

EBEVEYNLERİN FEN ve OKUL ÖNCESİ DÖNEM FEN ETKİNLİKLERİ HAKKINDAKİ GÖRÜŞLERİNİN İNCELENMESİ (Elazığ İli Örneği)¹

INVESTIGATION of PARENTS' VIEW'S ABOUT SCIENCE and PRESCHOOL SCIENCE ACTIVITIES

(SAMPLE OF ELAZIĞ PROVINCE)

Rabia KILIÇ

İnönü Üniversitesi

Eğitim Bilimleri Enstitüsü

rabiakilic684@hotmail.com

Orcid: 0000-0003-3518-9467

Dr. Merve ÜNAL

İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi

Temel Eğitim ABD

merve.unal@inonu.edu.tr

Orcid: 0000-0001-9101-0666

(Araştırma Makalesi)

Özet: Bu araştırma ile okul öncesi eğitime devam eden 60-72 aylık çocukların ebeveynlerinin fene ve okul öncesi dönemde fen etkinliklerine ilgi düzeyleri ve bu ilginin bağımsız değişkenler açısından anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın evrenini 2018-2019 eğitim öğretim yılında Elazığ ili merkez MEB'e bağlı resmi bağımsız anaokulları oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemini ise evrenden tesadüfi olarak seçilen ve 60-72 aylık çocuğu olan 302 ebeveyn oluşturmaktadır. Araştırma da veri toplama aracı olarak, "Ebeveynlerin, Fene ve Okul Öncesinde Fen Etkinliklerine Yönelik Görüşleri Ölçeği (EFOFGÖ)" ve araştırmacılar tarafından hazırlanan "Sosyo-Demografik Bilgi Formu" kullanılmıştır. Verilerin analizinde betimsel istatistik, bağımsız gruplarda t testi ve one way ANOVA testi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda ebeveynlerin eğitim durumlarına, bir işte çalışıp çalışmama durumuna ve fene olan ilgilerine göre ebeveynlerin fene ve okul öncesi dönem fen etkinliklerine yönelik görüşlerinin değişirken ebeveynlerin yaş, gelir düzeyi ve çocuklara ayırdıkları zamana göre görüşlerinin değişmediği belirlenmiştir.

Anahtar Sözcükler: *Fen, okul öncesinde fen, fen etkinlikleri, ebeveyn görüşleri*

Abstract: The aim of this study is to determine the interest levels of the parents of 60-72 months old children attending pre-school education and their activities in science and pre-school period and to determine whether this interest makes a significant difference in terms of independent variables. For this purpose, survey model, one of the quantitative research methods, was used. The sample of the study consists of 302 parents in total, including the parents of 60-72 months old children who were randomly selected from the official independent kindergartens of Elazığ city center in the 2018-2019 academic year. As a data collection tool, in Parents' Opinion on Science and Pre-School Science Activities Scale and "Socio-demographic Information Form" were used. Descriptive statistics, independent groups t test and one way ANOVA test were used in data analysis. As a result of the research, it was determined that parents' views about science and preschool science activities changed according to the educational status of parents and their interest in science.

Key Words: *Science, pre-school science, science activities, parents views*

¹ Bu çalışmanın bir kısmı 21-23 Eylül 2019 tarihinde gerçekleştirilen III. Uluslararası Battalgazi Bilimsel Çalışmalar Kongresi Malatya'da sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Giriş

Dünyada ve ülkemizde eğitim sisteminin ilk basamağını okul öncesi eğitim oluşturmaktadır. Okul öncesi yıllar; kişiliğin oluşumu ve şekillenmesi, temel bilgi, beceri ve alışkanlıkların kazanılması ve geliştirilmesinde ileri yıllara olan etkisi nedeniyle yaşamın en kritik dönemlerinden biridir. Çocuğa erken yaşlarda sağlanacak deneyimlerle elde edilecek temel bilgi, beceri ve alışkanlıklar, çocuğun daha sonraki öğrenim yaşamının yanı sıra sosyal ve duygusal yaşamını da biçimlendirecek güçtedir (Arı, 2003). Bu dönem yaşamın temelini oluşturur. Çocuğun geleceğinin sağlam olması bu döneme bağlıdır. Bu temelin sağlamlığını oluşturmada çocuğun merak duygusu ona rehberlik eder. Küçük yaşlarda çocuklar doğal keşif arzusuna sahiptir ve bu durum onların bilimle ilgilenmeye karşı heyecan ve istek duymalarına sebep olur.

Çocuklar, doğuştan sahip oldukları merak duygusu ile her şeyi bilmek, öğrenmek, araştırmak ve keşfetmek isterler. Çocuklar sürekli olarak bilim insanlarının yaptıkları gibi dünyayı anlamaya çalışmakta, yeni bilgi ve beceriler öğrenmekten zevk almaktadırlar (Barchlay, Benelli ve Schoon, 1999). Merakları, ilgi ve keşfetme istekleri onları deneyim kazanmaya yönlendirir. Yaşamın şekillenmesinde büyük rolü olan bu dönem bazı beceri ve alışkanlıkların kazanmasında kritik bir dönemdir (Ölçer, 2017). Öğrenmeyi aktif olarak çevresini keşfetme ile başlayan okul öncesi dönem çocukları gözlem yapmaya, yaptıkları bu gözlemleri ifade etmeye başlarlar (Akman, Üstün ve Güler, 2003; Çınar, 2013). Bu öğrenme sürecinde çocukların öğrenmeye dönük girişimleri desteklenip geliştirilmesi onların sağlıklı gelişimi açısından önemlidir.

Çocuklar için fen; çevrelerindeki dünya hakkında edindikleri kazanımlar, gördükleri, duydukları, kokladıkları, dokundukları her şey olarak adlandırılmaktadır (Armga, Dillon, Jamsek, Jolley, Morgan ve Peyton, 2002). Aynı zamanda yaşadıkları dünyayı anlamaya çalışmak, dünyayı keşfetmektir (Drons ve Given, 2005; Tsung-Hui, 2001). Çocukların çevreleriyle etkileşime girmeleri ile ilk fen deneyimleri de oluşmaya başlamakta ve fene olan ilgisi de gelişim düzeylerine göre tüm yaşamı boyunca devam etmektedir. Fen eğitimi öncelikle ailede başlamakta ve anne baba tarafından şekillenmektedir. Mesela ailelerin çocuklarıyla parkta gezerken gördükleri bitkilerin yapraklarına dokunmalarını sağlayarak onlar hakkında sohbet etmeleri, elektrik kesildiğinde gölge oyunları oynayarak gölgeye dikkat çekmeleri, farklı nesne ve hayvan seslerine dikkat çekerek bunların kaynağının ne olduğunu keşfetmesine sağlayacak oyunlar oynamaları, birlikte dişlerini fırçalamaları, çocuğa verilen ilk fen eğitimleridir (Aktaş Arnas, 2007). Bu nedenle ebeveynler, çocukların günlük yaşamlarındaki deneyimlerine somut nesnelere katarak ve onların merakını destekleyerek araştırma yapmayı öğrenmesine yardımcı olabilirler. Çocuklar aktif ve başarılı bir

şekilde bilimsel aktivitelerde yer aldıkça, fene karşı sürekli ilgi duyarak olumlu tutum sergilemektedirler (Barchlay vd., 1999; Smith, 2001).

Çocukların meraklarını giderecekleri, araştırma yapacakları ve bunları yaparken de kullandıkları becerilerin gelişimi okul öncesi dönem fen etkinlikleri ile mümkün olmaktadır. Fen eğitime yönelik ilk planlı programlı eğitim ise okul öncesi eğitim kurumlarında verilen fen etkinlikleri ile başlamaktadır. Okul öncesi dönem fen eğitiminde; bazı temel konularda çocukların bilgi edinmeleri çocukların geçmiş deneyimlerine, ailelerin fene olan ilgisine, yaşam koşullarına bağlı olduğu görülmektedir. Çocuğun günlük hayatta meraklarına bağlı olarak sordukları sorulara aileleri tarafından verilen cevapları onların fen ile ilgili öğrenme süreçlerinin de temelini oluşturmaktadır. Aileler çocukların bu sorularını içtenlikle ve doğru cevaplar vererek farklı meraklar uyandırmalı, farklı sorular sormaları için cesaretlendirmelidir. Çünkü çocukların sordukları bu sorular ileriki yaşamlarının şekillenmesini ve başarılı olmasını sağlamaktadır (Aksu ve Karaçöp, 2015). Çocukların aile ortamlarında geçirdikleri zaman, onların fen hakkındaki düşüncelerini şekillenmesinde önemli bir rol oynar. Gerek okulda gerekse okul dışında ebeveynlerin fen eğitime katılmalarının önemli olduğu bir gerçektir. Çocuğun aslında zihninde zor olarak gördüğü “fen” kavramının oluşması okulda öğretmenin anlatımı, evde ise ailenin fene ilgisiyle oluşmaktadır (Şahin, Uludağ, Gedikli ve Karakaya, 2018). Bilim ve fen konularının basit düzeye indirgenerek aileler tarafından bebeklik döneminden itibaren etkinliklerle verilmesi, çocuğun bu konuya karşı ön yargılarla okul öncesine eğitime başlamamasını sağlamaktadır (Veziroğlu-Çelik, 2018).

Çocuklar anne ve babalarıyla uzun süre zaman geçirdikleri için kısa bir süre sonra onları taklit etmeye ve onlar gibi davranmaya başlarlar. Konuşma şekilleri, beslenme şekilleri, ilgi alanları, hobileri, müzik zevkleri, kitap okuma alışkanlıkları vb. birçok ilgi ve ihtiyaçları ailelerinin gözlemleyerek ve taklit ederek oluşmaktadır. Bu durumda çocuğun ailesinin fen ile ilgilenmesi çocuğun fen etkinlikleri yapmaya ve ileriki yaşamında fene karşı tutumlarının belirlenmesinde etkili olacaktır (Aktamış, Ünal ve Ergin, 2008). Aileleri çocukların ilk öğretmenleri gibi düşünürsek, çocukların bilişsel gelişimini desteklemek için fırsatlar yaratması gerekmektedir. Araştırmalara göre, fen ve matematik derslerinde başarılı olan lise çağındaki kız ve erkek çocukların çocukluk dönemleri incelendiğinde ailelerin fen eğitiminde büyük bir etkisinin olduğu görülmektedir (Harlan ve Rivkin, 2000).

Fen çalışmaları, çocukların gelişimlerini desteklemesi, onların hayata karşı tavırlarında değişiklikler meydana getirmesi, davranışlarını etkilemesi, ilgi alanlarını genişletmesi, onlara, daha etkili düşünme yollarını öğretmesi, problem çözme yeteneklerini geliştirmesi açısından önemlidir (Anonim, 2011). Bu sebeple ailelerin fen eğitiminin evde başladığını bilmeleri ve çocukların fene

karşı olumlu tutum sergilemelerinde etkili olduklarını bilmeleri önemlidir. Okul öncesi dönem fen eğitiminde aileleri eğitime dahil etmek için evde feni bulma konusunda onları cesaretlendirmek gerektiği vurgulanmaktadır. Evde çocukların düşünmesi için sorular sorulması, keşfetmesi için imkânlar sağlanması, sorular sorması için fırsatlar yaratılması ailelerin evde yapacakları fen etkinlikleri arasında yer almaktadır. Çoğu aileler çocuklarıyla yapabilecekleri basit etkinliklerin aslında onların fene karşı ilgilerini ve tutumlarını etkileyeceğinin farkında değildir. Çocuklarla bir tırtılın incelemesi, o günkü hava durumu hakkında sohbet edilmesi, doğadaki değişimleri fark ettirerek gözlemler yapılması çocukların fene karşı olumlu tutum sergilemelerini sağlayacak basit etkinliklerdir. Bu yüzden öğretmenlerin çocuklarla basit ne tür etkinler yapılabileceğini, sınıfta yapılan etkinliklere nasıl katılabilecekleri konusunda aileleri bilgilendirmeleri gerekmektedir (Veziroğlu-Çelik, 2018).

Amerika Ulusal Fen Eğitimi Merkezi (NCSE), çocukların okuldaki fen başarısında ailelerin önemli bir rolünün olduğunu belirtmekte ve aileler için bazı öneriler sunmaktadır. Bu önerilerden ilki aileler çocukları ile birlikte fen etkinlikleri yapabilirler. Eğer aileler yaşamın içinde olan fenin farkına varabilirse çocuklarla fen etkinlikleri, deneyleri yaparak öğrenmenin eğlenceli ve önemli olduğunu gösterebilirler. İkincisi; aileler çocukların gözlem, sınıflama, ölçme, tahminde bulunma, bilgiyi paylaşma gibi becerilerin kullanımında çocuklara yardımcı olmalı ve bu becerilerin gelişimi için günlük hayatta bu becerileri kullanmalıdırlar. Üçüncüsü aileler okulda öğretmenleri ile iletişim halinde olup çocukların gelişimleri için uygun olan fikirleri ve stratejileri uygulayabilirler. Dördüncüsü ise aileler çocukların gözlem yapabilecekleri ortamları (hayvanat bahçeleri, parklar, bahçeler, müzeler, çiftlikler, sergiler, metroloji istasyonları) ziyaret edebilirler (Akt. Aktamış, Ünal ve Ergin, 2008).

Bu çalışma ailelerin fene ve okul öncesi dönem fen etkinleri hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi ve bu görüşler doğrultusunda daha sonra yapılabilecek olan çalışmalar açısından önem taşıdığı düşünülmektedir. Bu çalışmada okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların ailelerinin fen ve fen etkinliklerine hakkındaki görüşleri ve bu görüşlerin bağımsız değişkenler açısından anlamlı bir farklılık oluşturup oluşturmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Problem cümlesi. Okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden çocukların ailelerinin fen ve okul öncesi dönem fen etkinlikleri hakkındaki görüşleri nelerdir?

Alt problemler. 1. Ebeveynlerin cinsiyetine göre fen ve okul öncesi dönemde fen etkinlikleri yönelik görüşleri değişmekte midir?

2. Ebeveynlerin bir işte çalışma durumlarına göre fen ve okul öncesi dönemde fen etkinlikleri yönelik görüşleri değişmekte midir?

3. Ebeveynlerin fen ile ilgili bir dergi aboneliğine göre fen ve okul öncesi dönemde fen etkinlikleri yönelik görüşleri değişmekte midir?
4. Ebeveynlerin eğitim durumlarına göre fen ve okul öncesi dönemde fen etkinlikleri yönelik görüşleri değişmekte midir?
5. Ebeveynlerin yaşına göre fen ve okul öncesi dönemde fen etkinlikleri yönelik görüşleri değişmekte midir?
6. Ebeveynlerin sosyo ekonomik gelir düzeyine göre fen ve okul öncesi dönemde fen etkinlikleri yönelik görüşleri değişmekte midir?
7. Ebeveynlerin fene olan ilgisine göre fen ve okul öncesi dönemde fen etkinlikleri yönelik görüşleri değişmekte midir?

Yöntem

Bu bölümde; araştırmanın modeli, evren ve örnekleme, araştırmada kullanılan veri toplama araçları ve verilerin analizine yer verilmiştir.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada ebeveynlerin fen ve okul öncesi dönemde fen etkinlikleri hakkındaki görüşlerinin bağımsız değişkenlere göre değişip değişmediğini belirlemek amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modelinde var olan durumu veya geçmişteki bir durumu betimlemek için kullanılır (Karasar, 2015). Ebeveynlerin fen ve okul öncesi dönem fen etkinlikleri hakkındaki görüşlerini belirlemek için araştırma var olan bir durumu olduğu gibi tanımlamayı amaçlayan betimsel tarama modelinde tasarlanmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, çocukları 2018-2019 eğitim öğretim yılında Elazığ il merkezinde MEB'e bağlı resmi 15 bağımsız anaokullarında 60-72 aylık sınıflarda eğitim alan veliler oluşturmaktadır. Örneklem, evreni oluşturan veliler arasından basit rastgele örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Araştırmanın örneklemini ise çocukları 2018-2019 eğitim öğretim yılında Elazığ il merkezinde MEB'e bağlı resmi bağımsız 10 anaokulunda 60-72 aylık sınıflarda eğitim alan 302 veli oluşturmaktadır. Araştırmanın örneklemine ilişkin demografik bilgiler Tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde örnekleme oluşturan ailelerin 188'inin (%62) kadın, 114'ünün (%38) erkek olduğu belirlenmiştir. Ebeveynlerin öğrenim durumlarına bakıldığında 9'u (%3) okuryazar, 42'si (%14) ilkököl, 42'si (%14) ortaokul, 86'sı (%28) lise, 30'u (%10) ön lisans, 73'ü (%24) lisans ve 20'si (%7) lisansüstü düzeyinde olduğu görülmektedir. Ailenin herhangi bir fen dergisi abonelik durumuna bakıldığında 22'sinin (%7) abone olduğu, 280'inin (%93) abone olmadığı görülmüştür.

Ebeveyn yaş durumları; 8'i (%3) 25 yaş ve altı, 57 'si (%19) 26-30 yaş arası, 101'i (%33) 31-35 yaş arası, 84'ü (%28) 36-40 yaş arası ve 52'si (%17) 41 ve üstü aralığındadır. Ailelerin; 31'inin (%10) düşük sosyo-ekonomik düzeyde olduğu, 233'ünün (%77) orta sosyo-ekonomik düzeyde olduğu ve 38'inin (%13) yüksek sosyo-ekonomik düzeyde olduğu görülmektedir. Ailelerin fene olan ilgilerine bakıldığında; 63'ünün (%21) fene ilgili olduğu, 137'sinin (%45) kısmen ilgili olduğu, 102'sinin (%34) ise ilgili olmadığı görülmektedir. Ebeveynlerin 154'ünün (%51) bir işte çalıştığı, 148'inin (%49) çalışmadığı belirlenmiştir. Çocuklarla geçirilen zaman durumlarına bakıldığında ise; 3'ü (%1) hiç, 31'i (%10) haftada bir saat, 34'ü (%11) haftada 2-3 saat, 146'sı (%49) günde bir saat ve 88'i (%29) günde bir saatten fazla olduğu görülmektedir.

Tablo 1

Araştırmaya Katılan Ebeveynlerin Demografik Özelliklerine İlişkin Frekans Dağılımı

Demografik Özellikler	n	%
Kadın	188	62
Erkek	114	38
Toplam	302	100
Ebeveyn Öğrenim Düzeyi		
Okuryazar	9	3
İlkokul	42	14
Ortaokul	42	14
Lise	86	28
Ön Lisans	30	10
Lisans	73	24
Lisansüstü	20	7
Toplam	302	100
Dergi Abone Durumu		
Var	22	7
Yok	280	93
Toplam	302	100
Ebeveyn Yaş Düzeyleri		
25 ve altı	8	3
26-30	57	19
31-35	101	33
36-40	84	28
41 ve üstü	52	17
Toplam	302	100
Aile Gelir Düzeyi		
Alt	31	10
Orta	233	77
Üst	38	13
Toplam	302	100
Fene İlgili Düzeyi		
Var	63	21
Kısmen	137	45
Yok	102	34
Toplam	302	100
Çalışma durumu		
Çalışıyor	154	51
Çalışmıyor	148	49
Toplam	302	100

Çocuklarla Geçirilen Süre		
Hiç	3	1
Haftada 1 saat	31	10
Haftada 2-3 saat	34	11
Günde 1 saat	146	49
Günde 1 saatten fazla	88	29
Toplam	302	100

Veri Toplama Araçları

Araştırma da veri toplama aracı olarak Şahin, Uludağ, Gedikli, Karakaya (2018) tarafından geliştirilen “Ebeveynlerin, Fene ve Okul Öncesinde Fen Etkinliklerine Yönelik Görüşleri Ölçeği (EFOFGÖ)” kullanılmıştır. Bu ölçek araştırmaya katılan çocukların aileleri tarafından doldurulmuştur. Ölçek 50 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, Fen ve okul öncesi fen etkinlikleri ile ilgili genel görüşler, Okul öncesi dönemde “Yaşam Bilimleri” etkinlikleri ile ilgili görüşler, Okul öncesi dönemde “Fiziksel Bilimler” etkinlikleri ile ilgili görüşler, Okul öncesi dönemde “Dünya ve Uzay Bilimleri” etkinlikleri ile ilgili görüşler, Okulda yapılan fen etkinlikleri ile ilgili görüşler olmak üzere 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçeğin bütünü için güvenilirlik katsayısı .935 olarak belirlenmiştir. Ölçek faktörlerinin güvenilirlik katsayıları ise .734 ile .913 arasında değişmektedir. Çalışmada ölçeğin bütünü için hesaplanan güvenilirlik kat sayısı 960 olarak belirlenmiştir. Alt boyutların güvenilirlik katsayıları ise .799 ile .922 arasında değişmektedir. Bu sonuç, ölçeğin güvenilir bir ölçme aracı olarak kullanılabilceğini göstermektedir.

Verilerin Analizi

Veriler, yüzde ve frekans tabloları ile özetlenmiş, SPSS programı kullanılarak hesaplanmış ve değerlendirilmiştir. Verilerin dağılımın normalliği incelenmiştir. Çarpıklık (Skewness) değeri -.094 ve basıklık (kurtosis) değeri .062 olarak hesaplanmıştır. Her ne kadar Skewness ve Kurtosis değerleri -1 ile +1 arasında olsa da Kolmogorov-Smirnov testi 0.00 ($p < .05$) olarak hesaplanmakta, histogram grafiği sola çarpık bir yapı göstermekte, Q-Q Plot ve Box plot grafikleri, de incelendiğinde dağılımın normal olmadığı görülmektedir. Veriler normal dağılıma sahip olduğu için verilerin hesaplanmasında parametrik test gruplarından Independent-Samples t testi ve One-Way ANOVA testi kullanılmıştır.

Bulgular

Çalışma da ebeveynlerin fen ve okul öncesinde fen etkinliklerine yönelik görüşlerinin, cinsiyet, bir işte çalışıp çalışmama durumu ve dergi aboneliğine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine bakmak için bağımsız gruplar da t testi (Independent-Samples t test) uygulanmış ve sonuçları Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2 incelendiğinde ailelerin alt boyutlardan aldıkları puanlar ve toplam puanları ile cinsiyetleri, fen ile ilgili dergi aboneliği durumları arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($p>.05$). Ancak ölçeğin FOFEİG, OÖYBEİİG, OÖFBEİİG boyutları ve ölçeğin tamamında ailelerin çalışma durumuna göre fen ve okul öncesi dönem fen etkinlikleri ile ilgili görüşlerinin arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir ($p<.05$). Farkın kaynağı incelendiğinde çalışan ailelerin puan ortalamalarının çalışmayan ailelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir. Ölçeğin OYFEİİG boyutunda ise cinsiyet, dergi abone durumu ve ebeveynin çalışma durumu ile ebeveynin fen ve okul öncesi fen etkinliklerine yönelik görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir ($p>.05$).

Tablo 2

Toplam Puanları ile Ebeveynlerin Cinsiyeti, Çalışma Durumları ve Dergi Aboneliği Olup Olmama Durumuna İlişkin t Testi Sonuçları

	Grup	n	\bar{X}	s.s	df	t	p
Fen ve okul öncesi fen etkinlikleri ile ilgili genel görüşler (FOFEİG)	Kadın	188	3,33	,721	300	-,271	,787
	Erkek	114	3,35	,743			
	Dergi Var	22	3,62	,880	300	1,919	,056
	Dergi yok	280	3,31	,712			
	Çalışıyor	154	3,43	,760	300	2,303	,022*
	Çalışmıyor	148	3,24	,684			
Okul öncesi dönemde “Yaşam Bilimleri” etkinlikleri ile ilgili görüşler (OÖYBEİİG)	Kadın	188	3,37	,865	300	-1,42	,887
	Erkek	114	3,38	,770			
	Dergi Var	22	3,65	,932	300	1,652	,100
	Dergi yok	280	3,35	,818			
	Çalışıyor	154	3,48	,777	300	2,344	,020*
	Çalışmıyor	148	3,26	,869			
Okul öncesi dönemde “Fiziksel Bilimler” etkinlikleri ile ilgili görüşler (OÖFBEİİG)	Kadın	188	3,17	,858	300	-1,213	,226
	Erkek	114	3,29	,842			
	Dergi Var	22	3,67	,912	300	2,614	,009*
	Dergi yok	280	3,18	,839			
	Çalışıyor	154	3,38	,835	300	3,470	,001*
	Çalışmıyor	148	3,05	,840			
Okul öncesi dönemde “Dünya ve Uzay Bilimleri” etkinlikleri ile ilgili görüşler (OÖFBEİİG)	Kadın	188	3,45	,915	300	-,528	,598
	Erkek	114	3,51	,881			
	Dergi Var	22	3,71	1,104	300	1,308	,192
	Dergi yok	280	3,45	,883			
	Çalışıyor	154	3,60	,919	300	2,521	,012*
	Çalışmıyor	148	3,34	,865			
Okulda yapılan fen etkinlikleri ile ilgili görüşler (OYFEİİG)	Kadın	188	3,62	,827	300	,788	,431
	Erkek	114	3,55	,734			
	Dergi Var	22	3,64	,916	300	,310	,757
	Dergi yok	280	3,59	,784			
	Çalışıyor	154	3,64	,778	300	1,066	,287
	Çalışmıyor	148	3,54	,807			
Ebeveynlerin, Fene ve Okul Öncesinde Fen Etkinliklerine Yönelik Görüşleri Ölçeği (EFOFGÖ)	Kadın	188	3,38	,689	300	-,311	,756
	Erkek	114	3,40	,659			
	Dergi Var	22	3,66	,817	300	1,949	,052
	Dergi yok	280	3,36	,661			
	Çalışıyor	154	3,49	,692	300	2,793	,006*
	Çalışmıyor	148	3,28	,644			

*p<.05

Araştırmaya katılan ebeveynlerin eğitim durumları, yaşları, sosyoekonomik gelir düzeyleri çocukları ile geçirdikleri süre ve fene olan ilgilerine göre “Fen ve okul öncesi fen etkinlikleri ile ilgili genel görüşler” alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine bakmak için ANOVA Testi uygulanmış sonuçları Tablo 3’te belirtilmiştir.

Tablo 3

FOFEİG Alt Boyutu Puanları ile Ebeveynlerin Eğitim Durumu, Sosyo-Ekonomik Gelir Düzeyi, Yaş, Çocuklarla Geçirilen Zaman ve Fene Olan İlgil Durumlarına İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

FOFEİG	Değişkenler	N	\bar{X}	s.s	F	p	Çoklu karşılaştırma
Eğitim Durumu	Okuryazar	9	3,15	,535	4,440	,000*	Lise-İlkokul Lisans-İlkokul Lisansüstü-İlkokul Lisansüstü-Ortaokul
	İlkokul	42	2,99	,671			
	Ortaokul	42	3,14	,700			
	Lise	86	3,37	,651			
	Ön Lisans	30	3,36	,721			
	Lisans	73	3,48	,756			
	Lisans Üstü	20	3,81	,842			
	Toplam	302	3,33	,729			
Gelir Düzeyi	Düşük	31	3,10	,616	3,587	,029*	Üst-Düşük
	Orta	233	3,33	,701			
	Üst	38	3,57	,912			
	Toplam	302	3,33	,729			
Yaş	25 yaş ve altı	8	3,46	,576	1,707	,148	
	26-30	57	3,44	,800			
	31-35	101	3,42	,714			
	36-40	84	3,24	,685			
	41 yaş ve üstü	52	3,17	,742			
	Toplam	302	3,33	,729			
Çocukla Geçirilen Zaman	Hiç	3	3,35	,796	2,569	,038*	Günde 1 saatten fazla-haftada bir saat
	Haftada bir saat	31	3,15	,699			
	Haftada 2-3 saat	34	3,20	,612			
	Günde 1 saat	146	3,29	,711			
	Günde 1 saatten fazla	88	3,53	,780			
Toplam	302	3,33	,729				
Fene İlgil	Var	63	3,60	,763	19,730	,000*	Var-yok Var-kısmen
	Kısmen	137	3,47	,613			
	Yok	102	2,99	,731			
	Toplam	302	3,33	,729			

*p<.05

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan ebeveynlerin yaşları ile fen ve okul öncesi fen etkinlikleri ile ilgili genel görüşleri arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>.05$). Ebeveynlerin eğitim durumları, gelir düzeyleri, çocukları ile geçirdikleri süre ve fene olan ilgileri ile fen ve okul öncesi fen etkinlikleri ile ilgili genel görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir ($p<.05$). Farklılıkların kaynağı incelendiğinde eğitim durumunda lise, lisans ve lisansüstü mezunu olan ebeveynlerin fen ve okul öncesi fen etkinlikleri ile ilgili genel görüşler alt

boyutunda aldıkları toplam puan ortalamalarının ilkökul mezunu ebeveynlerin puanından daha yüksek olduğu görülmektedir. Ailenin sosyoekonomik düzeyinde oluşan farklılığın kaynağı incelendiğinde kendini üst gelir düzeyinde olarak ifade eden ebeveynlerin fen ve okul öncesi fen etkinlikleri ile ilgili genel görüşler alt boyutunda aldıkları toplam puan ortalamalarının kendilerini düşük gelir düzeyi olarak ifade eden ebeveynlerin puanından daha yüksek olduğu görülmektedir. Ebeveynlerin çocukla geçirdikleri süre düzeyinde oluşan farklılığın kaynağı incelendiğinde çocuklarıyla günde bir saatten fazla zaman geçiren ebeveynlerin fen ve okul öncesi fen etkinlikleri ile ilgili genel görüşler alt boyutunda aldıkları toplam puan ortalamalarının çocuklarıyla haftada bir saat zaman geçiren ebeveynlerin puanından daha yüksek olduğu görülmektedir. Ebeveynlerin fene olan ilgileri düzeyinde oluşan farklılığın kaynağı incelendiğinde kendilerini fene ilgisi var olarak ifade eden ebeveynlerin fen ve okul öncesi fen etkinlikleri ile ilgili genel görüşler alt boyutunda aldıkları toplam puan ortalamalarının kendilerini kısmen ilgili ve ilgisi yok olarak ifade eden ebeveynlere göre puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin eğitim durumları, yaşları, sosyoekonomik gelir düzeyleri çocukları ile geçirdikleri süre ve fene olan ilgilerine göre “Okul öncesi dönemde yaşam bilimleri etkinlikleri ile ilgili görüşler” alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine bakmak için ANOVA Testi uygulanmış anlamlı sonuç veren demografik değişkenlerin sonuçları Tablo 4’te belirtilmiştir.

Tablo 4

OÖYBEİİG Alt Boyutu Toplam Puanları ile Ebeveynlerin Eğitim Durumu ve Fene Olan İlgili Durumlarına İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

OÖYBEİİG	Değişkenler	n	\bar{X}	s.s	F	p	Çoklu karşılaştırma
Eğitim Durumu	Okuryazar	9	3,13	,477	5,385	,000*	Ön Lisans-İlkokul Lisans-İlkokul Lisansüstü-İlkokul
	İlkokul	42	3,01	,854			
	Ortaokul	42	3,18	,837			
	Lise	86	3,25	,850			
	Ön Lisans	30	3,63	,566			
	Lisans	73	3,62	,764			
	Lisans Üstü	20	3,87	,836			
	Toplam	302	3,37	,829			
Fene İlgi	Var	63	3,51	,763	4,104	,017*	Var-yok Kısmen-yok
	Kısmen	137	3,44	,613			
	Yok	102	2,18	,731			
	Toplam	302	3,37	,729			

*p<.05

Tablo 4 incelendiğinde araştırmaya katılan ebeveynlerin eğitim durumları ve fene olan ilgileri ile “okul öncesi dönemde yaşam bilimleri” etkinlikleri ile ilgili görüşleri arasında anlamlı bir ilişki gözlenmiştir (p<.05). Farklılıkların kaynağı incelendiğinde ön lisans, lisans ve lisansüstü eğitim

almış ebeveynlerin “okul öncesi dönemde yaşam bilimleri etkinlikleri ile ilgili görüşler” alt boyutundan aldıkları toplam puanların ilkökul mezunu ebeveynlerin puanından daha yüksek olduğu görülmektedir. Ebeveynlerin fene olan ilgileri düzeyinde oluşan farklılığın kaynağı incelendiğinde kendilerini fene ilgisi var olarak ifade eden ebeveynlerin ve kısmen ilgili olarak ifade eden ebeveynlerin okul öncesi dönemde yaşam bilimleri etkinlikleri ile ilgili görüşler” alt boyutundan aldıkları toplam puanların fene ilgisi yok olarak ifade eden ebeveynlere göre puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin eğitim durumları, yaşları, sosyoekonomik gelir düzeyleri çocukları ile geçirdikleri süre ve fene olan ilgilerine göre “Okul öncesi dönemde Fiziksel Bilimler etkinlikleri ile ilgili görüşler” alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine bakmak için ANOVA Testi uygulanmış anlamlı sonuç veren demografik değişkenlerin sonuçları Tablo 5’te belirtilmiştir.

Tablo 5

OÖFBEİİG Alt Boyutu Toplam Puanları ile Ebeveynlerin Eğitim Durumu ve Fene Olan İlgi Durumlarına İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

OÖFBEİİG	Değişkenler	N	\bar{X}	s.s	F	p	Çoklu karşılaştırma
Eğitim Durumu	Okuryazar	9	2,69	,541	5,053	,000*	Lisans-İlkokul Lisansüstü-Okuryazar Lisansüstü-İlkokul Lisans-Okuryazar Lisans-Lise
	İlkokul	42	2,87	,919			
	Ortaokul	42	3,26	,818			
	Lise	86	3,06	,859			
	Ön Lisans	30	3,26	,688			
	Lisans	73	3,47	,739			
	Lisans Üstü	20	3,76	,984			
	Toplam	302	3,22	,853			
Fene İlgi	Var	63	3,30	,967	6,184	,002*	Kısmen-yok
	Kısmen	137	3,35	,794			
	Yok	102	2,98	,811			
	Toplam	302	3,22	,853			

*p<.05

Tablo 5 incelendiğinde araştırmaya katılan ebeveynlerin eğitim durumları ve fene olan ilgileri ile “okul öncesi dönemde fiziksel bilimler etkinlikleri ile ilgili görüşleri” arasında anlamlı bir ilişki gözlenmiştir (p<.05). Farklılıkların kaynağı incelendiğinde, lisans ve lisansüstü eğitim almış ebeveynlerin “okul öncesi dönem fiziksel bilimler etkinlikleri ile ilgili görüşler” alt boyutundan aldıkları toplam puanların okuryazar olan, ilkökul, lise ve lisans mezunu ebeveynlerin puanından daha yüksek olduğu görülmektedir. Ebeveynlerin fene olan ilgileri düzeyinde oluşan farklılığın kaynağı incelendiğinde kendilerini fene kısmen ilgisi var olarak ifade eden ebeveynlerin “okul öncesi dönemde fiziksel bilimler etkinlikleri ile ilgili görüşler” alt boyutundan aldıkları toplam

puanların fene ilgisi yok olarak ifade eden ebeveynlere göre puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin eğitim durumları, yaşları, sosyoekonomik gelir düzeyleri çocukları ile geçirdikleri süre ve fene olan ilgilerine göre “okul öncesi dönemde Dünya ve uzay bilimleri etkinlikleri ile ilgili görüşler” alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine bakmak için ANOVA Testi uygulanmış anlamlı sonuç veren demografik değişkenlerin sonuçları Tablo 6’da belirtilmiştir.

Tablo 6

OÖFBEİİG Alt Boyutu Toplam Puanları ile Ebeveynlerin Eğitim Durumu ve Fene Olan İlgi Durumlarına İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

OÖFBEİİG	Değişkenler	N	\bar{X}	s.s	F	p	Çoklu karşılaştırma
Eğitim Durumu	Okuryazar	9	3,24	,613	3,618	,002*	Lisans-İlkokul Lisansüstü-İlkokul
	İlkokul	42	3,15	,852			
	Ortaokul	42	3,36	,905			
	Lise	86	3,36	,863			
	Ön Lisans	30	3,61	,778			
	Lisans	73	3,69	,936			
	Lisans Üstü	20	4,03	,956			
	Toplam	302	3,47	,901			
Fene İlgi	Var	63	3,58	,974	6,023	,003*	Kısmen-yok
	Kısmen	137	3,61	,854			
	Yok	102	2,23	,872			
	Toplam	302	3,47	,901			

*p<.05

Tablo 6 incelendiğinde araştırmaya katılan ebeveynlerin eğitim durumları ve fene olan ilgileri ile “okul öncesi dönemde Dünya ve uzay bilimleri etkinlikleri ile ilgili görüşleri” arasında anlamlı bir ilişki gözlenmiştir (p<.05). Farklılıkların kaynağı incelendiğinde, lisans ve lisansüstü eğitim almış ebeveynlerin “okul öncesi dönemde Dünya ve uzay bilimleri etkinlikleri ile ilgili görüşler” alt boyutundan aldıkları toplam puanların ilkokul mezunu ebeveynlerin puanından daha yüksek olduğu görülmektedir. Ebeveynlerin fene olan ilgileri düzeyinde oluşan farklılığın kaynağı incelendiğinde kendilerini fene kısmen ilgisi var olarak ifade eden ebeveynlerin “okul öncesi dönemde Dünya ve uzay bilimleri etkinlikleri ile ilgili görüşler” alt boyutundan aldıkları toplam puanların fene ilgisi yok olarak ifade eden ebeveynlere göre puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan ebeveynlerin eğitim durumları, yaşları, sosyoekonomik gelir düzeyleri çocukları ile geçirdikleri süre ve fene olan ilgilerine göre “okulda yapılan fen etkinlikleri ile ilgili görüşler” alt boyutu puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine bakmak için ANOVA Testi uygulanmış ve sonuçları Tablo 7’de belirtilmiştir.

Tablo 7 incelendiğinde araştırmaya katılan ebeveynlerin ailelerin eğitim durumu, sosyo-ekonomik gelir düzeyi, yaş, çocuklarla geçirilen zaman ve fene olan ilgi durumları ile “okulda yapılan fen etkinlikleri ile ilgili görüşleri” arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir ($p>.05$).

Tablo 7

OYFEİİG Alt Boyutu Puanları ile Ebeveynlerin Eğitim Durumu, Sosyo-Ekonomik Gelir Düzeyi, Yaş, Çocuklarla Geçirilen Zaman ve Fene Olan İlgi Durumlarına İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

OYFEİİG	Değişkenler	N	\bar{X}	s.s	F	p
Eğitim Durumu	Okuryazar	9	3,52	,46	1,582	,152
	İlkokul	42	3,47	,76		
	Ortaokul	42	3,40	,89		
	Lise	86	3,55	,74		
	Ön Lisans	30	3,79	,58		
	Lisans	73	3,77	,81		
	Lisans Üstü	20	3,65	1,03		
	Toplam	302	3,59	,79		
Gelir Düzeyi	Alt	31	3,10	,74	,855	,426
	Orta	233	3,33	,75		
	Üst	38	3,57	1,02		
	Toplam	302	3,33	,79		
Yaş	25 yaş ve altı	8	3,73	,62	,339	,851
	26-30	57	3,66	,75		
	31-35	101	3,61	,64		
	36-40	84	3,53	,65		
	41 yaş ve üstü	52	3,57	,68		
	Toplam	302	3,59	,67		
Çocukla Geçirilen Zaman	Hiç	3	3,95	,59	1,422	,226
	Haftada bir saat	31	3,31	,98		
	Haftada 2-3 saat	34	3,62	,82		
	Günde 1 saat	146	3,59	,69		
	Günde 1 saatten fazla	88	3,68	,85		
Toplam	302	3,59	,79			
Fene İlgi	Var	63	3,62	,88	,675	,510
	Kısmen	137	3,64	,80		
	Yok	102	3,52	,72		
	Toplam	302	3,59	,79		

Araştırmaya katılan ebeveynlerin eğitim durumları, yaşları, sosyoekonomik gelir düzeyleri çocukları ile geçirdikleri süre ve fene olan ilgilerine göre ebeveynlerin fen ve okul öncesinde fen etkinliklerine yönelik görüşlerinin toplam puan ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğine bakmak için ANOVA Testi uygulanmış ve Tablo 8’de belirtilmiştir.

Tablo 8 incelendiğinde araştırmaya katılan ebeveynlerin gelir düzeyleri, yaşları çocuklara ayırdıkları zaman ile fene olan ilgileri ile ebeveynlerin fen ve okul öncesinde fen etkinliklerine yönelik görüşleri toplam puanları arasında anlamlı farklılık görülmemektedir ($p<.05$). Ebeveynlerin eğitim durumları ve fene olan ilgileri ile ebeveynlerin fen ve okul öncesinde fen etkinliklerine yönelik görüşleri toplam puanları arasında anlamlı bir ilişki belirlenmiştir ($p<.05$).

Tablo 8

Ebeveynlerin Fen ve Okul Öncesinde Fen Etkinliklerine Yönelik Görüşleri ile Ebeveynlerin Eğitim Durumu, Sosyo-Ekonomik Gelir Düzeyi, Yaş, Çocuklarla Geçirilen Zaman ve Fene Olan İlgi Durumlarına İlişkin ANOVA Testi Sonuçları

EFOFGÖ	Değişkenler	n	\bar{X}	s.s	F	p	Çoklu karşılaştırma
Eğitim Durumu	Okuryazar	9	3,14	,336	5,352	,000*	Lisans-İlkokul Lisansüstü-İlkokul Lisansüstü-ortaokul Lisansüstü-lise
	İlkokul	42	3,06	,670			
	Ortaokul	42	3,23	,647			
	Lise	86	3,32	,627			
	Ön Lisans	30	3,51	,530			
	Lisans	73	3,59	,677			
	Lisans Üstü	20	3,82	,833			
	Toplam	302	3,38	,676			
Gelir Düzeyi	Düşük	31	3,18	,626	1,790	,169	
	Orta	233	3,39	,633			
	Yüksek	38	3,49	,920			
	Toplam	302	3,38	,676			
Yaş	25 ve altı	8	3,56	,625	,843	,499	
	26-30	57	3,39	,755			
	31-35	101	3,45	,649			
	36-40	84	3,34	,656			
	41 ve üstü	52	3,27	,683			
	Toplam	302	3,38	,676			
Zaman ayırma	Hiç	3	3,45	,909	1,611	,171	
	Haftada 1 saat	31	3,25	,715			
	Haftada 2-3 saat	34	3,34	,658			
	Günde 1 saat	146	3,33	,626			
	Günde 1 saaten fazla	88	3,53	,733			
	Toplam	302	3,38	,676			
Fene İlgi	Var	63	3,53	,722	9,877	,000*	Var-yok Kısmen-yok
	Kısmen	137	3,49	,643			
	Yok	102	3,15	,635			
	Toplam	302	3,38	,666			

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu bölümde, araştırmanın örneklem grubunu oluşturan okul öncesi eğitim kurumlarına devam eden 60-72 aylık çocukların ebeveynlerinin fene ve okul öncesi dönemde fen etkinliklerine ilgi düzeyleri bağımsız değişkenlere göre incelenmiş ve tartışılmıştır. Okul öncesi eğitim kurumuna devam eden 60-72 aylık çocukların ebeveynlerinin fene ve okul öncesi dönemde fen etkinliklerine ilgi düzeylerinin incelendiği bu çalışmada ebeveynlerin cinsiyeti ile fen ve okul öncesi dönem fen etkinlikleri hakkındaki görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gözlenmemiştir.

Ebeveynlerin eğitim durumları ve fene olan ilgilileri ile fen ve okul öncesi fen etkinlikleri ile ilgili genel görüşleri arasında anlamlı bir farklılık gözlenmiştir. Ailelerin fen ve okul öncesi fen

etkinlikleri ile ilgili görüşlerinde ailelerin çocuklarıyla birlikte fen ile ilgili programları izlemesi, bilim merkezleri/müzeleri ziyaret etmesi, basit deneyler yapması, fen ile ilgili sorular sorması, fen ile ilgili gözlemler yapması, gözlemlerini resmetmesi, yaşam ve fiziksel bilimlerle ilgili sorular yer almaktadır. Ailelerin bu sorulara verdikleri cevaplar onların eğitim durumları, çocuklarla geçirdikleri zaman, sosyoekonomik gelir düzeyine ve ailelerin fene olan ilgilerine göre değişmesi beklenen bir durum olarak yorumlanabilir. Alan yazın incelendiğinde sosyoekonomik gelir düzeyi yüksek olan ailelerin çocuklarına daha çok doğa deneyimi sağlayabildikleri ve çocuklarına daha çok nitelikli zaman ayırdıkları belirtilmiştir (Aşılıoğlu, 2004; Kesicioğlu ve Alisisnaoğlu, 2009). Eğitim seviyesi yüksek ailelerin çocukların gelişim alanlarını daha iyi bildikleri ve onların gelişimlerini desteklemek için bilinçli ebeveyn davranışı sergilemiş olduğu düşünülebilir. Eğitim seviyesi yüksek kendini fene karşı ilgili olarak ifade eden bireylerin fen ile ilgili konularla araştırma yaptıkları ve fen ile ilgili kitap okumaya daha çok zaman ayırmaları beklenmektedir. Bu tür ailelerin çocuklarıyla geçirdikleri zamanı kaliteli geçirmeye çalıştıkları, fen konularıyla ilgilenmesi, çocuklarıyla etkinlikler yapmak istemesi okul öncesi dönem fen etkinliklerine ilgi duyması çocuklar için uygun ortamlar hazırlanmasında ve onların merak ettiği sorularının cevaplanmasında etkili olabilecekleri düşünülmektedir. Şahin, Sanalan, Bektaş, Kaygısız (2010) yaptıkları çalışma da fen okuryazarı olan ailelerin çocuklarının fen eğitiminde başarılı olduklarını belirtmişlerdir. Aktamış vd. (2008) yaptıkları çalışma da aileleri fen ile ilgilenen çocukların fenin günlük hayattaki önemini kavramasına yardımcı olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Kesicioğlu ve Alisinanoğlu (2009) yaptıkları çalışmada anne ve babaların eğitim seviyesi yükseldikçe çocuklarına doğal çevre deneyimlerini yaşatarak gösterdikleri sonucuna ulaşmışlardır.

Fene karşı ilgi duyan ebeveynler fen konularıyla ilgili daha çok araştırma yaptığı ve fen ile ilgili kitap, dergi vb. okumalarına daha çok zaman ayırdıkları düşünülmektedir. Çocuklarıyla birlikteyken bilgilerini onlarla paylaşmakta, onları fene karşı pozitif bir tutum kazanması için etkinlikler yapmakta ve çocukların sorularını onların gözlemlerine dayanarak ve gerçek hayatla bağdaştırarak cevap verdiği düşünülmektedir. Bu yüzden çalışma da fene karşı ilgi duyan ebeveynlerin fen ve okul öncesi dönem fen etkinlikleriyle ilgili görüşleri yüksek çıkmış olabilir.

Yapılan araştırma sonucuna dayanarak;

Ebeveynin eğitim seviyeleri dikkate alındığında, eğitim seviyesi düşük ailelere fen ve okul öncesi dönem fen etkinliklerinin önemi ve bu eğitimin çocukların bulunduğu dönem ve sonraki fen eğitimi üzerindeki önemli katkılarının olduğu söylenebilir. Çocuklarıyla vakit geçirirken neler yapması gerektiği hakkında bilgiler verilebilir. Ailelere fen ve fen etkinlikleri hakkında ev ortamında ya da ev dışı ortamlarda yapılabilecek etkinlik örnekleri verilebilir. Onlara evde çocuklarıyla

yapabilecekleri basit fen etkinlikleri ile ilgili eğitimler verilebilir. Okul öncesi eğitim kurumlarında özellikle fen etkinliklerinde aile katılımlarına daha fazla yer verilerek, aileler eğitime dahil edilebilir. Bu sayede aileler çocuklarıyla etkinlik yaparken daha etkili zaman geçirebilirler. Öğretmenleri tarafından, ebeveynlere çocuklarıyla geçirdikleri zamanı etkili ve verimli şekilde kullanmaları ile ilgili eğitimler verilebilir. Okul öncesi öğretmenlerin yetersiz oldukları fen konularında fen etkinliklerine ne şekilde yer verilmesi gerektiği açıklanarak bu konuyla ilgili bilgiler verilebilir.

Ailelerle fen eğitimi konusunda yapılacak bundan sonraki çalışmalarda daha geniş örneklem grubu çalışılabilir. Ailelerin fen ile ilgili görüşlerinin çocukların fen karşı tutumlarına etkisi, fen kavramlarını öğrenmelerine etkisi incelenebilir. Yapılan çalışma sadece Elazığ ili ile sınırlıdır. Bu nedenle ülke genelinde daha geniş kapsamlı benzer çalışmalar yapılabilir.

Kaynakça

- Aktaş Arnas, Y. (2007). *Okul öncesi dönemde fen eğitimi*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Akman, B. Üstün, E. ve Güler, T. (2003). 6 yaş çocuklarının bilim süreçlerini kullanma yetenekleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 11-14.
- Aksu, F., Karaçöp, A. (2015). Ev temelli fen öğrenme etkinliklerine aile katılımının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 154-179. <https://dergipark.org.tr/en/pub/befdergi/issue/15928/167510>
- Aktamış, A., Ünal, A. ve Ergin, P. (2008). Öğrencilerin fene yönelik tutumlarına ailelerinin etkisi. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, 14(14), 39-48. <https://dergipark.org.tr/en/pub/spcd/issue/21109/22734>
- Anonim. (2011). Fen ve doğa etkinlikleri 141EO0026 Modülü, Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara.
- Arı, M. (2003). *Türkiye’de erken çocukluk eğitimi ve kalitenin önemi*. Erken çocuklukta gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar. Sevinç, M. (Ed), İstanbul: Morpa Kültür Yayınları.
- Armga, C., Dillon, S., Jamsek, M., Jolley, P. D., Morgan, E. L., Peyton, D. (2002). Tips for helping children do science. *Texas Child Care*, 26(3); 2-7.
- Aşılıoğlu, G. (2004). *Özel Okullarda ve Devlet Okullarında Öğrenim Gören Öğrencilerin Çevre Eğitimi Düzeylerinin Karşılaştırılması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Barchlay, K., Benelli C., Schoon, S. (1999). Making the connection! Science and literacy. *Childhood Education*, 75(3); 146-152.
- Çınar, S. (2013). Okul öncesi öğretmenlerin fen ve doğa konularının öğretiminde kullandıkları etkinliklerin belirlenmesi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 364-371.
- Drons, C., Given, H. (2005). An exploration of how water moves, Web Sitesi: www.tufts.edu/as/wright_center/lessons/pdf/docs/general_sci.html. Erişim Tarihi: 20.09.2005.
- Harlan, J. D. ve Rivkin, M. S. (2000). *Science experiences for the early childhood years: An integrated approach*. USA: Prentice-Hall, Inc.
- Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemi*. Ankara: Nobel Akademi.
- Kesicioğlu, O., Alisinanoğlu, F. (2009). Ebeveynlerin okul öncesi dönemdeki çocuklarına (60-72 ay) yaşattıkları doğal çevre deneyimlerinin incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(29), 1-14. <https://dergipark.org.tr/en/pub/esosder/issue/6143/82441>
- Ölçer, S. (2017). Science content knowledge of 5–6 year old preschool children. *International Journal of Environmental & Science Education*, 12(2), 143-175.

- Smith, A. (2001). *Early childhood-a wonderful time for science learning*. Web Sitesi. <http://ehostvgtw.epnet.com/fulltext.asp?resultSetId=R00000002&hitNum=1&boolea> Erişim Tarihi: 10.06.2005.
- Şahin, Ç., Uludağ, G., Gedikli, E. ve Karakaya, L. (2018). Ebeveynlerin, fene ve okul öncesi dönemde fen etkinliklerine yönelik görüşlerini belirleme ölçeğinin geliştirilmesi. *Kastamonu Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(1), 101-108.
- Şahin, R., Sanalan, V., Bektaş, Ö., Kaygısız, Y. (2010). Ebeveynlerin fen okuryazarlık düzeylerinin ilköğretim 7. sınıf öğrencilerinin fen ve teknoloji dersi başarılarına etkisi. *Erzincan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(1), 125-143. <https://dergipark.org.tr/en/pub/erzifbed/issue/6020/80645>
- Tsung-Hui, T. (2001). *Teacher-child verbal interactions in preschool science teaching Iowa State Universty*. Web Sitesi: <http://www.lib.umi>. Katalog No:AAT3034232. Erişim Tarihi: 18.10.2005.
- Veziroğlu-Çelik, M. (2018). *Fen eğitiminde aile ve toplumun rolü*. B. Akman, G. Uyanık-Balat ve T. Güler Yıldız (Ed.), Erken çocukluk döneminde fen eğitimi içinde (s. 303-321). Ankara: Anı Yayıncılık.

Extended Abstract

Purpose: In this study, it was aimed to determine the interest levels of parents of 60-72 month-old children attending pre-school education in science and science activities in the pre-school period and whether this interest creates a significant difference in terms of independent variables.

Result: As a result of the study, no significant difference was observed between the parents' gender and their views on science and preschool science activities. A significant difference was observed between the parents' educational status, income levels, the time they spent with their children, their interest in science and their general views on science and pre-school science activities. When the source of the differences is examined, it is seen that the average scores of parents who are high school, undergraduate and graduate graduates in education status in the sub-dimension of science and pre-school science activities are higher than the scores of the parents who are primary school graduates. When the source of the difference in the socioeconomic level of the family is examined, it is seen that the average scores obtained by the parents who express themselves as high-income level in the sub-dimension of science and pre-school science activities are higher than the scores of the parents who express themselves as low income level. When the source of the difference in the level of the time parents spend with their children is examined, it is seen that the total scores of parents who spend more than an hour a day with their children in the sub-dimension of science and preschool science activities are higher than the scores of the parents who spend one hour a week with their children. When the source of the difference in the level of parents' interest in science is examined, it is seen that the total score averages of the parents who express themselves as interested in science in the sub-dimension of science and pre-school science activities are higher than the parents who express themselves partially interested and uninterested.

Discussion: In the opinions of families about science and pre-school science activities scale questions are related about families should watch science-related programs with their children, visit science centers/ museums, conduct simple experiments, ask questions about science, make observations about science, paint their observations, life and physical sciences. The answers given by the families to these questions can be interpreted as a situation that is expected to vary according to their education level, time spent with children, socioeconomic income level and families' interest in science. When the literature was examined, it was stated that families with high socioeconomic income levels were able to provide their children with more nature experiences and allocated more qualified time to their children. It can be thought that families with a high level of education know the developmental areas of the children better and exhibit conscious parental behavior to support their development. Individuals with a high level of education are expected to spend more time

reading science-related books and doing research on science-related subjects. It is thought that such families try to spend quality time with their children, be interested in science subjects, want to do activities with their children, and be interested in pre-school science activities, and they can be effective in preparing suitable environments for children and answering their questions. It is thought that parents who are interested in science do more research on science subjects and spend more time reading science-related books and magazines. When she/he is with her children, she shares her knowledge with them, organizes activities for them to have a positive attitude towards science, and is thought to answer children's questions based on their observations and linking them with real life. Therefore, in the study, the opinions of parents who are interested in science about science and pre-school science activities may be high.

Conclusion: Considering the education levels of the parents, it can be said that families with low education levels are important for science and pre-school science activities and that this education has important contributions to science education in the period of the children and the next. Information can be given about what to do while spending time with their children. Families can be given examples of activities about science and science activities that can be done at home or outside the home. They can be trained on simple science activities that they can do with their children at home. Families can be included in education by including more family participation in pre-school education institutions, especially in science activities. In this way, families can spend more effective time while doing activities with their children.

A large sample group can be studied in future studies on science education with families. The effect of parents' views on science on children's attitudes towards science and their learning of science concepts can be examined. The work done is limited to Elazığ province only. Therefore, broader similar studies can be conducted throughout the country.