

Çocuk Gelişimi Programı Öğrencilerinin Fen Etkinliklerine Yönelik Tutumlarının İncelenmesi*

Examining Attitudes of Child Development Program Students Towards Scientific Activities

Ayşen TÜKEL** Seçil YILDIZ***

Öz

Fen eğitimi günlük yaşamda gerekli olan bilginin öğrenilmesini sağlayarak evrensel sorunları çözme yeteneği kazandırır. Bu nedenle okul öncesi fen etkinlikleri, Fen ile ilgili temel kavramlar göz önüne alınarak hazırlanmalıdır. Okul öncesi eğitim kurumlarında, okul öncesi eğitimi öğretmenlerinin yanı sıra çocuk gelişimi programı öğrencileri de uygulama yapmaktadır. Uygulamalar öncesinde günlük planlar öğrenciler tarafından hazırlanmaktadır. Öğrencilerin günlük planlarda fen etkinliklerine yer verme durumları, fen eğitimine bakış açıları, fen öğretimi yöntemleri, konu ile ilgili öğretim öncesi hazırlık durumları önem arz etmektedir. Bu bağlamda araştırmada Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Çocuk Gelişimi Programı 2. Sınıf öğrencilerinin fen eğitimine yönelik tutumları ele alınmıştır. Betimsel tarama yöntemine dayalı olarak yürütülen çalışmada veriler 'Okul Öncesi Öğretmenlerinin Fen Öğretimine Yönelik tutum Ölçeği' kullanılarak elde edilmiştir. 77 öğrencinin katıldığı araştırmada elde edilen veriler SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin tamamına yakınının fen etkinliklerini yaparken kendilerini rahat hissettiklerini, fen öğretmek için gerekli olan bilimsel bilgi düzeyine sahip olduklarını ve uygulamalar sırasında kendilerini rahat hissettiklerini ifade etmişlerdir. Katılımcıların yarısından fazlasının bu yaş grubundaki çocuklara yönelik fen öğrenme yöntem ve süreçlerini bildikleri ortaya çıkmıştır. Çocuk gelişimi öğrencilerinin sınıflarında deneysel etkinlikler yaptıkları, fen etkinliklerinde kullanmak üzere farklı materyal ve nesnelere topladıkları, sınıf içindeki farklı materyalleri de bu amaçla kullanma eğiliminde oldukları görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Fen, fen eğitimi, fene yönelik tutum

*Bu çalışma X. Eğitim Araştırmaları Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

** Öğr. Gör., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Nevşehir-Türkiye, e-posta:aysentukel@nevsehir.edu.tr

***Öğr. Gör., Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Nevşehir-Türkiye, e-posta:secilyildiz@nevsehir.edu.tr

Abstract

Science education gives the ability to solve universal problems by learning the necessary knowledge in everyday life. For this reason, basic concepts related to science should be prepared by taking preschool science activities into consideration. As well as preschool teachers in preschool educational institutions, students of child development programs also practice in these institutions. The daily plans are prepared by these students before the application. Use of science activities in daily plans by students, their viewpoint about science education, methods to teach science and preparations before preteaching have importance. Within this context, the attitudes of sophomores studying at Child Development Program in Vocational School of Higher Education of Nevşehir Hacı Bektaş Veli University Health Services towards science education is discussed. In the study conducted based on the descriptive survey method, the data have been obtained by using the 'Attitudes of Preschool Teachers towards Science Education'. The data obtained in the study to which 77 students participated have been analyzed using the SPSS package program. According to the findings of the research, almost all of the students stated that they feel comfortable while conducting science activities, they have the necessary scientific knowledge level to teach science and they feel comfortable during the applications. It has been revealed that half of the participants know the method and process of science learning towards children at this age group. It is also seen that the students of child development program do experiments in their classes, collect different materials and objects to use at science activities and they are in tendency to use different materials in class for this purpose.

Key Words: Science, science education, attitude towards science

GİRİŞ

Okul öncesi dönem, çocukların bilişsel süreç becerileri ve temel kavramları edindikleri deneyimlerle dolu bir süreçtir. Bu süreçte çocuklar formal eğitimde öğrenme şansına sahiptirler. Öğrenmek için beş duyu organlarını kullandıkları gibi, çevresel uyarıcılardan da oldukça etkilenmektedirler. Çocukların bu yaş döneminde aktif öğrenen olmaları bilişsel gelişim sürecine ciddi katkılar sağlamaktadır (Kandır, Yaşar ve Tuncer, 2011, 7).

Çocukların ilk eğitim basamağı olan okul öncesi eğitim sürecinde bu kazanımları sağlayan en önemli etkinliklerden biri fen etkinlikleridir. MEB 2013 Okul öncesi eğitim programında bilişsel gelişim alanındaki kazanımlara bakıldığında fen etkinliklerinin “nesne, durum olaya dikkatini verme, tahminde bulunma, hatırlama, nesne veya varlıkları gözlemlenme, nesne veya varlıkların özelliklerini karşılaştırma, neden sonuç ilişkisi kurma, problem durumlarına çözüm üretme” gibi kazanımların destellendiği görülmektedir. Dil gelişimi alanında özellikle “izlediklerini çeşitli yollarla ifade etme, görsel materyalleri okuma, sözcük dağarcığını geliştirme” kazanımını destekler. Sosyal-duygusal alanda “sorumluluklarını yerine getirme, bir işi başarmak için kendini güdüleme, değişik ortamlardaki kurallara uyma” becerilerine katkı sağlamaktadır. Ayrıca motor gelişim ve öz bakım becerileri gelişim alanlarına da katkısı bulunmaktadır (MEB OÖEP, 2013).

Çocuk gelişimi programı öğrencilerinin fen etkinliklerini planlarken çocukları soru sormaya, gözlemlemeye, araştırmaya, merak duygusunu canlı tutmaya ve keşfetmeye yönelik etkinliklere yer vermeleri ve planlarını bu doğrultuda hazırlamaları gerekmektedir (MEB OÖEP, 2013). Dolayısıyla bu alanda eğitim alan öğrencilerin kendini geliştirmeye açık, girişimci, meraklı, araştırmaktan zevk alan nitelikte bireyler olmaları önemlidir (Akt: Yurt, 2016).

Öğretmen adayları fen etkinliklerini düzenlerken çocukların gelişim düzeyini göz önünde bulundurmalıdır. Etkinlikler sırasında sadece bir rehber olduğunu unutmamalı çocukları yapacakları çalışmada cesaretlendirerek özgür bırakmalıdır. Soru-cevap yöntemini sıklıkla kullanmalı, etkinlikler sırasında “niçin, nasıl, nerede, ne zaman” gibi soru kelimelerine yer vererek çocuklardaki merak duygusunu uyandırmalıdır (Aktaş Arnas, Günay Bilaloğlu ve Aslan, 2014, 75-77).

Okul öncesi eğitim kurumlarındaki sınıflarda fen merkezi yer almaktadır. Bu merkezde materyallerin gerçek nesnelere oluşturulmasına dikkat edilmelidir. Akvaryum, büyüteç, takvim, saat, metre, cetvel, hesap makinesi, küre, harita, ülkelere ait resimler, mknatıs gibi materyallere bu merkezde yer verilmektedir. Bu materyallerin dışında böcek koleksiyonları, ölçü kapları, fotoğraf makinesi, doğa ile ilgili resimler, piller vs. gibi malzemeler de bulundurulabilir. Öğretmenler bu merkezdeki materyalleri dönem dönem değiştirmeli ve güncellemelidir (MEB OÖEP, 2013). Sınıf dışı fen etkinliklerinde ise alan gezilerine yer verilebilir. Bu geziler çocuğun yaşadığı çevreyi tanımaya ve korumasına yönelik bilgi edinmesini destekler.

Bu bağlamda ön lisans Çocuk Gelişimi Programı öğrencileri yaz stajında, Okul Öncesi Eğitim Kurumlarında Uygulama I ve II dersleri kapsamında okul öncesi eğitim kurumlarında uygulama yapmaktadırlar. Bu öğrenciler mezun olduklarında özel kurumlarda öğretmen olarak ve MEB’e bağlı okul öncesi eğitim kurumlarında ücretli öğretmen olarak görev alabilmektedirler dolayısıyla öğrencilerin öğrenme sürecindeki tutumu ve bilgisi çocukların fen eğitimine karşı tutumlarını etkilemektedir. Bu nedenle çalışmanın amacı Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin fen etkinliklerine yönelik tutumlarını belirlemektir. Araştırmanın literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın Amacı

Çalışmanın amacı Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin fen öğretimine yönelik tutumlarının nasıl olduğunu ortaya koymaktır. Bu bağlamda araştırmaya ilişkin alt amaçlar;

1. Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin fen öğretimine yönelik tutum ölçeğine ilişkin görüşleri nedir?
2. Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin fen öğretimine yönelik tutum ölçeğinin maddeleri arasındaki ilişki nasıldır?

YÖNTEM

Çalışmada betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Betimsel analizde ele alınan durum, olay, objelerin frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma gibi değerlerine bakılarak incelenmesidir. (Kaptan, 1983).

Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Nevşehir ilinde ön lisans programında okuyan Çocuk Gelişimi Programı öğrencileri, örneklemine 2017-2018 eğitim öğretim yılında Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Çocuk Gelişimi Programında okuyan 2.Sınıf öğrencilerinden çalışmaya gönüllü olarak katılan 77 öğrenci oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Fen Öğretimine Yönelik Tutum Ölçeği Cho, Kim ve Choi (2003) tarafından okul öncesi öğretmen adaylarına uyarlanmıştır. Bu çalışmada kullanılan ölçeğin Türkçeye uyarlama çalışması Özlem Çamlıbel Çakmak (2006) tarafından yapılmıştır. Testin Cronbach alpha güvenirlik katsayısı $\alpha = .81$ bulunmuştur. Ölçek 5'li likert tipinden olup "Kesinlikle Katılıyorum", "Katılıyorum", "Kararsızım", "Katılmıyorum" ve "Kesinlikle Katılmıyorum" şeklindedir. Olumlu maddeler, 5'den 1'e olumsuz maddeler de 1'den 5'e değer verilerek puanlanmıştır. Ölçek 17 maddeden oluşmakta ve toplamda 85 puan üzerinden değerlendirilmektedir (Çamlıbel Çakmak, 2006).

Verilerin Analizi

Türkçeye uyarlama çalışması yapan Özlem Çamlıbel Çakmak'tan ölçeğin kullanımına ilişkin gerekli izinler alınmıştır. Veri girişi yapılırken olumsuz maddeler tersten kodlanmıştır. Elde edilen verilerin, frekans dağılımları ve yüzdelik değerleri SPSS programında düzenlenmiştir. Ölçek maddelerinin birbiri ile olan ilişkisine bakılmıştır.

BULGULAR

Araştırmada çocuk gelişimi programı öğrencilerinin fen öğretimine yönelik tutumları ile ilgili sonuçlar Tablo 1 de görülmektedir.

Tablo 1. Çocuk Gelişimi Programı Öğrencilerinin Fen Öğretimine Yönelik Tutumları

N	En düşük puan	En yüksek puan	X
77	17	85	61.11

ölçeğinden aldıkları toplam puanların ortalamaları $X = 61.11$ 'dir.

Öğrencilerin okulöncesi sınıfında fen etkinlikleri yaparken kendilerini rahat hissetmelerine ilişkin görüşleri Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2. ÇGP Öğrencilerinin "Okulöncesi Sınıfında Fen Etkinlikleri Yaparken Kendimi Rahat Hissederim" Maddesine İlişkin Görüşler

Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	X
% (f)	% (f)	% (f)	% (f)	% (f)	
44.20 (34)	48.10 (37)	3.90 (3)	1.30 (1)	2.60 (2)	1.70

Tablo 2'ye göre araştırmaya katılan katılımcıların %44.20'si (34) kesinlikle katılıyorum, %48.10'u (37) katılıyorum, %3.90 (3)'ü kararsızım, %1.30 (1)'ü katılmıyorum, %2.60'ı (2) kesinlikle katılmıyorum cevabını vermiştir. Bu maddeye yönelik aritmetik ortalama değeri 1.70'dir. Buna göre öğrencilerin tamamına yakınının fen etkinliklerini yaparken kendilerini rahat hissettikleri sonucuna varılabilir.

Öğrencilerinin küçük çocuklara fen öğretmek için gerekli olan bilimsel bilgi düzeyine sahip olduğum için kendimi rahat hissedirim maddesine ilişkin görüşlerine Tablo 3'te yer verilmiştir.

Tablo 3. ÇGP Öğrencilerinin “Küçük Çocuklara Fen Öğretmek İçin Gerekli Olan Bilimsel Bilgi Düzeyine Sahip Olduğum İçin Kendimi Rahat Hissederim” Maddesine İlişkin Görüşleri

Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	X
% (f)	% (f)	% (f)	% (f)	% (f)	
26 (20)	55.80 (43)	14.30 (11)	1.30 (1)	2.60 (2)	1.98

Tablo 3'ye göre Katılımcıların %26'sı (20) kesinlikle katılıyorum, %55.80'i (43) katılıyorum, %14.30'u (11) kararsızım, %1.30'u (1) katılmıyorum ve %2.60'sı (2) kesinlikle katılmıyorum şeklinde cevap vermişlerdir. Bu maddeye yönelik aritmetik ortalama değeri 1.98 ve standart sapma değeri ise 83' olarak bulunmuştur.

Çocuk gelişimi programı öğrencilerinin çocukları fen konuları hakkında heyecanlandırabileceğimi umut ediyorum maddesine ilişkin görüşlerine tablo 4'te yer verilmiştir.

Tablo 4. ÇGP Öğrencilerinin “Sınıfımda çocukları fen konuları hakkında heyecanlandırabileceğimi umut ediyorum.” Maddesine İlişkin Görüşleri

Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	X
% (f)	% (f)	% (f)	% (f)	% (f)	
45.50 (35)	44.20 (34)	10.40 (8)	- -	- -	1.64

Tablo 4'e göre “Sınıfımda çocukları fen konuları hakkında heyecanlandırabileceğimi umut ediyorum.” Maddesine yönelik katılımcıların cevaplarına bakıldığında %45.50'sinin kesinlikle katılıyorum, %44.20'sinin katılmıyorum, %10.40'ının ise kararsızım cevabını verdikleri görülmektedir. Maddeye yönelik aritmetik ortalama değeri 1.64 olarak bulunmuştur.

Katılımcıların çocukların bilimsel araştırmalara katılmaları konusundaki isteklilik durumu Tablo 5'te yer almaktadır.

Tablo 5. ÇGP Öğrencilerinin “Çocukların Bilimsel Araştırmalara Katılmaları Konusunda İstekliyim.” Maddesine İlişkin Görüşleri

Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	X
%	%	%	%	%	
62.30 (48)	35.10 (27)	2.60 (2)	- -	- -	1.40

Tablo 5'e göre katılımcılarının %97.40'ının, çocukların bilimsel araştırmalara katılmaları konusunda istekli oldukları cevabını verdikleri görülmektedir. Bu maddeye yönelik aritmetik ortalama ise 1.40'tır.

ÇGP öğrencilerinin fen etkinlikleri hakkında bilgi edinmek amacıyla kaynak kitaplar okuma durumuna ilişkin görüşleri Tablo 6' da görülmektedir.

Tablo 6. ÇGP Öğrencilerinin “Küçük Çocuklara Yönelik Fen Etkinlikleri Hakkında Bilgi Edinmek İçin Kaynak Kitaplar Okumaktan Hoşlanırım.” Maddesine İlişkin Görüşleri

Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	X
%	%	%	%	%	
(f)	(f)	(f)	(f)	(f)	
24.70	31.20	39.00	5.20	-	2.24
(19)	(24)	(30)	(4)	-	

Tablo 6'ya göre katılımcıların %24.70'si (19) kesinlikle katılıyorum, %31.20'si (43) katılıyorum, %39'u (30) kararsızım, %5.20'si (4) ise katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Bu maddeye yönelik aritmetik ortalama değeri 2.24 ve standart sapma değeri 89'dur.

Çocuk gelişimi programı öğrencilerinin bilimsel deney materyalleri hazırlamak için gerekli zamanı ayırmaya ilişkin görüşlerine tablo 7'de yer verilmiştir.

Tablo 7. ÇGP Öğrencilerinin “Bilimsel Deney Materyalleri Hazırlamak İçin Zaman Ayırmaya İstekliyim.” Maddesine İlişkin Görüşleri

Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	X
%	%	%	%	%	
(f)	(f)	(f)	(f)	(f)	
37.70	42.90	16.90	1.30	1.30	1.85
(29)	(33)	(13)	(1)	(1)	

Tablo 7'ye göre “Bilimsel deney materyalleri hazırlamak için zaman ayırmaya istekliyim.” maddesine katılımcıların verdiği cevaplar %37.70 kesinlikle katılıyorum, % 42.90 katılıyorum, %16.90 kararsızım, %1.30 katılmıyorum ve %1.30 kesinlikle katılmıyorum şeklindedir.

Katılımcıların fen öğretimi ile ilgili konu ve önerileri tartışmaya yönelik görüşleri tablo 8'de görülmektedir.

Tablo 8. ÇGP Öğrencilerinin “Arkadaşlarımla Fen Öğretimi İle İlgili Konu Ve Önerileri Tartışmayı Severim” Maddesine İlişkin Görüşleri

Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	X
%	%	%	%	%	
(f)	(f)	(f)	(f)	(f)	
27.30	45.50	20.80	2.60	3.90	2.10
(21)	(35)	(16)	(2)	(3)	

Tablo 8'de katılımcıların “Arkadaşlarımla fen öğretimi ile ilgili konu ve önerileri tartışmayı severim.” maddesine verdiği cevaplar analiz edilmiştir. %72.80'inin olumlu yönde görüş belirttikleri görülmektedir.

Çocuk gelişimi programı öğrencilerinin açık uçlu sorular sorarak çocukların bilimsel keşif yapma meraklarını cesaretlendirmeye ilişkin görüşleri Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. ÇGP Öğrencilerinin “Çocukların Bilimsel Keşif Yapma Meraklarını Cesaretlendirmek İçin Açık Uçlu Sorular Sormaya Alışığım” Maddesine İlişkin Görüşleri

Kesinlikle katılıyorum %	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum %	X
(f)	(f)	(f)	(f)	(f)	
42.90	46.80	7.80	2.60	-	1.70
(33)	(36)	(6)	(2)	-	

Tabloya 9’a göre katılımcıların %89.70’inin çocukların bilimsel keşif yapma meraklarını cesaretlendirmek için açık uçlu sorular sormaya alışık olduğu görülmektedir.

Katılımcıların Sınıfta deneysel işlemler yapma konusundaki görüşlerine Tablo’10 da yer verilmektedir.

Tablo 10. ÇGP Öğrencilerinin “Sınıfta deneysel işlemleri göstermekten çekinmem” Maddesine İlişkin Görüşleri

Kesinlikle katılıyorum %	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum %	X
(f)	(f)	(f)	(f)	(f)	
58.40	37.70	3.90	-	-	1.45
(45)	(29)	(3)	-	-	

Tabloya 10’a göre katılımcıların %58.40’ının kesinlikle katılıyorum, %37.70’inin katılıyorum ve %3.90’ının kararsızım şeklinde cevap verdikleri görülmektedir. Maddeye yönelik aritmetik ortama değeri 1.45dir.

Katılımcıların fen öğretiminde kullanmak için gerekli materyalleri toplama ya ilişkin yüzde değerleri Tablo 11’de yer almaktadır.

Tablo 11. ÇGP Öğrencilerinin “Fen Öğretiminde Kullanmak İçin Materyal Ve Nesnelere Toplamaktan Hoşlanırım” Maddesine İlişkin Görüşleri

Kesinlikle katılıyorum %	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum %	X
(f)	(f)	(f)	(f)	(f)	
48.10	33.80	11.70	6.50	-	1.76
(37)	(26)	(9)	5	-	

Tabloya 11’e göre Katılımcıların %48.10 si (37) kesinlikle katılıyorum, %33.80’si (26) katılıyorum, %11.70’u (9) kararsızım, %6.50’si (5) ise katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Bu maddeye yönelik aritmetik ortalama değeri 1.76 dır.

Katılımcıların bazı hayvanları fen öğretimi amacıyla kullanmalarına ilişkin yüzde değerleri Tablo 12’de görülmektedir.

Tablo 12. ÇGP Öğrencilerinin “Fen Öğretimi İçin Bazı Hayvan Ve Böcekleri Kullanmaya İlgili Duyarım.” Maddesine İlişkin Görüşleri

KesinlikleKatılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	KesinlikleKatılmıyorum	X
%	%	%	%	%	
(f)	(f)	(f)	(f)	(f)	
9.10	10.40	37.70	28.60	14.30	3.28
(7)	(8)	(29)	(22)	(11)	

Tabloya 12’ye göre “Fen öğretimi için bazı hayvan ve böcekleri kullanmaya ilgi duyarım.”maddesine yönelik katılımcıların cevaplarına bakıldığında %9.10’unun kesinlikle katılıyorum, %10.40 katılıyorum %37.70 kararsızım %28.60’ının katılmıyorum, %14.30 kesinlikle katılmıyorum cevabını verdikleri görülmektedir. Maddeye yönelik aritmetik ortalama değeri 3.28 dir.

ÇGP Öğrencilerinin Sınıftaki Materyali Fen Etkinlikleri öğretimi amacıyla kullanmalarına ilişkin görüşleri Tablo 13’te yer almaktadır.

Tablo 13. ÇGP Öğrencilerinin “Fen Etkinlikleri İçin Sınıftaki Herhangi Bir Materyali (Bloklar,Oyuncaklar Kutular Vs.) Rahatlıkla Kullanırım” Maddesine İlişkin Görüşleri

KesinlikleKatılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	KesinlikleKatılmıyorum	X
%	%	%	%	%	
(f)	(f)	(f)	(f)	(f)	
66.20	28.60	2.60	1.30	1.30	1.42
(51)	(22)	(2)	(1)	(1)	

Tabloya 13’ye göre katılımcıların %66.20 si (51) kesinlikle katılıyorum, %28.60’si (22) katılıyorum, %2.60’ı (2) kararsızım, %1.30 (1) ise katılmıyorum ve kesinlikle katılmıyorum cevabını vermişlerdir. Bu maddeye yönelik aritmetik ortalama değeri 1.42 dir.

Katılımcıların çocuklara erken yaşta fen eğitimi verilmesinin dair görüşleri Tablo 14’de görülmektedir.

Tablo 14. ÇGP Öğrencilerinin “Çocuklara Erken Yaşta Fen Eğitimi Verilmesinin Uygun Olduğuna İnanmıyorum” Maddesine İlişkin Görüşleri

KesinlikleKatılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	KesinlikleKatılmıyorum	X
%	%	%	%	%	
(f)	(f)	(f)	(f)	(f)	
16.90	2.60	5.20	20.80	54.50	2.06
(13)	(2)	(4)	(16)	(42)	

Tabloya 14’e göre “Çocuklara erken yaşta fen eğitimi verilmesinin uygun olduğuna inanmıyorum” maddesine %54.50 kesinlikle katılmıyorum ve %20.80 katılmıyorum cevabıyla büyük oranda destekleyerek çocuklara erken yaşta fen eğitimi verilmesinin uygun olduğunu ifade etmişlerdir. Katılımcıların çocukların seviyesine uygun fen programını belirleme Konusundaki görüşlerine Tablo 15’de yer verilmiştir.

Tablo 15. ÇGP Öğrencilerinin “Gelişimsel Olarak Küçük Çocuklara Uygun Olan Fen Programını Belirleme Konusunda Rahatım” Maddesine İlişkin Görüşleri

Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum	X
% (f)	% (f)	% (f)	% (f)	% (f)	
32.50 (25)	50.60 (39)	14.30 (11)	2.60 (2)	- -	1.87

Tabloya 15'e göre %32.50 kesinlikle katılıyorum ve %50.60 katılıyorum ile katılımcılar büyük oranda gelişimsel olarak küçük çocuklara uygun olan fen programını belirleme konusunda rahat olduklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 16'da katılımcıların Küçük çocukların bilimsel kavramları ve olayları öğrenme konusundaki meraklarına İlişkin Görüşlerine yer verilmiştir.

Tablo 16. ÇGP Öğrencilerinin “Küçük çocukların bilimsel kavramları ve olayları öğrenme konusunda meraklı olduklarını düşünmüyorum” Maddesine İlişkin Görüşleri

Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum	X
% (f)	% (f)	% (f)	% (f)	% (f)	
13.00 (10)	7.80 (6)	5.20 (4)	29.90 (23)	44.20 34	2.15

Tabloya 16'ya göre “Küçük çocukların bilimsel kavramları ve olayları öğrenme konusunda meraklı olduklarını düşünmüyorum” ifadesine % 29.90'ı katılmıyorum ve %44.20'si ile kesinlikle katılmıyorum ile küçük çocukların bilimsel kavramları öğrenme konusunda meraklı olduklarını ifade etmişlerdir.

Çocuk gelişimi programı öğrencilerinin çocukların fen öğrenme yöntem ve süreçlerini ilişkin görüşlerine Tablo 17'de yer verilmiştir.

Tablo 17. ÇGP Öğrencilerinin “Küçük Çocukların Fen Öğrenme Yöntem Ve Süreçlerini Biliyorum” Maddesine İlişkin Görüşleri

Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum	X
% (f)	% (f)	% (f)	% (f)	% (f)	
22.10 (17)	44.20 (34)	31.20 (24)	1.30 (1)	1.30 (1)	2.15

Tabloya 17'ye göre katılımcılar %22.10 kesinlikle katılıyorum ve %44.20 katılıyorum ile küçük çocukların fen öğrenme yöntem ve süreçlerini bildiklerini ifade etmişlerdir. Kararsız olanlar %31.20' dir. Bu maddeye yönelik aritmetik ortalama değeri 2.15'tir.

Çocuk gelişimi programı öğrencilerinin çocukların okumayı öğreninceye kadar fen öğrenemeyeceklerini düşünüyorum maddesine ilişkin görüşleri Tablo 18'de sunulmuştur.

Tablo 18. ÇGP Öğrencilerinin “Çocukların Okumayı Öğreninceye Kadar Fen Öğrenemeyeceklerini Düşünüyorum” Maddesine İlişkin Görüşleri

Kesinlikle katılıyorum % (f)	Katılıyorum % (f)	Kararsızım % (f)	Katılmıyorum % (f)	Kesinlikle Katılmıyorum % (f)	X
9.10 (7)	9.10 (7)	5.20 (4)	19.50 (15)	57.10 (44)	1.93

Tablo 18’e göre Çocuk gelişimi programı öğrencilerinin “Çocukların okumayı öğreninceye kadar fen öğrenemeyeceklerini düşünüyorum” Maddesine İlişkin Görüşleri incelendiğinde 57.10 kesinlikle katılmıyorum ve 19.50 katılmıyorum cevabını verdikleri görülmüştür.

Madde 3 (Sınıfımda çocukları fen konuları hakkında heyecandırabileceğimi umut ediyorum.) ile madde 8 (Çocukların bilimsel keşif yapma meraklarını cesaretlendirmek için açık uçlu sorular sormaya alışığım) arasındaki ilişki Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19. Madde 3 ve Madde 8’e Verilen Cevaplar Arasındaki ilişki Tablosu

	Madde 3		Madde 8			Toplam (f)
	KesinlikleKatılıy rum (f)	Katılıy rum (f)	Kararsızım (f)	Katılmıyorum (f)	KesinlikleKatı lmıyorum (f)	
K.Katılıyorum	21	12	2	-	-	35
Katılıyorum	9	20	3	2	-	34
Kararsızım	3	4	1	-	-	8
Toplam	33	36	6	2	-	77

Tablo 19’da (madde 3) “Sınıfımda çocukları fen konuları hakkında heyecandırabileceğimi umut ediyorum.” ile (madde 8) “Çocukların bilimsel keşif yapma meraklarını cesaretlendirmek için açık uçlu sorular sormaya alışığım.” arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Sınıfında çocukları fen konuları hakkında heyecandırabileceklerini umut edenlerden 62 katılımcı çocukların bilimsel keşif yapma meraklarını cesaretlendirmek için açık uçlu sorular sormaya alışık olduklarını ifade etmişlerdir.

Madde 1 (Okulöncesi sınıfında fen etkinlikleri yaparken kendimi rahat hissedirim) ile madde11 (Fen öğretimi için bazı hayvan ve böcekleri kullanmaya ilgi duyarım) verilen cevaplar arasındaki ilişki Tablo 20’de gösterilmiştir.

Tablo 20. Madde 1 ve Madde 11'e Verilen Cevaplar Arasındaki ilişki Tablosu

Madde I	Madde 11					
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle katılmıyorum	Toplam
	(f)	(f)	(f)	(f)	(f)	(f)
Kesinlikle Katılıyorum	4	6	8	11	5	34
Katılıyorum	3	2	20	9	3	37
Kararsızım	-	-	1	1	1	3
Katılmıyorum	-	-	-	-	1	1
Kesinlikle katılmıyorum	-	-	-	1	1	2
Toplam	7	8	29	22	11	77

Tablo 20'de (madde 1) "Okulöncesi sınıfında fen etkinlikleri yaparken kendimi rahat hissedirim" ile (madde11) "Fen öğretimi için bazı hayvan ve böcekleri kullanmaya ilgi duyarım" verilen cevaplar arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Okulöncesi sınıfında fen etkinlikleri yaparken kendini rahat hisseden 15 katılımcının fen öğretimi için bazı hayvan ve böcekleri kullanmaya ilgi duydukları görülmüştür.

Madde 2 (Küçük çocuklara fen öğretmek için gerekli olan bilimsel bilgi düzeyine sahip olduğum için kendimi rahat hissedirim) ile madde 14 (Gelişimsel olarak küçük çocuklara uygun olan fen programını belirleme konusunda rahatım) verilen cevaplar arasındaki ilişki

Tablo 21'de gösterilmiştir.

Tablo 21. Madde 2 ile Madde 14'e Verilen Cevaplar Arasındaki ilişki Tablosu

Madde 2	Madde 14					
	Kesinlikle Katılıyorum	Katılıyorum	Kararsızım	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum	Toplam
	(f)	(f)	(f)	(f)	(f)	(f)
K. Katılıyorum	11	8	1	-	-	20
Katılıyorum	10	28	4	1	-	43
Kararsızım	2	3	6	-	-	11
Katılmıyorum	1	-	-	-	-	1
K.Katılmıyorum	1	-	-	1	-	2
Toplam	25	39	11	2	-	77

Tablo 21'de (madde2) "Küçük çocuklara fen öğretmek için gerekli olan bilimsel bilgi düzeyine sahip olduğum için kendimi rahat hissedirim." ile (madde14) "Gelişimsel olarak küçük çocuklara uygun olan fen programını belirleme konusunda rahatım" verilen cevaplar arasındaki ilişkiye bakılmıştır. Küçük çocuklara fen öğretmek için gerekli olan bilimsel bilgi düzeyine sahip olduğu için kendini rahat hissedenlerden 57 katılımcının gelişimsel olarak küçük çocuklara uygun olan fen programını belirleme konusunda da kendilerini rahat hissettikleri saptanmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Çocuk Gelişimi Programı öğrencilerinin okul öncesi eğitim kurumlarında fen etkinlikleri uygulamalarındaki tutumlarını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır.

Ölçekten alınabilecek minimum puanın 17 ve maksimum puanın 85 olduğu düşünüldüğünde, öğrencilerin fene yönelik tutum ölçeğinden aldıkları puanların aritmetik ortalamasının ortalamanın üzerinde olduğu görülmektedir. Başka bir ifadeyle öğrencilerin fene yönelik olumlu tutuma sahip oldukları söylenebilir. Bu okul öncesi eğitimde fen uygulamaları için olumlu bir sonuçtur çünkü Shonkof ve Phillips'e göre (2000) Çocukların zihinsel çabası, okuldaki sosyal ortam tarafından geliştirilebilir veya önlenabilir eğer öğretmen tüm karar verme gücünü elinde tutarsa çocuklar zihinsel olarak pasifleşirler. Böylece görüş alışverişinde bulunmaları, taraf olmaları ve aldıkları kararların sonuçlarını görmeleri önlenmiş olur. Eğitimciler, çocukların düşünmelerine olanak sağlayan bir çevre yaratmalıdırlar. Fen merkezleri problem çözme ve kişilerarası ilişkiler, iletişim, fikirlerin paylaşılmasına olanak sağladığı için önem arz etmektedir.

Araştırmanın bulgularına göre öğrencilerin tamamına yakınının fen etkinliklerini yaparken kendilerini rahat hissettikleri sonucuna varılabilir. Katılımcılar fen öğretmek için gerekli olan bilimsel bilgi düzeyine sahip oldukları için uygulamalar sırasında kendilerini rahat hissettiklerini ifade etmişlerdir. Ayrıca çocukların gelişim düzeylerine uygun olarak etkinlik seçebilmeleri konusunda rahat oldukları görülmüştür. Katılımcıların yarısında fazlası bu yaş grubundaki çocuklara yönelik fen öğrenme yöntem ve süreçlerini bildikleri ortaya çıkmıştır. Bu sonucun ortaya çıkmasında öğrencilerin Çocukta Bilim ve Teknoloji dersini almış olmalarının etkili olduğu düşünülmektedir. Dersin içeriğinde fen eğitim ve yöntemleri verilerek okul öncesi eğitim kurumlarında çeşitli deneysel uygulamalar yapılmakta sonuçları sınıfta sonuçları diğer öğrencilerle paylaşılmaktadır. Öğrencilerin fen etkinliklerinde okul öncesi dönem çocuklarının etkinliğe olan ilgilerini arttırabilecekleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu bağlamda da sonuç olarak çocukların bilimsel araştırmalara katılmaları konusunda büyük oranda istekli oldukları görülmektedir. Karamustafaoglu ve Kandaz (2006) "Okul Öncesi Eğitimde Fen Etkinliklerinde Kullanılan Öğretim Yöntemleri ve Karşılaşılan Güçlükler" başlıklı araştırmasında okul öncesi dönemde temel fen kavramlarının gelecek yıllarda öğretilecek konulara temel oluşturacağı için çok önemli olduğunu vurgulamış fakat araştırmasında öğretmenlerin aktif öğrenme tekniklerden istenildiği gibi faydalanmadığı sonucuna ulaşmıştır.

Çocuk Gelişim Programı öğrencileri fen öğretimi ile ilgili konuları arkadaşları ile tartışmayı sevindiklerini ifade ederken, bu konuda kararsız olanların da olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu çocukları bilimsel keşif yapma konusunda meraklarını cesaretlendirmek için açık uçlu sorulara yer verdiklerini ifade etmişlerdir. Bu sayede çocukların problem çözme becerilerinin gelişmesine ve olaylara farklı bakış açıları ile bakmalarına imkan sağlayacaktır (Tuğrul, 1993:295). Katılımcıların büyük oranda bilimsel deney materyalleri hazırlamaya istekli oldukları, buna zaman ayırdıkları ve etkinliğe ilişkin çocuklara açık uçlu sorular sordukları ortaya çıkmıştır. Okul öncesi dönemde hazırlanacak olan fen etkinlikleri ile çocukların etkili iletişim kurabilme merak etme, araştırma, keşfetme gibi becerilerinin temelleri atılmış olacağı düşünülmektedir (Ayvaci, 2010).

Katılımcıların sınıflarında deneysel etkinlikler yaptıkları, fen etkinliklerinde kullanmak üzere farklı materyal ve nesnelere topladıkları, sınıf içindeki farklı materyalleri de bu amaçla kullanma eğiliminde oldukları görülmüştür. Buna karşılık katılımcıların fen etkinlikleri için farklı hayvan ve böcekleri kullanmaya yönelik olumsuz görüş bildirdikleri sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmada küçük çocukların bilimsel kavramlara ve olaylara meraklı oldukları ve çocukların okuma yazma öğrenmeden önce fen etkinliklerine yer verilebileceği sonucuna varılmıştır.

Fen etkinliklerinde öğretmenlerin tutumları çok önemlidir. Öğretmen süreci organize ederek, gözlem yaparak, çeşitli sunumlar hazırlayarak ve açık uçlu sorular yoluyla fen etkinliklerini planlar (Akt: Şahin, 2016).Yapılan çalışmanın sonucuna göre de katılımcıların fen öğretimine yönelik tutumlarının ağırlıklı olarak olumlu olduğu görülmektedir.

Sınıfta çocukları fen konuları hakkında heyecandırabileceklerini umut edenlerin büyük çoğunluğu çocukların bilimsel keşif yapma meraklarını cesaretlendirmek için açık uçlu sorular sormaya alışık olduklarını ifade etmişlerdir.

Okulöncesi sınıfında fen etkinlikleri yaparken kendini rahat hissedenenlerin fen öğretimi için bazı hayvan ve böcekleri kullanmaya çok da istekli olmadıkları görülmüştür.

Küçük çocuklara fen öğretmek için gerekli olan bilimsel bilgi düzeyine sahip olduğu için kendini rahat hissedenen büyük oranda gelişimsel olarak küçük çocuklara uygun olan fen programını belirleme konusunda kendilerini rahat hissettikleri saptanmıştır.

Araştırmanın sonuçlarından yola çıkılarak aşağıdaki öneriler getirilebilir:

- Çocuk gelişimi programı Ön lisans öğrencileriyle yapılan bu çalışma Eğitim Fakültesi Okul Öncesi Eğitimi ve Çocuk Gelişimi ve Eğitimi bölümü son sınıf öğrencileriyle yapılabilir.
- Araştırma farklı illerde de uygulanabilir.
- “Çocukta Bilim ve Teknoloji” dersi alan ve almayan çocuk gelişimi programı öğrencilerinin fen etkinliklerine yönelik tutumları incelenebilir.

KAYNAKÇA

- Aktaş Arnas, Y., Günay Bilaloğlu, R. ve Aslan, D. (2014). *Okul öncesi dönemde fen eğitimi*, (4. Baskı). Vize Yayıncılık, Ankara
- Ayvacı, H.Ş. (2010). Okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerini kullanma yeterliliklerini geliştirmeye yönelik pilot bir çalışma. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi (EFMED)*, 4(2), 1-24.
- Çakmak Çamlıbel Ö. (2006). *Okul öncesi öğretmen adaylarının fene ve fen öğretine yönelik tutumları ile bazı fen kavramlarını anlama düzeyleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Bolu.
- Kandır, A., Yaşar, M.C. ve Tuncer, N. (2011). *Okul öncesi dönemde fen eğitimi*. Morpa Kültür Yayınları, İstanbul.
- Kaptan, S. (1983). *Bilimsel araştırma teknikleri ve istatistik yöntemleri*. (Geliştirilmiş 3. Baskı) Tekışık Matbaası, Ankara.
- Karamustafaoğlu, S. ve Kandaz, U. (2006). Okul öncesi eğitimde fen etkinliklerinde kullanılan öğretim yöntemleri ve karşılaşılan güçlükler. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1) , 65-81.
- Shonkoff, J. P., Phillips, D. A. (Eds.), (2000). *From neurons to neighborhoods: the science of early childhood development*. National Academy Press. Washington.
- Tuğrul, B.A. (1993). *Okulöncesi dönemde etkin öğrenme modeli*. 9. Ya-Pa Okulöncesi Eğitimi ve Yaygınlaştırılması Semineri, Ankara, Seminer Kitabı, Ya-Pa Yayınları, İstanbul.
- Yurt, Ö. (2016). *Okul öncesi dönemde fen eğitimi* (Ed. F. Şahin). Hedef CS Basın Yayın, Ankara.

Extended Abstract

Introduction

The preschool period is a process full of experiences during which children acquire cognitive process skills and basic concepts. In this context, the students of Child Development Program should include activities towards making students ask questions, observe, research, keep their interest alive and discover; also they should prepare the plans accordingly (MEB ÖÖEP, 2013). The students of this program should be open to improvement, entrepreneurial, curious, and also should enjoy doing research (as cited in Yurt, 2016). The students' views and knowledge in the learning process affect the attitudes of children towards science education. Therefore, this study aims to determine the attitudes of Child Development Program students towards the science activities.

Method

Descriptive survey model has been used in the study. The situation and case approached in the descriptive analysis are studying the frequency, percentage, mean and standard deviation values of objects (Kaptan, 1983). Attitude Scale towards Science Teaching which is adapted into Turkish has been used.

Results and Discussion

According to research findings, it can be concluded that almost all of the students feel comfortable while doing science activities. Participants stated that they felt comfortable during the practices because they had the scientific knowledge required to teach science. Besides, it was observed that they were comfortable about choosing activities in accordance with children's development level. It is revealed that more than half of the participants know the methods and processes of science learning for children in this age group.

It is concluded that students can increase the interest of preschool children in science activities in the activities. In this context, it is seen that children are highly willing to participate in scientific research. Karamustafaoğlu and Kandaz (2006) in their study titled as "Teaching Methods Used in Science Activities in Preschool Education and Difficulties Encountered" emphasized that basic science concepts in the preschool period are fundamental because they will serve as the basis for subjects to be taught in the future, however, concluded that teachers do not make use of active learning techniques.

While the students of the Child Development Program have stated that they like to discuss the subjects related to science teaching with their friends, it is seen that there are also waverers. The vast majority of the participants stated that they had included open-ended questions to encourage curiosity of children about scientific discovery. In this way, they provide a chance for children in developing problem-solving skills and help them see cases

from a different perspective (Tugrul, 1993: 295). It has been found out that the participants are willing to prepare a large number of scientific experiment materials, take time to do so and ask open-ended questions to the children. It is thought that with science activities that will be prepared in the preschool period, the children will be able to establish the basis for the skills such as effective communication, research and discover (Ayvaci, 2010).

It is seen that participants have made experimental activities in their classrooms, collected different materials and objects for use in science activities, and they have tended to use different materials in the classroom for this purpose. Participants' attitudes towards science teaching are seen to be predominantly positive.

Most of those who hope that children could be excited about science subjects expressed that they were accustomed to asking open-ended questions to encourage children to engage in scientific discovery.

Those who felt comfortable in doing science activities in the preschool class are not willing to use some animals and insects for science teaching.

It has been found that those who feel comfortable because they have the scientific knowledge required to teach science to young children feel comfortable in determining the science program which is suitable for small children developmentally.