır. Çocuklar çevrelerinde olup bitenleri öncelikli olarak ebeveynleri ile kurdukları iletişim aracılığıyla anlamaya başlarlar. Bunun için bu konuda ebeveynler çocuklarına ileride örnek oluşturabilecek çevresel davranışlar konusunda model olmaları gerekmektedir. Ailenin çevre anlayışı; ev içerisindeki düzen, bitki ve hayvanlara verilen değer, evin bahçesinde yetiştirilen çiçekler ve ağaçlar, elektrik, su, gıda ve yakıt gibi kaynakların kullanılmasında gösterilen savurganlık veya tutumluluk çocuğun çevreye yönelik davranışlarını olumlu veya olumsuz anlamda etkilemektedir (Atasoy, 2015; Önder ve Özkan, 2013).

Anne ve babaların çocuklarının çevreye yönelik davranışları, tutumları ve farkındalıkları üzerindeki belirleyici etkisi büyüktür. Bu nedenle, okul öncesi eğitimcileri anne ve babaları da aile katılımı çalışmalarıyla hem bilgilendirmeli hem de eğitimin devamlılığını sağlayıcı hale getirmelidirler (Gülay ve Öznacar, 2010). Çevre eğitiminin anne-baba, çocuk ve öğretmen arasındaki iletişimi artırıp daha etkili ve nitelikli hale getireceği, anne ve babaların çevre konularına eğitilmelerini, farkındalıklarını artırıp çevre duyarlılıklarını yükselteceği ve ailelerin çevre eğitimi programlarını çok yönlü bir şekilde değerlendirebileceği araştırmacılar tarafından ifade edilen bir konudur (Ballantyne, Connell ve Fien, 1998; Istead, 2009: akt. Gülay ve Öznacar, 2010, s. 4).

Çocuklarımızın doğayla bağ kurmasının en etkili yolu bu bağı ilk olarak kendimizin kurmasıdır. Eğer anne ve babalar doğada zaman geçiriyorlarsa bile bunun daha fazlasını yapmaya çalışmalıdırlar. Bir yetişkinin coşkusunu hisseden çocuk bu ilgiyi kendi içinde de gerçekleştirecektir. Ebeveynlerin yapmış olduğu hatalardan birisi doğadaki olayları ve unsurları kendi görüşleri çerçevesinde “iyi” “kötü”, “yararlı” “yararsız” ve “güzel” “çirkin” diye nitelendirmeleri ve bu düşüncülerini açıkça çocuğa yansıtmalarıdır. Ayrıca masal kitaplarında ve hikâyelerde “korkunç ve acımasız kurt” “tembel tilki” gibi yakıştırmalarla çocuklara hayvan ve bitki sevgisi kazandırılmaya çalışılmaktadır. Bunun için çocukların iyi birer gözlemci oldukları unutulmamalı ve ebeveynler çocuklarına örnek olmalıdır (Louv, 2012; Atasoy, 2006).

Bireylerin ilk eğitimini aldığı en küçük sosyal birim olarak kabul edilen aile, çevre eğitiminin verilmeye başlandığı bir yer olmalıdır. Anne ve babalar çocukların kaynak tasarrufu, temiz bir çevrenin önemi, insan çevre etkileşimi ve her bireyin temiz bir çevrede yaşama hakkı olduğu fikrini aşılması gerekmektedir. Bunun gerçekleşmesi de tabii ki anne ve babaların bu konuda bilinçli olmalarına bağlıdır. Bu durumda ancak eğitimciler, akademisyenler, öğretmenler, bürokratlar olmak üzere tüm topluma yayılacak doğru ve etkili çevre eğitimi ile mümkün görülmektedir. Ayrıca anne ve babalar çocuklarına eğitim için kaynaklarını seferber ederken gelecekte onlara yaşanabilir bir çevre bırakma sorumluluğunu taşıdıklarını unutmamalıdırlar (Duygu, 2004; Ünal, Mançuhan ve Alp Sayar, 2001).

Yapılan araştırmalarla okul öncesi dönemde çevreye karşı olumlu tutum ve davranışların ileriki dönemlerde de devam ettiği ortaya konmuştur. Robertson (2008) yapmış olduğu çalışmada erken yaşlarda çevrelerini bilen ve çevrelerine karşı duyarlı ve korumacı bir davranış sergileyen bireylerin hayatlarının sonraki evrelerinde de bu tutum ve davranışlarını devam ettirdiklerini belirtmiştir. Ayrıca okul öncesi dönemde okul dışı çevre ile ilgili faaliyetlere aktif katılmanın sonraki dönemlerde de devam ettiği araştırmalarla desteklenmektedir (Raleigh, 2009; Sabo, 2010). Smith (2001) çevreye yönelik tutumun okul öncesi dönemde temellerinin atılmaya başladığını ve bu yıllarda kazanılan çevresel bilincinin çevreye yönelik olumlu tutumları şekillendirdiğini ifade etmektedir. Sonuç olarak; okul öncesi dönemde çevre eğitimi ve aile katılımı çalışmaları incelendiğinde iki çalışma alanı entegrasyonunun çocuklara ve ebeveynlerine katkı sağlayacağı söylenebilir.

### **Araştırmanın Önemi ve Amacı**

Ailenin çocuk üzerindeki kısa ve uzun vadeli etkileri doğrultusunda okul öncesi dönemde ailelerin çevre eğitimine katılmaları ve çocuklarının öğrenmelerine dâhil olmaları desteklenmelidir (Gülay Ogelman ve Ersan, 2014). Erken yıllarda aile katılımının anne babalara, annelik ve babalık deneyimleri, yetişkin rolleri, kişisel gelişim, toplumsal ilişkilerde destek ve çocukları ile ilişkilerine yardımcı olabilecek bilgi, anlayış ve becerileri kazandırdığı ortaya konmuştur (Gestwicki, 2004). Okul öncesi dönemde gerçekleştirilen aile katılım çalışmalarının sadece çocuklar üzerinde değil aynı zamanda anne ve babanın da birçok becerisini geliştirdiği araştırmalarla desteklenmektedir. Bu bağlamda çevre gibi önemli bir konuda gerçekleştirilen aile katılım çalışmalarının çocuklar kadar anne ve babanın da çevreye yönelik tutum, farkındalık, düşünce ve davranışlarında değişiklik gerçekleştirmesi beklenmektedir. Son birkaç yılda alan yazında yapılan çalışmalar incelendiğinde okul öncesi dönemde aile katılımı çalışmaları ve çevre eğitimine yönelik olarak birçok çalışmanın gerçekleştirildiği görülmektedir (Broom, 2017; Durkan, Güngör, Fetihi, Erol ve Gülay Ogelman, 2015; Gülay Ogelman, Önder, Durkan ve Erol, 2015; Garcia ve Rios, 2016; Madden ve Liang, 2016; Mahat ve Che Ngah, 2016; Karimzadegan,

2015; Schneller, Johnson ve Bogner, 2015; Song, 2015). Ancak evde çocukla birlikte gerçekleştirilen etkinliklerin çocuğa olduğu kadar aileye de olan katkısını ele alan bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Özellikle Türkiye’de çevre eğitimi ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde okul öncesi dönemde çevre eğitimi konusunda aile katılım çalışmalarına ve ailelere yönelik yayınlara yeterince yer verilmediği görülmektedir. Bu açıdan çalışmanın amacı; çevre Eğitimi Aile Katılımı Etkinlikleri ile 5-6 yaş arasında çocuğu olan anne-babaların çevreye yönelik tutumlarını artırmaktır. Ayrıca aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- Deney ve kontrol gruplarındaki ebeveynlerin ön test, son test ve izleme testi ölçümlerinde çevreye yönelik tutum puanları arasında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde bir farklılık bulunmakta mıdır?

- Çevre Eğitimi Aile Katılımı Etkinliklerine katılan (Deney Grubu 1 ve Deney Grubu 2) ve katılmayan ebeveynlerin (Kontrol Grubu 1 ve Kontrol Grubu 2) çevreye yönelik tutum puanları ön test, son test ve izleme testi ölçümlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmakta mıdır?

## YÖNTEM

### Araştırmanın Deseni

Araştırma yarı deneysel desen ile yürütülmüştür. Deneysel model araştırmacının kontrolü altında değişkenler arasındaki neden-sonuç ilişkilerini keşfetmek için gözlenmek istenen verilerin üretildiği araştırma alanıdır (Büyüköztürk ve diğ., 2014; Karasar, 2014). Christensen, Burke Johnson ve Turner (2015) ise deneysel araştırmayı farz edilen nedenlerin etkilerini keşfetmek için tasarlanan nicel bir yaklaşım olarak tanımlamaktadırlar. Deneysel desenlerin birçok türü bulunmaktadır. Yapılan bu çalışmada ise yarı deneysel desen kullanılmıştır. Karasar (2014) yarı deneysel (deneme) modellerin, bilimsel değer bakımında gerçek deneme modellerinden sonra geldiğini ve gerçek deneme modellerinin sağlanamadığı ya da onların yeterli olmadığı durumlarda kullanılabileceğini belirtmiştir. Araştırmada kullanılan deneysel araştırma deseninin simgesel görünümünü aşağıdaki Tablo 1’de olduğu gibi açıklamak mümkündür.

**Tablo 1.** *Ön test, son test ve izleme testli, kontrol gruplu yarı deneysel desen sembolik gösterimi*

Çalışma Grupları	Yansız Atama Durumu	Ön Test	Uygulanan Program Türü	Son Test	İzleme Testi
GD1 ve GD2	R	O1.1	ÇAKE	O1.2	O1.3
GK1 ve GK2	R	O2.1	-----	O2.2	O2.3

DD1 ve GD3: Çevre Eğitimi Aile Katılımı Etkinlikleri (ÇAKE) uygulanan grupları,

GK1 ve GK2: Kontrol gruplarını,

R: Deneklerin gruba yansız atandığını

O1.1, O1.2 ve O1.3: Deneme grubu - 1 ön-son test ve izleme testi ölçümlerini,

O2.1, O2.2 ve O2.3: Deneme grubu - 2 ön-son test ve izleme testi ölçümlerini, göstermektedir.

ÇAKE programına katılan anne-babalar etkinlikleri çocukları ile birlikte evde gerçekleştirmişlerdir. Deney ve kontrol grupları arasında programın etkililiğini belirlemek için kullanılan ölçme araçları ve gruplara uygulanan program türü Tablo 2 ile açıklanmıştır.

**Tablo 2.** *Deney grupları ve kontrol grupları için deneysel desenin açılımı*

Grup	Ön Test	Deneysel İşlem	Son Test	İzleme Testi
GD1 ve GD2	Tutum Ölçeği	ÇAKE Uygulaması	Tutum Ölçeği	Tutum Ölçeği
GK1 ve GK2	Tutum Ölçeği	-----	Tutum Ölçeği	Tutum Ölçeği

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu Denizli ili Pamukkale İlçesi’nde bulunan bir ilkokula bağlı anasınıfına devam eden ve kolay ulaşılabilir örneklem yoluyla seçilen ve 48-60 ay aralığında çocuğu olan toplam 88 anne-baba oluşturmaktadır. Patton (2015, s. 198) kolay ulaşılabilir örnekleme yönteminden zaman, emek ve maliyet kaybını en aza indirmek için

yararlanılabileceğini ifade etmektedir. Çalışma grubunu oluşturan ebeveynlerin cinsiyet ve yaşa göre dağılımları Tabo3, Tablo 4 ve Tablo 5 ile açıklanmıştır.

**Tablo 3.** Çalışma grubunda yer alan anne ve babalarının çalışma gruplarına göre dağılımları

Grup No	Anne		Baba	
	f	%	f	%
Deney Grubu 1	22	25.0	22	25.0
Kontrol Grubu 1	21	23.9	21	23.9
Deney Grubu 2	22	25.0	22	25.0
Kontrol Grubu 2	23	26.1	23	26.1
Toplam	88	100.0	88	100.0

Tablo 3 incelendiğinde araştırmanın katılımcılarının anne ve babalarının % 25.0' ünün (N=22) deney birinci grubu, % 23.9' ünün (N=21) kontrol birinci grubu, % 25.0' sının (N=22) deney ikinci grubu ve % 26.1' sinin (N=23) kontrol ikinci grubu oluşturduğu görülmektedir.

**Tablo 4.** Çalışma grubunda yer alan annelerin yaşlarına göre dağılımları

Gruplar	Deney Grubu 1		Kontrol Grubu 1		Deney Grubu 2		Kontrol Grubu 2		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Anne Yaş										
20-30 yaş arası	9	40.9	5	23.8	9	40.9	8	34.8	31	35.2
31-40 yaş arası	12	54.5	14	66.7	12	54.5	14	60.9	52	59.1
41 ve üstü yaş	1	4.5	2	9.5	1	4.5	1	4.3	5	5.7
Toplam	22	100.0	21	100.0	22	100.0	23	100.0	88	100.0

Tablo 3. 12 incelendiğinde çalışma grubunda yer alan annelerden 31' i (% 35.2) 20-30 yaş arası, 21' si (% 59.1) 31-40 yaş arası, 5' i (% 5.7) ise 41 ve üstü yaş grubunda yer aldığı görülmektedir.

**Tablo 5.** Çalışma grubunda yer alan babaların yaşlarına göre dağılımları

Gruplar	Deney Grubu 1		Kontrol Grubu 1		Deney Grubu 2		Kontrol Grubu 2		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Baba Yaş										
20-30 yaş arası	3	13.6	1	4.8	3	13.6	4	17.4	11	12.5
31-40 yaş arası	17	77.3	15	71.4	18	81.8	14	60.9	64	72.7
41 ve üstü yaş	2	9.1	5	23.8	1	4.5	5	21.7	13	14.8
Toplam	22	100.0	21	100.0	22	100.0	23	100.0	88	100.0

Tablo 3. 13 incelendiğinde çalışma grubunda yer alan babaların 11' i (% 12.5) 20-30 yaş arası, 64' ü (% 72.7) 31-40 yaş arası, 13' ü (% 14.8) ise 41 yaş ve üstü grubunda yer aldığı görülmektedir.

## Veri Toplama Araçları

**Ebeveyn Tanıma Formu:** Araştırmacılar tarafından katılımcıların (anne-babalar), yaş, meslek, öğrenim durumu, çocuk sayıları, çocuklarının cinsiyeti gibi bilgilerini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır.

**Çevre Tutum Ölçeği:** Ölçek Uzun ve Sağlam, (2006) tarafından orta öğretim öğrencilerinin çevresel tutumlarını ölçmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek kâğıt kalem ile kendini değerlendirmeye yönelik olarak yapılmaktadır. Madde havuzu hazırlanmasında sonra uzman görüşüne başvurulmuş ve ölçeğin geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılırken 490'ı (%50.6) kız ve 479'u (%49.4) erkek olmak üzere toplam 969 birey çalışmaya katılmıştır. Ölçek, 5'li likert yapıda ve 27 madde ve iki alt ölçek, bu iki ölçekte altı boyuttan meydana gelmektedir. (Uzun ve Sağlam, 2006). Ölçek, Çevresel Davranış Alt Ölçeği ve Çevresel Düşünce Alt Ölçeği şeklinde iki alt boyutlu olarak değerlendirilmiştir. Ayrıca Çevresel Davranış Alt Ölçeği "Çevresel ilgi", "Çevresel Duyarlılık" ve "Çevresel Bilinç" gibi faktörlerden meydana gelirken, Çevresel Düşünce Alt Ölçeği ise "Çevresel Görüş", "Çevresel Kirlilik" ve "Çevresel Sorunlar" gibi faktörlerinden oluşmaktadır (Uzun ve Sağlam, 2006). Ölçeğin değerlendirilmesinde olumsuz anlamlı maddeler ters kodlanmaktadır. Çevresel Tutum Ölçeğinin, güvenilirlik katsayıları şu şekildedir; a=.80 ve .76



(Sperman Brown iki yarı test korelasyonu) şeklindeyken, Çevresel Davranış Alt Ölçeğinin  $a = .88$  ve  $.81$  (iki yarı test korelasyonu); Çevresel Düşünce Alt Ölçeğinin ise,  $a = .80$  ve  $.75$  (iki yarı test korelasyonu) şeklindedir (Uzun ve Sağlam, 2006).

Yapılan bu çalışma için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı Çevresel Davranış Alt Ölçeği için  $a = .82$ ; Çevresel Düşünce Alt Ölçeğinin,  $a = .76$  ve ölçme aracının bütününe yönelik olarak  $a = .81$  şeklinde belirlenmiştir.

### **Veri Toplama Süreci**

Yapılan bu araştırmada veri toplama süreci şu şekilde yürütülmüştür: İlk olarak ön testlerin ölçme araçları aracılığıyla kontrol grubundaki ve deney gruplarındaki ebeveynlere ölçme aracı doldurmaları için çocukları aracılığıyla ulaştırılmıştır. Hazırlanan çevre eğitimi etkinliklerinin uygulamasının bitmesinden sonra son testlerin ölçme araçları aracılığıyla deney ve kontrol grubundaki ebeveynlere aynı şekilde gönderilmiştir. Uygulamalardan dört hafta sonra izleme testi için ölçme aracı ebeveynlerden tekrar doldurmaları istenmiştir. Araştırmada etik ilkeler gereği ilk olarak milli eğitimden uygulama izni alınmış ve ardından okul yönetimi, sınıfın öğretmenleri (toplam altı sınıf) uygulama hakkında bilgilendirilmiştir. Ayrıca etkinliklerin çevre eğitimi açısından uygunluğuna yönelik uzman görüşüne başvurulmuştur. Ölçme aracı ebeveynlere kapalı bir zarf içerisinde gönderilmiştir. Ebeveynlerden elde edilen bilgilerin araştırmacı dışında kimse ile paylaşılmayacağı konusunda bilgilendirilmişlerdir. Ebeveynlere uygulamalardan önce ve sonra çocukları ile birlikte çevreye yönelik ne tür etkinlikler yapabilecekleri hakkında araştırmacı tarafından seminer verilmiştir. Bu süreçte ebeveynlere tutum ölçeğini nasıl doldurmaları gerektiği konusunda açıklamalar yapılmış ve ön testler bu aşamada doldurulmuştur.

### **DeneySEL İşlem Süreci**

*5-6 Yaşında Çocuğu Olan Ebeveynlere Yönelik Ev Ortamında Birlikte Gerçekleştirmeleri İçin Hazırlanan Çevre Eğitimi Etkinliklerinin Hazırlanması ve İçeriği:* Çalışmanın amaçları 2013 Okul Öncesi Milli Eğitim Programı ve Atasoy, (2015), Ayvaz, (1998), Erten, (2005), Kağıtçıbaşı, (1999), Poortinga, Steg ve Vlek (2004), Sabo, 2010, Simth, (2001), Zembat ve Unutkan, (1999) gibi ilgili alan yazın incelenerek oluşturulmuştur. Hazırlanan çevre eğitimi etkinliklerinin amacı anne-babaların çocuklarıyla birlikte öğrenmeleri ve onların eğitimine katılmalarını desteklemektir. Çevre eğitimi etkinlikleri ile çocukların olduğu kadar anne ve babanın da çevreye yönelik tutumları üzerinde etkisinin ortaya konulması amaçlanmıştır. Etkinlikler hazırlanırken ilk olarak çevre eğitimine yönelik olarak amaçlar belirlenmiştir. Amaçlar kapsamında ebeveynlerin çevresel davranış ve düşünceleri de geliştirilmeye çalışılmıştır. Çevre Eğitimi Etkinlikleri hazırlandıktan sonra etkinliklerin etkinliğinin tam olarak ortaya konması için uzman görüşüne başvurulmuştur (uzmanlar okul öncesi eğitimi alanında çevre eğitimi konusunda çalışmaları bulunan toplam 4 kişiden oluşmaktadır). Uzmanlardan çevre eğitim etkinliklerinin hedef ve kazanımlarının çevre eğitimi etkinliklerinin amacına uygunluğu, eğitim durumlarının yeterliliği, kullanılacak materyallerin uygunluğu ve yeterliliği ve etkinliklerde verilen yönergelerin ve süresinin uygunluğu açısından değerlendirmeleri ve önerilerini belirtmeleri istenmiştir. Ayrıca etkinliklerin amaçlara uygunluğu, etkinliklerin belirlenen yaş grubu çocukları ve anne-babaları ile yapılmaya uygunluğu ve etkinliklerin birbiri ile uyumluluğu hakkında görüşleri istenmiştir. Uzmanlardan gelen görüş ve öneriler doğrultusunda gerekli düzenlemeler yapılarak etkinliklere son şekli verilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı'ndan uygulama ile ilgili izin alındıktan sonra okullar ziyaret edilerek araştırmanın amacı, kapsamı, süresi, aile katılımı etkinlikleri ve içeriği konularında okul müdürleri ve öğretmenler bilgilendirilmiştir. Ailelerden programa katılmaya yönelik izin kâğıtları alınmıştır.

Çevre eğitimi aile katılımı etkinliklerini ebeveynler evde çocukları ile birlikte gerçekleştirmişlerdir. Aile katılım çalışmaları kapsamında ailelere yönelik olarak hazırlanan etkinlikler Ebeveynlere çocukları aracılığıyla ulaştırılmıştır. Ayrıca uygulamaların başlangıcında bu süreç içerisinde ne yapacaklarına ilişkin ebeveynler ile tanışma ve bilgilendirme toplantısı yapılmıştır. Eğitim programı boyunca ailelere çevre eğitiminin önemi konusunda bir seminer verilmiştir. Ayrıca süreç içerisinde mevcut durumu değerlendirme ve bilgi paylaşmaya yönelik bir

değerlendirme toplantısı yapılmıştır. Program tamamlandığında, çocuklarıyla bundan sonra çevre eğitimi konusunda neler yapabileceklerine yönelik bir seminer ve değerlendirme toplantısı düzenlenmiştir. Eğitim programının başından itibaren ebeveynlerle düzenli olarak iletişim kurulmuştur. Evlere gönderilen etkinlikler sonucunda ortaya çıkan resim, hikâye, model vb. ürünler ertesi gün okula getirildiği için etkinliklerin takibi sağlanmıştır. Tüm bunlara ek olarak ailelerin çevresel davranış, tutum ve farkındalıklarını artırmak amacıyla "Bunları Biliyor Musunuz?" başlıklı çevre ile ilgili ilginç ve çarpıcı bilgilerin yer aldığı bilgilendirme broşürleri evlere gönderilmiştir. Aile katılım çalışmaları sonucu ortaya konan ürün diğer gün çocuklar aracılığıyla sınıf ortamına getirilmiş ve değerlendirilmiştir. Anne-babalardan 8 haftalık süreç boyunca toplam 24 etkinlik yapmaları istenmiştir. Çevre eğitimi etkinliklerinin içeriğinde ele alınan konular; geri dönüşüm (3 etkinlik), hayvan ve bitki sevgisi (4 etkinlik), çevre koruma (3 etkinlik), çevreyi güzelleştirme (4 etkinlik), çevreye karşı farkındalık (4 etkinlik), tasarruf (2 etkinlik), çevre sorunları ve kirliliği (4 etkinlik) şeklindedir. Sanat, Türkçe, Matematik, Fen ve Doğa, Okuma Yazmaya Hazırlık, Oyun, Hareket ve Gezi etkinliği gibi etkinlik türleri okul öncesi dönemde çevre eğitimi bütünleştirilerek oluşturulmuştur. Aile katılım etkinlikleri ile ilgili bir etkinlik örneği Ek-1'de sunulmuştur.

### Verilerin Analizi

Araştırmada veri analizi için istatistiksel teknikler belirlenmeden önce verilerin normal dağılıp dağılmadığını görmek için Kolmogorov Smirnov Testi yapılmıştır. Analiz sonucunda anneler için alt boyutlar için normallik testi yapıldığında çevresel düşünme alt boyutu için Deney Grubu 1 için  $Ks(Z)=.163$ , Deney Grubu 2 için  $Ks(Z)=.184$ , Deney Grubu 3 için  $Ks(Z)=.176$ , Kontrol Grubu için  $Ks(Z)=.090$  ve çevresel davranış alt boyutu için Deney Grubu 1 için  $Ks(Z)=.105$ , Deney Grubu 2 için  $Ks(Z)=.158$ , Deney Grubu 3 için  $Ks(Z)=.137$ , Kontrol Grubu için  $Ks(Z)=.137$  şeklindedir ( $p>.01$ ). Ölçme aracının bütününe yönelik olarak  $Ks(Z)=.200$  şeklinde belirlenmiştir. Babalar için alt boyutlar için normallik testi yapıldığında çevresel düşünme alt boyutu için Deney Grubu 1 için  $Ks(Z)=.115$ , Deney Grubu 2 için  $Ks(Z)=.173$ , Deney Grubu 3 için  $Ks(Z)=.145$ , Kontrol Grubu için  $Ks(Z)=.112$  ve çevresel davranış alt boyutu için Deney Grubu 1 için  $Ks(Z)=.124$ , Deney Grubu 2 için  $Ks(Z)=.164$ , Deney Grubu 3 için  $Ks(Z)=.076$ , Kontrol Grubu için  $Ks(Z)=.148$  şeklindedir ( $p>.01$ ). Ölçme aracının bütününe yönelik olarak deney gurubu için  $Ks(Z)=.158$  şeklinde iken diğer gruplar için  $Ks(Z)=.200$  şeklinde belirlenmiştir. Z puanları incelendiğinde çevre tutum ölçeğinin alt boyutlarının gruplara göre normal dağılım gösterdiği görülmektedir. Bu doğrultuda çalışmada İlişkisiz örneklemeler için T testi, İlişkisiz Örneklemeler İçin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ve İlişkili Örneklemeler için Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) istatistiksel analiz yöntemleri kullanılmıştır.

### BULGULAR

Çalışmanın bu aşamasında elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Bu doğrultuda öncelikle deney ve kontrol gruplarında yer alan ebeveynlerin çevreye yönelik tutum ön test puanlarına ilişkin ölçümler Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6 incelendiğinde deney grupları ve kontrol grubunda yer alan ebeveynlerin çevreye yönelik davranış, düşünce ve toplam puanlarına ilişkin ön test ölçümlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı söylenebilir [ $F=.1.009, .653, .792; p>.05$ ]; [ $F=.1.243, 1.277, 1.607; p>.05$ ]].

**Tablo 6.** Deney ve kontrol gruplarında yer alan ebeveynlerin çevreye yönelik tutum puanlarının ön test ölçümlerine ilişkin ilişkisiz ölçümler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Çevre Tutum Ölçeği Alt Boyutlar	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	df	Kareler Ortalaması	F	p
ANNELEER	Çevreye Yönelik Davranış	Gruplar Arası	276.888	3	92.296	1.009	.393
		Gruplar İçi	7686.010	84	91.500		
		Toplam	7962.898	87			
	Çevreye Yönelik Düşünce	Gruplar Arası	163.351	3	54.450	.653	.584
		Gruplar İçi	7008.239	84	83.431		
		Toplam	7171.591	87			
Çevreye Yönelik Tutum Toplam Puan	Gruplar Arası	341.371	3	113.790	.792	.501	
	Gruplar İçi	12062.709	84	143.604			
	Toplam	12404.080	87				
BABALAR	Çevreye Yönelik Davranış	Gruplar Arası	427.818	3	142.606	1.243	.300
		Gruplar İçi	9296.535	81	114.772		
		Toplam	9724.353	84			
	Çevreye Yönelik Düşünce	Gruplar Arası	530.190	3	176.730	2.277	.086
		Gruplar İçi	6285.622	81	77.600		
		Toplam	6815.812	84			
Çevreye Yönelik Tutum Toplam Puan	Gruplar Arası	789.526	3	263.175	1.607	.194	
	Gruplar İçi	13267.226	81	163.793			
	Toplam	14056.753	84				

**Tablo 7.** Deney ve kontrol gruplarında yer alan annelerinin çevreye yönelik puanlarının son test ölçümlerine ilişkin ilişkisiz ölçümler için t-testi sonuçları

Karşılıklı Ölçümler		N	$\bar{x}$	S	Sd	T	p
Yönelik	Deney Grubu 1	22	60.95	1.99	41	11.94	.000*
	Kontrol Grubu 1	21	36.95	9.21			
	Deney Grubu 1	22	60.95	1.99	42	.891	.378
	Deney Grubu 2	22	59.95	4.87			
	Deney Grubu 1	22	60.95	1.99	43	12.60	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	36.22	8.99			
Çevreye Davranış	Kontrol Grubu 1	21	36.95	9.21	41	-10.30	.000*
	Deney Grubu 2	22	59.95	4.87			
	Kontrol Grubu 1	21	36.95	9.21	42	.268	.790
	Kontrol Grubu 2	23	36.22	8.99			
	Deney Grubu 2	22	59.95	4.87	43	10.93	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	36.22	8.99			
Çevreye Yönelik Düşünce	Deney Grubu 1	22	65.45	1.87	41	8.22	.000*
	Kontrol Grubu 1	21	51.05	7.99			
	Deney Grubu 1	22	65.45	1.87	42	.369	.714
	Deney Grubu 2	22	65.23	2.20			
	Deney Grubu 1	22	65.45	1.87	43	6.51	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	51.43	9.92			
	Kontrol Grubu 1	21	51.05	7.99	41	-8.009	.000*
	Deney Grubu 2	22	65.23	2.20			
	Kontrol Grubu 1	21	51.05	7.99	42	-.142	.888
	Kontrol Grubu 2	23	51.43	9.92			
	Deney Grubu 2	22	65.23	2.20	43	6.37	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	51.43	9.92			
Çevreye Yönelik Tutum Toplam Puan	Deney Grubu 1	22	126.41	2.36	41	18.23	.000*
	Kontrol Grubu 1	21	88.00	9.59			
	Deney Grubu 1	22	126.41	2.36	42	.880	.384
	Deney Grubu 2	22	125.18	6.09			
	Deney Grubu 1	22	126.41	2.36	43	14.94	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	87.65	11.94			
	Kontrol Grubu 1	21	88.00	9.59	41	-15.25	.000*
	Deney Grubu 2	22	125.18	6.09			
	Kontrol Grubu 1	21	88.00	9.59	42	.106	.916
	Kontrol Grubu 2	23	87.65	11.94			
	Deney Grubu 2	22	125.18	6.09	43	13.19	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	87.65	11.94			

\*p<.01

Etkinlik uygulamalarından sonra yapılan son test ölçümlerine ilişkin bulgular ise Tablo 7 ve Tablo 8’de sunulmuştur. Tablo 7 incelendiğinde son test ölçümlerinde, deney grubu 1’ de yer alan anneler ile kontrol grubu 1 ve kontrol grubu 2’de yer alan anneler arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve toplam çevresel tutum puanları açısından deney grubu 1 anneleri lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $p < .01$ ). Deney grubu 2’ de yer alan anneler ile kontrol grubu 1 ve kontrol grubu 2’ de yer alan anneler arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve toplam tutum puanı açısından deney grubu 2’ de yer alan anneler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $p < .01$ ). Ayrıca kontrol grubu 1 ile kontrol grubu 2’de ve deney grubu 1 ile deney grubu 2’ de yer alan anneler arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve toplam çevresel tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı görülmektedir ( $p > .01$ ).

**Tablo 8.** Deney ve kontrol gruplarında yer alan babalarının çevreye yönelik tutum puanlarının son test ölçümlerine ilişkin ilişkisiz ölçümler için t-testi sonuçları

Karşılıklı Ölçümler		N	$\bar{x}$	S	Sd	T	p
Çevreye Yönelik Davranış	Deney Grubu 1	22	59.09	2.14	38	11.16	.000*
	Kontrol Grubu 1	21	35.53	9.42			
	Deney Grubu 1	22	59.09	2.14	41	.881	.384
	Deney Grubu 2	22	58.23	3.99			
	Deney Grubu 1	22	59.09	2.14	42	7.41	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	38.65	12.46			
	Kontrol Grubu 1	21	35.53	9.42	39	-10.39	.000*
	Deney Grubu 2	22	58.23	3.99			
	Kontrol Grubu 1	21	35.53	9.42	40	-9.01	.373
	Kontrol Grubu 2	23	38.65	12.46			
Çevreye Yönelik Düşünce	Deney Grubu 1	22	62.81	3.91	38	6.80	.000*
	Kontrol Grubu 1	21	47.84	9.23			
	Deney Grubu 1	22	62.81	3.91	41	.552	.584
	Deney Grubu 2	22	62.05	5.07			
	Deney Grubu 1	22	62.81	3.91	42	6.51	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	50.39	7.90			
	Kontrol Grubu 1	21	47.84	9.23	39	-6.22	.000*
	Deney Grubu 2	22	62.05	5.07			
	Kontrol Grubu 1	21	47.84	9.23	40	-9.65	.340
	Kontrol Grubu 2	23	50.39	7.90			
Çevreye Yönelik Tutum Toplam Puan	Deney Grubu 1	22	121.90	4.92	38	13.51	.000*
	Kontrol Grubu 1	21	83.37	12.02			
	Deney Grubu 1	22	121.90	4.92	41	.378	.439
	Deney Grubu 2	22	120.27	8.28			
	Deney Grubu 1	22	121.90	4.92	42	10.33	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	89.04	13.79			
	Kontrol Grubu 1	21	83.37	12.02	39	-11.58	.000*
	Deney Grubu 2	22	120.27	8.28			
	Kontrol Grubu 1	21	83.37	12.02	40	-1.41	.167
	Kontrol Grubu 2	23	89.04	13.79			
Deney Grubu 2	Deney Grubu 2	22	120.27	8.28	43	9.16	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	89.04	13.79			

\* $p < .01$

Tablo 8 incelendiğinde son test ölçümlerinde, deney grubu 1’ de yer alan babalar ile kontrol grubu 1 ve kontrol grubu 2’de yer alan babalar arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve toplam çevresel tutum puanları açısından deney grubu 1 babaları lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $p < .01$ ). Deney grubu 2’ de yer alan babalar ile kontrol grubu 1 ve kontrol grubu 2’ de yer alan babalar arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve toplam tutum puanları açısından deney grubu 2’ de yer alan babalar lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $p < .01$ ). Ayrıca kontrol grubu 1 ile kontrol grubu 2’de ve deney grubu 1 ile deney grubu 2’ de yer alan babalar arasında çevreye yönelik

davranış, düşünce ve toplam çevresel tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ( $p>.01$ ).

Ayrıca çalışmada kapsamında uygulanan etkinliklerin kalıcı etkisini belirlemek için yapılan izleme testi ölçümlerine ilişkin bulgular Tablo 9 ve Tablo 10'da sunulmuştur.

**Tablo 9.** Deney ve kontrol gruplarında yer alan annelerinin çevreye yönelik tutum puanlarının izleme testi ölçümlerine ilişkin ilişkisiz ölçümler için t-testi sonuçları

Karşılıklı Ölçümler		N	$\bar{x}$	S	Sd	T	p
Çevreye Yönelik Davranış	Deney Grubu 1	22	60.82	2.26	41	14.89	.000*
	Kontrol Grubu 1	21	36.33	7.36			
	Deney Grubu 1	22	60.82	2.26	42	1.00	.322
	Deney Grubu 2	22	59.68	4.81			
	Deney Grubu 1	22	60.82	2.26	43	15.56	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	37.74	6.59			
	Kontrol Grubu 1	21	36.33	7.36	41	-12.36	.000*
	Deney Grubu 2	22	59.68	4.81			
	Kontrol Grubu 1	21	36.33	7.36	42	-.668	.508
	Kontrol Grubu 2	23	37.74	6.59			
Deney Grubu 2	22	59.68	4.81	43	12.70	.000*	
Kontrol Grubu 2	23	37.74	6.59				
Çevreye Yönelik Düşünce	Deney Grubu 1	22	65.36	1.97	41	15.10	.000*
	Kontrol Grubu 1	21	45.67	5.78			
	Deney Grubu 1	22	65.36	1.97	42	.802	.427
	Deney Grubu 2	22	64.86	1.17			
	Deney Grubu 1	22	65.36	1.97	43	9.98	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	49.09	7.40			
	Kontrol Grubu 1	21	45.67	5.78	41	-14.55	.000*
	Deney Grubu 2	22	64.86	1.17			
	Kontrol Grubu 1	21	45.67	5.78	42	-1.70	.097
	Kontrol Grubu 2	23	49.09	7.40			
Deney Grubu 2	22	64.86	1.17	43	9.61	.000*	
Kontrol Grubu 2	23	49.09	7.40				
Çevreye Yönelik Tutum Toplam Puan	Deney Grubu 1	22	126.18	2.56	41	24.07	.000*
	Kontrol Grubu 1	21	82.38	8.13			
	Deney Grubu 1	22	126.18	2.56	42	1.18	.247
	Deney Grubu 2	22	124.55	6.01			
	Deney Grubu 1	22	126.18	2.56	43	18.69	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	86.83	9.55			
	Kontrol Grubu 1	21	82.38	8.13	41	-19.40	.000*
	Deney Grubu 2	22	124.55	6.01			
	Kontrol Grubu 1	21	82.38	8.13	42	-1.65	.105
	Kontrol Grubu 2	23	86.83	9.55			
Deney Grubu 2	22	124.55	6.01	43	14.77	.000*	
Kontrol Grubu 2	23	86.83	9.55				

\* $p<.01$

Tablo 9 incelendiğinde izleme testi ölçümlerinde, deney grubu 1' de yer alan anneler ile kontrol grubu 1 ve kontrol grubu 2'de yer alan anneler arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve toplam çevresel tutum puanları açısından deney grubu 1 anneleri lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $p<.01$ ). Deney grubu 2' de yer alan anneler ile kontrol grubu 1 ve kontrol grubu 2' de yer alan anneler arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve toplam tutum puanları açısından deney grubu 2' de yer alan anneler lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $p<.01$ ). Ayrıca kontrol grubu 1 ile kontrol grubu 2'de ve deney grubu 1 ile deney grubu 2' de yer alan anneler arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve toplam çevresel tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ( $p>.01$ ).

**Tablo 10.** Deney ve kontrol gruplarında yer alan babalarının çevreye yönelik tutum puanlarının izleme testi ölçümlerine ilişkin ilişkisiz ölçümler için t-testi sonuçları

Karşılıklı Ölçümler		N	$\bar{x}$	S	Sd	T	p
Çevreye Yönelik Davranış	Deney Grubu 1	22	59.05	2.18	38	14.81	.000*
	Kontrol Grubu 1	21	35.53	6.92			
	Deney Grubu 1	22	59.05	2.18	41	.977	.335
	Deney Grubu 2	22	58.09	3.85			
	Deney Grubu 1	22	59.05	2.18	42	16.81	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	34.04	6.48			
	Kontrol Grubu 1	21	35.53	6.92	39	-13.05	.000*
	Deney Grubu 2	22	58.09	3.85			
	Kontrol Grubu 1	21	35.53	6.92	40	.716	.478
	Kontrol Grubu 2	23	34.04	6.48			
	Deney Grubu 2	22	58.09	3.85	43	14.94	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	34.04	6.48			
Çevreye Yönelik Düşünce	Deney Grubu 1	22	62.19	3.97	38	8.59	.000*
	Kontrol Grubu 1	21	44.68	8.36			
	Deney Grubu 1	22	62.19	3.97	41	.104	.918
	Deney Grubu 2	22	62.05	5.07			
	Deney Grubu 1	22	62.19	3.97	42	13.79	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	40.30	6.20			
	Kontrol Grubu 1	21	44.68	8.36	39	-8.16	.000*
	Deney Grubu 2	22	62.05	5.07			
	Kontrol Grubu 1	21	44.68	8.36	40	1.95	.059
	Kontrol Grubu 2	23	40.30	6.20			
	Deney Grubu 2	22	62.05	5.07	43	12.84	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	40.30	6.20			
Çevreye Yönelik Tutum Toplam Puan	Deney Grubu 1	22	121.24	4.99	38	14.66	.000*
	Kontrol Grubu 1	21	80.89	11.48			
	Deney Grubu 1	22	121.24	4.99	41	.528	.601
	Deney Grubu 2	22	120.14	8.23			
	Deney Grubu 1	22	121.24	4.99	42	20.77	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	74.35	9.18			
	Kontrol Grubu 1	21	80.89	11.48	39	-12.70	.000*
	Deney Grubu 2	22	120.14	8.23			
	Kontrol Grubu 1	21	80.89	11.48	40	2.06	.052
	Kontrol Grubu 2	23	74.35	9.18			
	Deney Grubu 2	22	120.14	8.23	43	17.59	.000*
	Kontrol Grubu 2	23	74.35	9.18			

\* $p < .01$

Tablo 10 incelendiğinde izleme testi ölçümlerinde, deney grubu 1' de yer alan babalar ile kontrol grubu 1 ve kontrol grubu 2'de yer alan babalar arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve toplam çevresel tutum puanları açısından deney grubu 1 babaları lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $p < .01$ ). Deney grubu 2' de yer alan babalar ile kontrol grubu 1 ve kontrol grubu 2' de yer alan babalar arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve toplam tutum puanları açısından deney grubu 2' de yer alan babalar lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu görülmektedir ( $p < .01$ ). Ayrıca kontrol grubu 1 ile kontrol grubu 2'de ve deney grubu 1 ile deney grubu 2' de yer alan babalar arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve toplam çevresel tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmektedir ( $p > .01$ ).

Aile katılımı etkinliklerini gerçekleştiren deney grubu ebeveynlerine yönelik ön test son test ve izleme testi ölçümleri Tablo 11 ve Tablo 12'de sunulmuştur.

**Tablo 11.** Aile katılım etkinlikleri (ÇAKE) uygulanan ebeveynlerin çevreye yönelik tutum puanlarının ön test, son test ve izleme testi ölçümüne yönelik betimleyici istatistikleri

	Ölçümler	N	$\bar{x}$	S
ANNELELER	<b>Çevreye Yönelik Davranış</b>			
	Ön Test	44	33.70	9.89
	Son Test	44	60.45	3.71
	İzleme Testi	44	60.25	3.76
	<b>Çevreye Yönelik Düşünce</b>			
	Ön Test	44	53.37	8.94
	Son Test	44	65.34	2.02
	İzleme Testi	44	65.11	2.06
	<b>Çevreye Yönelik Toplam Puan</b>			
	Ön Test	44	87.07	12.65
Son Test	44	125.80	4.61	
İzleme Testi	44	125.36	4.64	
BABALAR	<b>Çevreye Yönelik Davranış</b>			
	Ön Test	43	36.12	10.32
	Son Test	43	58.65	3.22
	İzleme Testi	43	58.56	3.21
	<b>Çevreye Yönelik Düşünce</b>			
	Ön Test	43	54.07	8.93
	Son Test	43	62.42	4.50
	İzleme Testi	43	62.12	4.51
	<b>Çevreye Yönelik Toplam Puan</b>			
	Ön Test	43	90.19	12.46
Son Test	43	121.07	6.82	
İzleme Testi	43	120.67	6.78	

**Tablo 12.** Aile katılım etkinlikleri (ÇAKE) uygulanan ebeveynlerinin çevreye yönelik tutum puanlarının ön test, son test ve izleme testi ölçümüne yönelik ilişkili örneklem için tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Farklılık
ANNELELER	<b>Çevreye Yönelik Düşünce</b>						
	Denekler arası	1354.848	43	31.508			2-1
	Ölçüm	4129.682	2	2064.841	72.668	.000*	3-1
	Hata	2443.652	86	28.415			
	Toplam	7928.182	131				
	<b>Çevreye Yönelik Davranış</b>						
	Denekler arası	2133.545	43	49.617			2-1
	Ölçüm	20830.561	2	10415.280	273.854	.000*	3-1
	Hata	3270.773	86	38.032			
	Toplam	26234.879	131				
	<b>Çevreye Yönelik Top. Puan</b>						
	Denekler arası	3494.576	43	81.269			2-1
Ölçüm	43509.106	2	21754.553	357.753	.000*	3-1	
Hata	5229.561	86	60.809				
Toplam	52233.243	131					
BABALAR	<b>Çevreye Yönelik Davranış</b>						
	Denekler arası	2188.481	42	52.107			2-1
	Ölçüm	14497.690	2	7248.845	193.161	.000*	3-1
	Hata	3152.310	84	37.528			
	Toplam	19838.481	128				
	<b>Çevreye Yönelik Düşünce</b>						
	Denekler arası	2248.093	42	53.526			2-1
	Ölçüm	1928.419	2	964.209	28.869	.000*	3-1
	Hata	2805.581	84	33.400			
	Toplam	6982.093	128				
	<b>Çevreye Yönelik Top. Puan</b>						
	Denekler arası	5337.597	42	127.086			2-1
Ölçüm	26996.853	2	1349.426	223.680	.000*	3-1	
Hata	5069.147	84	60.347				
Toplam	37403.597	128					

Not: 1: Ön Test, 2: Son Test, 3: İzleme Testi, \*p<.01

Tablo 12 incelendiğinde “Çevre Eğitimi Aile Katılım Etkinlikleri” uygulanan anne ve babaların çevreye yönelik düşünce, davranış ve toplam tutum puanlarına etkisine yönelik yapılan ilişkili örneklemeler için tek yönlü varyans analizi (ANOVA) sonucunda, anne ve babaların çevreye yönelik düşünce, davranış ve toplam tutum ön test, son test ve izleme testi ölçüm puanları arasında istatistiksel yönden anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ( $p < .01$ ). Ön test ölçüm puanları ile son test ölçüm puanları ve ön test ölçüm puanları ile izleme testi ölçüm puanları arasında, son test ölçüm puanları ve izleme testi ölçüm puanları lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Öte yandan son test ölçüm puanları ve izleme testi ölçüm puanları arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır.

Aile katılımı etkinlikleri uygulanmayan kontrol grubu ebeveynlerine yönelik ön test, son test ve izleme testi ölçüm puanları Tablo13 ve Tablo14’ de açıklanmıştır.

**Tablo 13.** Aile katılım etkinlikleri (ÇAKE) uygulanmayan ebeveynlerin çevreye yönelik tutum puanlarının ön test, son test ve izleme testi ölçümüne yönelik betimleyici istatistikleri

	Ölçümler	N	$\bar{x}$	S
ANNELELER	<b>Çevreye Yönelik Davranış</b>			
	Ön Test	44	36.73	9.09
	Son Test	44	36.57	8.99
	İzleme Testi	44	37.07	6.93
	<b>Çevreye Yönelik Düşünce</b>			
	Ön Test	44	51.50	9.22
	Son Test	44	51.25	8.95
	İzleme Testi	44	47.45	6.83
	<b>Çevreye Yönelik Toplam Puan</b>			
	Ön Test	44	88.22	11.30
	Son Test	44	87.81	10.76
	İzleme Testi	44	84.70	9.79
BABALAR	<b>Çevreye Yönelik Davranış</b>			
	Ön Test	42	37.55	11.27
	Son Test	42	37.24	11.17
	İzleme Testi	42	34.71	6.64
	<b>Çevreye Yönelik Düşünce</b>			
	Ön Test	42	49.38	8.55
	Son Test	42	49.24	8.51
	İzleme Testi	42	42.29	7.49
	<b>Çevreye Yönelik Toplam Puan</b>			
	Ön Test	42	86.93	13.35
	Son Test	42	86.48	13.17
	İzleme Testi	42	77.31	10.67

Tablo 14 incelendiğinde “Çevre Eğitimi Aile Katılım Etkinlikleri” uygulanmayan anne ve babaların çevreye yönelik davranış puanlarının ön, son ve izleme testi ölçümlerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı görülmektedir ( $p > .01$ ). Ancak çevreye yönelik düşünce ön test ile izleme testi ölçümleri arasında, ön test ölçümleri lehine anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ( $p < .01$ ). Ayrıca son test ölçümleri ile izleme testi ölçümleri arasında, son test ölçümleri lehine anlamlı farklılığın olduğu belirlenmiştir ( $p < .01$ ). Çevreye yönelik toplam puan açısından ön test ile izleme testi ölçümleri arasında, ön test ölçümleri lehine anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ( $p < .01$ ). Son test ölçümleri ile izleme testi ölçümleri arasında, son test ölçümleri lehine anlamlı farklılığın olduğu belirlenmiştir ( $p < .01$ ). Ayrıca babaların çevresel tutum toplam puanları açısından ön test ve son test puanları arasında ön test ölçümlerine yönelik anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ( $p < .01$ ).



**Tablo 14.** Aile katılım etkinlikleri (ÇAKE) uygulanmayan ebeveynlerinin çevreye yönelik tutum puanlarının ön test, son test ve izleme testi ölçümüne yönelik ilişkili örneklem için tek faktörlü varyans analizi (ANOVA) sonuçları

	Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Farklılık
ANNELER	<b>Çevreye Yönelik Davranış</b>						
	Denekler arası	704.258	86	8.189			
	Ölçüm	5.742	2	2.871	.351	.705	-----
	Hata	8400.061	43	195.350			
	Toplam	9.110.061	131	206.410			
	<b>Çevreye Yönelik Düşünce</b>						
	Denekler arası	876.439	86	10.191			
	Ölçüm	452.227	2	226.114	22.187	.001*	1-3;2-3
	Hata	8227.720	43	191.342			
	Toplam	9.556.386	131	427.647			
	<b>Çevreye Yönelik Top. Puan</b>						
	Denekler arası	1390.015	86	16.163			
Ölçüm	326.652	2	163.326	10.105	.000*	1-3;2-3	
Hata	12621.417	43	293.521				
Toplam	14338.084	131	473.010				
BABALAR	<b>Çevreye Yönelik Davranış</b>						
	Denekler arası	1620.429	82	19.761			
	Ölçüm	202.905	2	101.452	4.134	.057	-----
	Hata	10512.167	41	256.394			
	Toplam	12335.501	125	377.607			
	<b>Çevreye Yönelik Düşünce</b>						
	Denekler arası	1032.222	82	12.588			
	Ölçüm	1381.778	2	690.889	54.884	.001*	1-3;2-3
	Hata	7243.873	41	176.680			
	Toplam	9657.873	125	880.157			
	<b>Çevreye Yönelik Top. Puan</b>						
	Denekler arası	2962.048	82	36.123			
Ölçüm	2474.619	2	1237.310	34.253	.000*	1-2;1-3;2-3	
Hata	16134.190	41	393.517				
Toplam	21570.857	125	1.666.950				

Not: 1: Ön Test, 2: Son Test, 3: İzleme Testi, \* $p < .01$

## TARTIŞMA ve SONUÇ

Araştırmada, çevre eğitimi aile katılım etkinliklerinin, okul öncesi eğitime devam eden 5-6 yaş çocuğu olan, ebeveynlerin çevreye yönelik tutumlarına etkisi incelenmiştir. Çalışmanın birinci alt problemi çerçevesinde deney ve kontrol gruplarında yer alan ebeveynlerin çevreye yönelik davranış, düşünce ve tutum puanlarına ilişkin ön test ölçümlerinde gruplar arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı belirlenmiştir. Son test ölçümlerinde Deney grubu 1' de yer alan ebeveynler ile kontrol gruplarında yer alan ebeveynler arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve tutum puanları açısından deney grubu 1 ebeveynleri lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Aile katılımı etkinliklerinin (ÇAKE) uygulanmadığı kontrol grubu 1 ebeveynleri ile kontrol grubu 2 ebeveynleri arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve tutum toplam puanlarına açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı saptanmıştır. Ayrıca deney grubu 2 ebeveynleri ile kontrol grubu ebeveynleri arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve tutum puanlarında deney grubu 3 lehine istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda aile katılım etkinlikleri uygulanan ebeveynlerin çevreye yönelik tutum puanları aile katılım etkinlikleri uygulanmayan ebeveynlere göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Son test ölçümlerinde, deney gruplarında yer alan ebeveynlerin kontrol gruplarında yer alan ebeveynlere göre çevreye yönelik tutum puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Bu

farklılığın nedenlerine ilişkin olarak gruplara uygulanan programlar incelendiğinde deney gruplarında bulunan ebeveynlere aile katılımı etkinlikleri uygulandığı kontrol grubu ebeveynlerine ise bu tarz bir uygulamanın yapılmadığı görülmektedir. Dolayısıyla gruplar arasında anlamlı farklılığın nedeni uygulanan eğitim programına bağlanabilir. Deney grubu 1 çocuklarının ebeveynleri ile deney grubu 2 çocuklarının ebeveynleri arasında çevreye yönelik davranış, düşünce ve tutum puanları açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılığın olmadığı saptanmıştır. Her iki gruba da aile katılımı etkinliklerin uygulandığı göz önüne alınırsa elde edilen bu sonucun beklenen bir durum olduğu söylenebilir. Deney gruplarında ve kontrol grubunda yer alan ebeveynlerin çevreye yönelik düşünce, davranış ve tutum puanları arasında, son test ölçümlerinde elde edilen puan ortalamaları ile izleme testi ölçüm ortalama puanları arasında anlamlı farklılığın bulunmaması uygulanan eğitim programının kalıcılığını göstermesi açısından önemlidir. Ayrıca kontrol grubu 1 ve kontrol grubu 2' de yer alan ebeveynlerin ön test, son test ve izleme testi ölçüm puanları arasında anlamlı farklılığın bulunmaması uygulanan her eğitim programının etkili olduğu ve zamana göre kalıcılığının devam ettiği şeklinde yorumlanabilir.

Çalışmanın birinci alt problemi çerçevesinde aile katılım etkinliklerinin (ÇAKE) uygulandığı deney grubu 1 ve deney grubu 2' de yer alan ebeveynlerin çevreye yönelik tutum puanlarının kontrol grubu ebeveynlerinden daha iyi olduğu belirlenmiştir. Özellikle çevre eğitiminde aile katılımı, ailelere birçok yönden yarar sağlamaktadır. Aile katılım etkinliklerin sadece çocuklar için değil, ebeveynler içinde faydalı olabileceği ifade edilen bir konudur. Konu ile ilgili olarak Louv (2012) çocuklarının yaşamında doğaya daha fazla yer açan ebeveynleri, daha iyi fiziksel sağlık, daha derin bir manevi yaşam, daha fazla yaratıcılık, bir oyun duygusu ve hatta daha güvenli bir yaşam gibi ödülleri beklediğini ifade etmektedir. Ayrıca aile katılımı okul öncesi eğitim programları, anne-babaların öğrenme amaçlı etkinliklere yönelik deneyimlerini arttırmakta ve etkili öğrenme stratejileri geliştirmelerini sağlamaktadır (Parent Engagement Practice Improve Outcomes for Preschool Children, 2017).

Aile katılımı çevre eğitimi programları, ebeveynlere katkı sağlayabilmektedir (Young ve Cutter-MacKezie, 2014). Elliott (2012) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, ebeveynlerle bir yıl boyunca gerçekleştirilen etkinlik odaklı programın sonucunda, anne-babaların sürdürülebilirlikle ilgili bilgi düzeylerinin arttığı ve onlarda davranış değişiklikleri görüldüğünü ortaya konulmuştur. Payne (2010) de okul öncesi eğitimdeki aile katılımı çalışmaları doğrultusunda, anne-babaların çevreye yönelik bilgi ve bilinç düzeylerinde artış görülebildiğini ifade etmiştir. Araştırmanın bu sonucunun alan yazın ile tutarlılık gösterdiği söylenebilir. Çevre eğitimi aile katılım etkinlikleri sadece çocukların değil aynı zamanda toplumunda davranış becerilerini destekler ve toplumun çevreye yönelik değerlerini yükseltir (Laing, 2004, akt. Cevher Kalburan, 2009). Ayrıca çevre eğitimi bireylerin yaşam kalitesini artırır (Dresner ve Blatner, 2006).

Soydan ve Öztürk Samur (2014) çalışmasında 60-66 aylık çocukların çevreye yönelik tutum ve farkındalıkları ile annelerinin çevreye yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığını belirlemiştir. Alan yazında bu çalışmanın yanı sıra çocukların çevresel tutumları ile anne-babaların çevresel tutumları arasında anlamlı ilişkilerin olduğunu belirten çalışmalarda bulunmaktadır (Gronhoj ve Thogersen, 2009; Vaughan, Gack, Solorazano, ve Ray, 2003). Grodzińska-Jurczak, Stepska, Nieszporek ve Bryda (2006) çalışmasında anne-babaların genellikle olumlu çevresel tutum gösterdikleri ama her zaman alışkanlıklarını değiştirerek çevrenin korunmasına yönelik fedakârlık yapma konusunda istekli olmadıkları ortaya koymuştur. Bunun için çocuklar için hazırlanacak olan çevre eğitimi aile katılımı etkinlikleri aynı zamanda anne-babalarında çevresel tutumlarını artıracak nitelikte olması gerekli görülmektedir.

Araştırmanın ikinci alt problemi doğrultusunda "Aile Katılım Etkinlikleri" nin, ebeveynlerin çevreye yönelik tutum puanları üzerindeki etkili olduğu belirlenmiştir. Aile katılımı etkinliklerinin çocuklara olduğu kadar ailelere de birçok faydasının olduğu araştırmacılar tarafından ifade edilmektedir (Arnold, Zelijo ve Doctoroff, 2008; Brooks, 2004; Bromm, 2017; Gürşimşek, 2003; Güven, 2004; Kızıldaş, 2009; Marcon, 1999; Meyer ve Mann, 2006; Özcan ve Aydoğdu, 2014; Percival, 1995; Starr, 2003; Yang, 2005; Yaşar Ekici, 2013). Aile katılım çalışmaları sayesinde aileler, çocukları hakkında daha ayrıntılı bilgiye sahip olurlar, çocuklarını sosyal ortam içinde daha yakından tanıma fırsatına erişirler ve ailelerin kendi beceri ve yetenekleri konusundaki güvenleri artar. Ayrıca öğretmenlerin çocuklarla etkileşimlerini görme

imkânına sahip olan aileler, hangi yaşlarda hangi davranışların daha uygun olduğu konusunda bilgi sahibi olurlar. Başka ailelerle tanışma ve onlarla ortak problem ve deneyimlere sahip olduklarını öğrenme imkânına kavuşurlar (OBADER, 2013). Araştırmacılar (Damerell, Howe ve Milner-Gulland, 2013; Vaughan, Gack, Solorazano, ve Ray, 2003), küçük çocukların aileleriyle gerçekleştirilen çevre eğitim programlarında, ailelerinde çevre dostu davranışlarında artış olduğunu ifade etmektedirler. Tekiela (2003 Akt. Torquati ve diğ., 2017), "Ebeveynle Çocuk Bir Arada" isimindeki çevre eğitim programda, küçük çocukların aileleriyle yaptıkları çalışmalarla kuşları tanımaları hedeflenmiştir. Çalışmanın bulgularına göre çocuklar ve aileler çevreye yönelik konularda karşılıklı etkileşim halinde olduğu belirtilmiştir. Ayrıca hem çocukların hem de anne-babaların kuşlarla ilgili bilgi düzeylerinin arttığı da ortaya konulmuştur. Son yıllarda çevre eğitiminde bütüncül yaklaşım sıklıkla vurgulanmaktadır. Bu yaklaşımın, yer, program, insan ve uygulamalar şeklinde dört alanı bulunmaktadır (Eames, Wilson-Hill ve Barker, 2013). Bu doğrultuda araştırmacılar (Edwards ve Cutter-Mackenzie, 2011; Elliott ve diğ., 2016), okul öncesi dönemdeki çevre eğitiminin aileleri kapsamadan tam anlamıyla başarıya ulaşamayacağını ifade etmektedirler.

Aile katılımı etkinliklerine katılmayan ebeveynlerin ön test, son test ve izleme testi ölçümlerinde çevreye yönelik davranış puanı anlamlı bir farklılık göstermezken, çevreye yönelik düşünce ve tutum puanının izleme testi ile son test ölçümleri arasında son test ölçümleri lehine anlamlı bir şekilde farklılaştığı belirlenmiştir. Bu bulgu doğrultusunda aradan geçen sürenin ebeveynlerin çevreye yönelik davranış ve düşüncelerinin değişiklik gösterdiğini söylemek mümkündür. Ayrıca çalışma kapsamında açıklanmayan bazı değişkenlerinde bu farklılık üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir.

Yapılan her araştırmaların sınırlılıkları bulunmaktadır. Bu çalışmanın da sınırlılıklarını şu şekilde ifade edebiliriz. Çevre eğitimi aile katılımı çalışmaları araştırmacı tarafından düzenlenen seminerler, veli görüşmeleri, mektuplar ve hazırlanan aile katılımı etkinlikleri ile sınırlıdır. Aile katılımı etkinlikleri, evde gerçekleştirilen etkinliklerle sınırlıdır. Araştırma, anne ve babaların çevreye karşı tutumlarını belirlemek için kullanılan Çevreye Karşı Tutum Ölçeği' nin ölçmüş olduğu nitelikler ile sınırlıdır. Araştırmanın sonuçları doğrultusunda bazı önerilere yer verilebilir. Örneğin; anne-babaların çevreye olan tutumlarına yönelik boylamsal çalışmalar yapılabilir. Ayrıca çevre eğitimi aile katılım etkinliklerinin etkisi boylamsal olarak değerlendirilebilir. Bu çalışma kapsamında ailelerin çevreye karşı tutumları aile katılım çalışmaları aracılığıyla artırılmaya çalışılmıştır. Ailelerin çevrelerine karşı tutum ve farkındalıklarını arttıracak katılımcı sayısının daha kapsamlı olduğu çalışmalar yapılabilir. Bu çalışma doğrultusunda anne-babaların çevrelerine olan tutumlarını belirlemede nicel yaklaşım doğrultusunda veri toplama ve analiz işlemi yapılmıştır. Bu işleme ek olarak yapılacak olan çalışmalarda, anne-babalarla görüşmeler arttırılabilir, gözlem gibi nitel teknikler kullanarak uygulanan programın etkisi değerlendirilebilir. Çalışmadan elde edilen bulgular doğrultusunda çocuklar için hazırlanan etkinlikler, çocukların ve ailelerin aktif katılımını içermeye yönelik olabilir.

## KAYNAKÇA

- Arnold, D. H., Zelijo, A. ve Doctoroff, G. L. (2008). Parent involvement in preschool: predictors and the relation of involvement to preliteracy development school. *Psychology Review*, 37(1), 74-90.
- Atasoy, E. (2006). *Çevre için eğitim: Çocuk doğa etkileşimi*. Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Atasoy, E. (2015). *İnsan doğa etkileşimi ve çevre için eğitim*. İstanbul: Sentez Yayıncılık.
- Ayvaz, Z. (1998). *Çevre eğitimine giriş. İzmir: Çevre Eğitimi ve Araştırma Vakfı* (Çev-Kor: Çevre Eğitimi Merkezi Yayınları: 3).
- Balkan Kıyıcı, F. (2009). Çevre eğitimi. İçinde V. Sevinç (Ed.), *Eğitim fakülteleri için genel çevre eğitimi* (173-183). Ankara: Maya Akademi.
- Bener, Ö. ve Baloğlu, M. (2008). Sürdürülebilir tüketim davranışı ve çevre bilinci oluşturmada bir araç olarak tüketici eğitimi. *Sosyolojik Araştırmalar E- Dergisi*, 1-10. <http://www.sdergi.hacettepe.edu.tr/?page=makaleler>.
- Bradley, J. C., Waliczek, T. M., Zajicek, J. M. (1999). Relationship between environmental knowledge and environmental attitude of high school students. *Journal of Environmental Education*, 30, (3), 17-21.

- Brooks, J. E. (2004). *Family involvement in early childhood education: A descriptive study of family involvement approaches and strategies in early childhood classrooms*. Dissertation Abstracts International. 2890 A. UMI no.3142799.
- Broom, C. (2017). Exploring the Relations Between Childhood Experiences in Nature and Young Adults' Environmental Attitudes and Behaviours. *Australian Journal Of Environmental Education*, 33(1), 34-47.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cevher Kalburan, F. N. (2009). "Çocuklar için çevresel tutum ölçeği" ile "yeni ekolojik paradigma ölçeği" nin geçerlik güvenirlik çalışması ve çevre eğitim programının etkisinin incelenmesi. (Yayınlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara. YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edilmiştir (Tez no: 278291).
- Christenson, L. B., Burke Johnson, R. ve Turner, L. A. (2015). *Araştırma yöntemleri: Desen ve analiz* (A. Aypay, Çev. Ed.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Cömert, D. ve Erdem, E. (2011). *Erken çocukluk döneminde aile katılım etkinlikleri*. Ankara: Eğiten Kitap.
- Çiftçi, M. (2014). *Ortaokul öğrencilerinin anne-baba katılım düzeyi ile akademik başarıları arasındaki ilişkinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Fatih Üniversitesi, İstanbul. YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edilmiştir. (Tez no: 368023).
- Damerell, P, Howe, C., ve Milner-Gulland, E.J. (2013). Child-oriented environmental education influences adult knowledge and household behaviour. *Environmental Research Letters*, 8, 1-7
- Dehyadegary, E., Yaacob, S. N., Juhari, R. B. ve Talib, B. A. (2011). Academic engagement as a mediator in the relationship between parental school involvement and academic achievement. *Journal of Applied Sciences Research*, 7(11), 724-729.
- Dresner, M. ve Blatner, J. S. (2006). Approaching civic responsibility using guided controversies about environmental issues. *College Teaching*, 54(2), 213-219.
- Durkan, N., Güngör, H., Fetihi, L., Erol, A. ve Gülay Ogelman, H. (2015). Comparison of environmental attitudes and experiences of five-year-old children receiving preschool education in the village and city centre. *Early Child Development and Care*, DOI: 10.1080/03004430.2015.1092963.
- Duygu, E. (2004). Çevre bilincinde bilimin yeri. *İçinde Çevre eğitimi: ders notları (çevre sorunları, çevre felsefesi, çevre eğitimi)* (292-298). Bursa.
- Eames, C., Wilson-Hill, F. & Barker, M. (2013). Exploring whole-school approaches to education for sustainability. *Teaching and Learning SET 1*, 12-20.
- Edwards, S. & Cutter-Mackenzie, A. (2011). Environmentalising early childhood education curriculum through pedagogies of play. *Australasian Journal of Early Childhood*, 36(1), 51-59.
- Elliott, S. (2012). *Sustainable outdoor playspaces in early childhood centres: Investigating perceptions, facilitating change and generating theory*. (Doctor of Education), University of New England, Armidale, NSW. (une\_thesis-20111216-202659)
- Elliott, S., McCrean, N., Newsome, L., ve Gaul J. (2016) *Examining environmental education in NSW early childhood education services: A literature review with findings from the field*. University of New England. <http://www.eceen.org.au/documents/FinalReportEnvironmentalEducationinEarlyChildhood-publicversion....pdf>. Erişim tarihi: 06.02.2019
- Erdem, Ü. (2004). Dünyayı anlamak ve korumak için yasalar, kavramlar ve ilkeler. *İçinde Çevre eğitimi: ders notları (çevre sorunları, çevre felsefesi, çevre eğitimi)* (95-100). Bursa.
- Erten, S. (2004). Çevre eğitimi ve çevre bilinci nedir, çevre eğitimi nasıl olmalıdır? *Çevre ve İnsan Dergisi, Çevre ve Orman Bakanlığı Yayın Organı*, 65(66), 2006/25 Ankara.
- Erten, S. (2005). Okul öncesi öğretmen adaylarında çevre dostu davranışların araştırılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28, 91-100.
- Essa ve Young (2003). *Introduction to early childhood education* (3rd Canadian Ed)". Nelson, Ontario.
- Fantuzzo, J., McWayne, C., Perry, M. ve Childs, S. (2004). Multiple dimensions of family involvement and their relations to behavioral and learning competencies for urban, low – income children. *School Psychology Review*, 33, 467-480.
- Fegebank, B. (1990). Environmental education: A task for home economist. *Journal of Consumer Studies And Home Economics*, 14, 185-191.
- Gander ve Gandiner, (2001). *Çocuk ve ergen gelişimi*. (4. Baskı) (A. Dönmez, N. Çelen, B. Onur, Çev.). Ankara: İmge kitabevi.
- Garcia, L. B. & Ríos, O. (2014) Participation and family education in school: Successful educational actions, *Studies in the Education of Adults*, 46(2), 177-191, DOI: 10.1080/02660830.2014.11661665.
- Gestwicki, C. (2004). *Home, school and community relations: A guide to working with family lies*. New York: Thompson Learning, Inc.

- Grodzinska Jurczak, M., Stepska, A., Nieszpotek, K., ve Bryda, G. (2006). Perception of enviromental problems among preschool children in Poland. *International Research in Geographical and Enviromental Education*, 15(1), 62-76.
- Gronhoj, A., ve Thogersen, J. (2009). Like father, like son? Intergenerational transmission of values, attitudes, and behaviours in environmental domain. *Journal of Environmental Psychology*, 29, 414-421.
- Gülay Ogelman, H. ve Ersan, C. (2014). Okul öncesi dönemde aile. İçinde S. Seven (Ed.), *Okul öncesi eğitime giriş* (226-247). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Gülay Ogelman, H., Körükçü, Ö., Güngör H., ve Erten Sarıkaya, H. (2014). Okul öncesi eğitim kurumlarında çevre eğitimi. İçinde H. Gülay Ogelman, (Ed.), *Çocuk ve Çevre* (71-110). Ankara: Eğiten Kitap.
- Gülay Ogelman, H., Önder, A., Durkan, N., Erol, A. (2015). Investigation of the efficiency of we are learning about the soil with tipitop and his friends 6 entitled soil education project. *International Journal Of Social Sciences And Education Research*, 1(2), 582-597.
- Gülay, H. ve Öznacar, M. D. (2010). *Okul öncesi dönem çocukları için çevre eğitimi etkinlikleri*. Ankara: PegemA Yayıncılık.
- Güler, T. (2012a). Ailenin tanımı, tarihsel gelişimi ve aile çeşitleri. T. Güler, (Ed.), İçinde *Anne baba eğitimi*. (1-14). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Güler, T. (2012b). Okul öncesi eğitimde ailenin önemi ve okul aile işbirliği. G. Haktanır, (Ed.), İçinde *Okul öncesi eğitime giriş* (283-310). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Günay Bilaloğlu, R. (2014). *Okul öncesi eğitimde aile katılımı etkinliklerinin uygulanmasında karşılaşılan sorunlar ve aile katılımı etkinliklerinin dil-matematik becerilerinin geliştirilmesine etkisi*. (Yayınlanmamış doktora tezi). Çukurova Üniversitesi: Adana. YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edilmiştir. (Tez no: 398279).
- Gürşimşek, I. (2003). Okul öncesi eğitimde aile katılımı ve psikosoyal gelişim. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri / Educational Sciences: Theory & Practice*, 3(1), 125-144.
- Güven, E. (2014). Tahmin – Gözlem – Açıklama destekli proje tabanlı öğrenme yönteminin çevre sorunlarına yönelik tutum ve davranışlara etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 25-38.
- Kağıtçıbaşı, Ç. (1996). Okulöncesi eğitim programlarının uygulanmasında ailelerle yeterince işbirliği yapılmakta mıdır? *Milli Eğitim Dergisi*, 132, 25-26.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar ilkeler teknikler*. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
- Karimzadegan, H. (2015). Study of environmental education on environmental Knowledge of preschool age Children in Rasht City, Iran. *Biological Forum – An International Journal* 7(1), 1546-1551.
- Kızıldaş, E. (2009). *Okul Öncesi Eğitimde Uygulanan Aile Katılım Çalışmalarının 5-6 Yaş Grubu Çocukların Dil Becerilerinin Gelişimine Etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum. YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edilmiştir (Tez no: 235769).
- Kızıroğlu, İ. (2004). Türk eğitim sisteminde çevre eğitimi ve karşılaşılan sorunlar. İçinde *Çevre eğitimi: ders notları (çevre sorunları, çevre felsefesi, çevre eğitimi)* (335-359). Bursa.
- Lam, B. T. ve Ducreux, E. (2013). Parental influence and academic achievement among middle school students: parent perspective. *Journal of Human Behavior in The Social Environment*, 23(5), 579-590.
- Louv, R. (2012). *Doğadaki son çocuk: çocuklarımızdaki doğa yoksunluğu ve doğanın sağaltıcı gücü* (3. Baskı). (C. Temürcü, Cev.). Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları. (Orijinal çalışma basım tarihi, 2005-2008).
- Madden, L. & Liang, J. (2016): Young children's ideas about environment: perspectives from three early childhood educational settings, *Environmental Education Research*, 1-18. DOI: 10.1080/13504622.2016.1236185.
- Mahat, H. ve Che Ngah, M. S. Y. (2016). *3R practices among more preschool pupils through the environmental education curriculum*. SHS Web of Conferences, 23, 04002. DOI: 10.1051/shsconf/201625304002.
- Marcon, R. A. (1999) Positive relationships between parent school involvement and public school dinner. *School Psychology Review*, 28(3), 395-412.
- Meyer, J. A., ve Mann, M. B. (2006). Teachers' perceptions of the benefits of home visits for early elementary children. *Early Childhood Education Journal*, 34, 93-97.
- Moseley, C. (2000). Teaching for enviromental literacy. *Clearing House*, 74(1), 23-25.
- OBADER, (2013). *Okul öncesi eğitim programı ile bütünleştirilmiş aile destek rehberi*. [http://anaokulu.cu.edu.tr/\\_/file/OBADER\\_2013.pdf](http://anaokulu.cu.edu.tr/_/file/OBADER_2013.pdf).
- Önder, A. ve Özkan, B. (2013). *Sürdürülebilir çocuk gelişimi okul öncesinde etkinliklerle çevre eğitimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.

- Özcan, Ç ve Aydoğdu, Y. (2014). Aile katılımı ile çocukların akademik benlik saygısı arasındaki ilişkinin anne-baba görüşlerine göre incelenmesi. *Milli Eğitim*, 202, Bahar.
- Özcan, Ç. (2012). *Okul öncesinde aile katılımı ile çocukların akademik benlik saygısı düzeyi arasındaki ilişkinin anne-baba görüşlerine göre incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu. YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edilmiştir. (Tez no: 319968).
- Özdemir, İ. (2004). Çevre ahlak ilişkisi. İçinde *Çevre eğitimi: ders notları (çevre sorunları, çevre felsefesi, çevre eğitimi)* (278-287). Bursa.
- Parent Engagement Practice Improve Outcomes for Preschool Children, (2017). Issue Brief. The Pennsylvania State University, 1-10. <http://prevention.psu.edu/uploads/files/rwjf432769.pdf>. Erişim tarihi: 06.02.019
- Payne, P. G. (2010). Moral spaces, the struggle for an intergenerational environmental thesis and the social ecology of families: An 'other' form of environmental education. *Environmental Education Research*, 16(2), 209-231.
- Pelletier, J. ve Brent, J. M. (2002). Parent participation in children's school readiness: the effects of parental self-efficacy, cultural diversity and teacher strategies. *International Journal Of Early Childhood*, 34(1), 45-60.
- Percival, G. (1995). Differential parental participation in a comprehensive early intervention project: Is more active better? *Dissertation Abstracts International*, 56(1), 145 A.
- Poortinga, W., Steg, L. ve Vlek, C. (2004). Values, environmental concern and environmental behavior. *Environment and Behavior*, 36(1), 70-93.
- Raleigh, M. J. (2009). *Childhood nature contact and its effect on adult coping skills*. (Unpublished doctoral thesis). Antioch University, New England.
- Robertson, J. S. (2008). *Formers preschoolers' environmental attitude: Lasting effects of early childhood environmental education*. (Unpublished doctoral thesis). Royal Roads University, Canada.
- Russo, S. (2001) Promoting attitudes towards environmental education depends on early childhood education. *Australian Primary and Junior Science Journal*, 17(4), 34-36.
- Sabo, H. M. (2010). *Why from early environmental education? US-China Foreign Language*, ISSN 1539-8080, USA, 8(2) (Serial No.87).
- Schneller, A., J., Johnson, B. ve Bogner, F. X. (2015). Measuring children's environmental attitudes and values in northwest Mexico: Validating a modified version of measures to test the model of ecological values. *Environmental Education Research*, 21(1), 61-75.
- Smith, A. (2001). Early childhood: A wonderful time for science learning. *Australian Primary and Journal* 17(2), 52-55.
- Song, Y., I., K. (2012). Crossroads of public art, nature and environmental education. *Environmental Education Research*, 18(6), 797-813.
- Soydan, S. (2013). Çevre eğitimi (2. Baskı). İçinde S. Soydan, A. Öztürk Samur, S. Koçyiğit ve H. Özenoğlu Kiremit, (Ed.), *Çocuk ve çevre* (7-54). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Soydan, S. ve Öztürk Samur, A. (2014). A comparative study on the environmental attitudes of 60-66-month-old children and their mothers. *Mevlana International Journal of Education (MIJE)* 4(2), 27-36.
- Starr, L. (2003). A dozen activities to promote parent involvement. <http://www.educationworld.com/admin1>.
- Taylor-Allen, H. (2004). *Experience in Early Childhood Education Programs and Later School Adjustment: The Role of Parental Involvement* (Unpublished master thesis). Department of Human Development and Applied Psychology Ontario Institute for Studies In Education of University of Toronto, Canada.
- Torquati, J., Leeper-Miller, J., Hamel, E., Hong, S-Y.... (2017). "I have a Hippopotamus!" Preparing effective early childhood environmental educators. *The New Educator*, 13(3), 207-233.
- Uzun N. ve Sağlam N. (2006). Orta öğretim öğrencileri için çevresel tutum ölçeği geliştirme ve geçerliliği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 240-250.
- Ünal, S., Mançuhan, E. ve Alp Sayar, A. (2001). *Çevre bilinci, bilgisi ve eğitimi*. İstanbul: Marmara Üniversitesi Yayın No: 680. Yeni Teknolojiler Araştırma Geliştirme Merkezi Yayın No: 1.
- Vadala, C. E., Bixler, R. D. ve James, J. J. (2007). Childhood play and environmental interest: Panacea or snake oil? *The Journal of Environmental Education*, 39(1), 3-17.
- Vaughan, C., Gack, H., Solorazano, H., ve Ray, R. (2003). The effect of environmental education on school children, their parents, and community members: A study of intergenerational intercommunity learning. *Journal of Environmental Education*, 34(3), 12-21.
- Yang, S. L. (2005). *Parents and teacher perception of roles, effectiveness, and barriers of parent involvement in early childhood education in Taipei of Taiwan* (Unpublished PhD. Thesis). Faculty Of The School Of Education, Spalding University.

- Yaşar Ekici, F. (2013). Okul öncesi eğitim kurumlarındaki aile katılım çalışmalarına katılan ve katılmayan ailelerin çocuklarının sosyal beceriler açısından karşılaştırılması, *İZÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 2(3),167-186.
- Yılmaz, V. (2004). *Annelerin çocuk yetiştirme tutumlarına anneannelerin etkilerinin incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara. YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından elde edilmiştir (Tez no: 144990).
- Young, J. L. M. (2008). *All education is environmental education*. (Unpublished master thesis). Queen's University, Canada.
- Young, T. C., ve Cutter-Mackenzie, A. (2014). An AuSSI early childhood adventure: Early childhood educators and researchers actioning change. In J. Davis & S. Elliott (Eds.), *Research in early childhood education for sustainability: International perspectives and provocations*. London: Routledge.
- Zembat, R. ve Unutkan, Ö. P. (2001) *Okul öncesi dönemde çocuğun sosyalleşmesinde ailenin yeri*. İstanbul: YA-PA Yayınları.

## **EK: Aile Katılım Çalışması Örneği**

### **Aile Katılımı Çalışması - 1**

**Amaç:** Ailelerin çevrelerine olan farkındalıklarını artırmak, çevre ile ilgili araştırma yapma becerilerini desteklemek ve aileleri çevreye yönelik bilgilerini artırmaktır.

**Kazanım:** Ebeveynler farkındadırlar, çevreye yönelik herhangi bir konuya yönelik araştırma yaparlar. Çocuklarına çevreye yararlı davranışlar konusunda model olurlar.

Ailelerden çocukları ile birlikte doğal bir park alanını ziyaret etmeleri istenir. Ziyaret sırasında çocukları ile birlikte fotoğraf çekmeleri istenir. Ayrıca doğal yaşam ve çevremiz hakkında çeşitli resimler bulmaları ve bu resimler doğrultusunda çocukları ile beraber doğa sevgisi ile küçük bir hikâye ve bir şarkı yazmaları istenir. Hazırlanan hikâyeler uygun olarak çocuklar aileleri ile beraber resim yaparlar ve resimli bir hikâye kitabı oluştururlar. Bu aşamada doğa gezisi sırasında çekilen fotoğraflarında hikâye kitabında kullanılması istenir. Ayrıca diğer etkinliklere ön koşul olması durumundan dolayı ailelerin doğal hayat ve yaşadıkları çevre üzerine kısa bir araştırma yapmaları istenir (Bu kapsamda ailelere çeşitli kitaplar önerilmiştir). Çocuklar yazmış oldukları şiir ve hikâyeleri sınıf ortamında diğer arkadaşlarıyla paylaşırlar.

Ailelerden çocuklarına doğa sevgisi ile ilgili bildiklerini ve ne öğrenmek istedikleri hakkında konuşmaları istenir. Ayrıca velilerden çocukların çevrelerinde olan değişiklikten haberdar olmaları çocukları ile okula gelip giderken çevrede meydana gelen değişimler hakkında konuşmaları ve konuşulanları not etmeleri istenir.

**Not:** Yukarıdaki etkinlikler gibi 24 etkinlik hazırlanmış ve anne-baba ile çocuklar evde etkinlikleri gerçekleştirmişler. Etkinliklere yönelik detaylı bilgiler deneysel işlem süreci kısmında açıklanmıştır.