

Okul Öncesi Öğretmen Adaylarının Fen Kavramları ile Mutfak, Pazar, Banyo, Market ve Oyun Parkı Ortamlarındaki Günlük Yaşamı İlişkilendirme Durumları **

(Preservice Preschool Teachers' Situation of Relationship Between Science Concepts and Daily Life in Kitchen, Bazaar, Bathroom, Market and Playground Environments)

Pelin AKSÜT ^{1,*} ve Seda ÇAVUŞ GÜNGÖREN ²

¹ Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu, ORCID No: 0000-0003-0094-5672

² Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, ORCID No: 0000-0001-9521-0008

(Cilt: 9, Sayı: 2, Aralık 2021, s. 166-204)

Öz:

Bu araştırmanın amacı; okul öncesi öğretmen adaylarının fen kavramları ile günlük yaşamı ilişkilendirme durumlarını incelemektir. Araştırma yöntemi olarak durum çalışması kullanılmıştır. Çalışma grubunu amaçlı örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemiyle belirlenen 27 ikinci sınıf okul öncesi öğretmen adayı oluşturmaktadır. Araştırma verileri Okul Öncesinde Fen ile Günlük Yaşam dersinde toplanmıştır. Veriler öğretmen adayları tarafından hazırlanan etkinlik planları ve sınıf içi gözlemler aracılığıyla toplanmıştır. Bu veri kaynaklarında kullanılan fen kavramları ve etkinlik çeşitleri araştırmanın verilerini oluşturmaktadır. Etkinlik planında ilişkilendirilen fen kavramlarının incelenmesinde betimsel analiz, hazırlanan fen etkinliklerinin incelenmesinde ise içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarında fen ile günlük yaşam ilişkilendirmelerinin en çok duyu ve zıt temalarındaki fen kavramlarıyla yapıldığı, renk temasının hiç kullanılmadığı, ayrıca 2013 MEB Okul Öncesi Eğitimi Programında yer almayan fen kavramı ilişkilendirmelerinin de yapıldığı tespit edilmiştir. İnfomal öğrenme ortamlarından sırası ile en çok ilişkilendirme mutfak, pazar, banyo, oyun parkı ve market ile yapılmıştır. Etkinlik planlarının Fen, Türkçe, Matematik, Oyun, Drama, Hareket, Alan Gezisi etkinlik çeşitleri kullanılarak bütünleştirilmiş etkinlik planı şeklinde hazırlandığı belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Erken çocukluk dönemi, fen eğitimi, fen ile günlük yaşam, infomal öğrenme

* Sorumlu Yazar: E-mail: pekin.aksut@ibu.edu.tr

** Araştırmanın bir bölümü 1-3 Kasım 2019'da düzenlenen 1. *International Congress on Informal Learning* isimli kongrede sözlü bildiri olarak sunulmuş, özetler kitabında yer almıştır.

Abstract:

The aim of this research is to examine preservice preschool teachers' associating science concepts with daily life. Case study was used as a research method. Participants consists of 27 second grade preservice preschool teaches' who are determined by the appropriate sampling method, one of the purposeful sampling methods. The research was carried out in the Pre-School Science and Daily Life course. Data were collected via the activity plans and classroom observations prepared by preservice preschool teachers. The science concepts and activity types used in these data sources constitute the data of the research. Descriptive analysis was used for the science concepts associated in the activity plan, and content analysis was used to determine the prepared science activities. In the results of the research, it was determined that the associations between science and daily life were mostly associated with the concepts of sense and opposite themes, color theme was not used at all, and science concept associations were also made that were not included in Ministry of National Education Preschool Education Program, 2013. It is seen that most associate informal learning environments respectively were made with kitchen, bazaar, bathroom, playground, and market. It was determined that the activity plans were prepared in the form of an integrated activity plan using Science, Turkish, Mathematics, Play, Drama, Movement, Field Trip activity types.

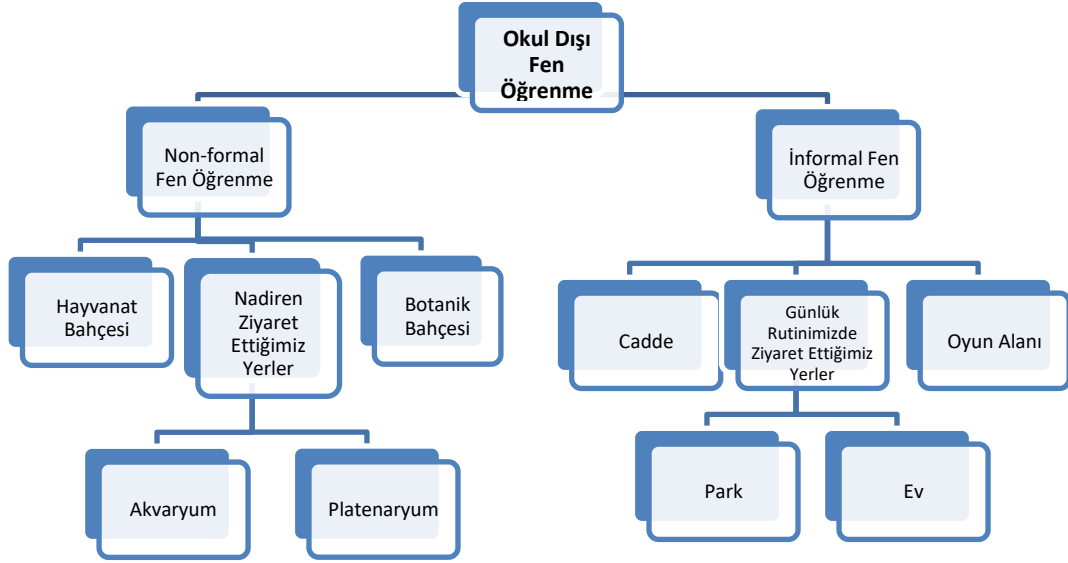
Keywords: *Early childhood period, science education, daily life with science, informal learning*

Giriş

Erken çocukluk döneminde fen öğretimi karmaşık bir yapıya sahiptir (Gomes & Flear, 2020). Fen bilgisinin yeterince iyi öğretilmemesinin, çocukların bilimden hoşlanmalarında ve erken yaşlarda yaşanan zorlukların daha sonraki akademik ve kariyer seçimleri de dahil olmak üzere uzun vadede etkili olduğu ifade edilmektedir (Trundle, 2015, s.2). Erken çocukluk çağındaki yetersiz fen öğretiminin çocuklarda fene karşı olumsuz tutum ve performansa neden olduğu ve bu sorunların orta öğrenim ve lise yıllarında da devam ettiği belirlenmiştir (Mullis & Jenkins, 1988; akt. Trundle, 2015, s.2). Bu nedenle çocukların okul öncesi eğitimine başlarken fen kavramlarına dair getirdiği temel bilgileri doğru bir şekilde inşa etmeleri için, onların merak ettikleri konular desteklenmeli, öğrenmeleri kolaylaştırılmalı ve yeterli deneyim kazanmaları sağlanmalıdır (Akman, Üstün & Güler, 2003; French, Conezio & Boynton, 2000; Olgan, Güner-Alpaslan & Öztekin, 2014; Trundle, 2015, s.2). Bu bağlamda, eğitim sürecinin önemli bir basamağı olan erken çocukluk döneminde çocuğa bilim sevgisinin kazandırılmasının yaşantısının sonraki dönemlerindeki başarı durumuna yön verdiği unutulmamalıdır (Önal & Sarıbaş, 2019). Dahası, çocukların günlük yaşamda birçok şekilde karşısına çıkan fen konularının bu dönemde ele alınması, bilimsel süreç becerilerini kullanma yeteneği kazanmalarını (Akman, 2003; Ayvaci & Yurt, 2016) sağlamanın yanında bu bilgilerin günlük yaşamda ne şekillerde kullanılabileceğini öğrenmelerine fırsat tanınması açısından önemlidir (Akman, Üstün & Güler, 2003). Ormanci ve Çepni (2018) günlük yaşamla ilişkilendirmeyi; bir konu, kavram veya olguya günlük yaşam içerisinde yer alan bir olaydan örnekler verilmesi ve bağlantı kurulması olarak ifade etmiştir. Günlük yaşamda karşılaşılan fen kavramlarının yaşam temelli (bağlam temelli) ilişkilendirilmesinin yapılması anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi sağlarken (Güneş Koç, 2013; King & Ritchie, 2013; Ültay, 2012), önceki öğrenmeleri ile bağlantı kurarak yeni bilgileri yapılandırılmasına da katkı sağlamaktadır (Ültay, 2012). Öyle ki Kefi, Çeliköz ve Erişen (2013), çocukların günlük deneyimlerinden yola çıkarak bilim algılarının

oluşturulabileceğine, bilimi anlamak için pahalı malzemelere, karmaşık deneylere ihtiyaç olmadığına dikkat çekmiştir. Erken çocukluk eğitimindeki fen öğretiminin başarı veya başarısızlığının büyük ölçüde öğretmene bağlı (Olgan, Güner-Alpaslan & Öztekin, 2014) olduğu düşünüldüğünde, hizmet öncesinde öğretmen adaylarının bu konudaki deneyimleri üzerine odaklanması önemlidir. Nitekim araştırmacılar fen kavramlarına ilişkin orta ve yüksek bilgi düzeyine sahip olan öğretmen adaylarının düşük bilgi düzeyine sahip olanlara göre fen etkinliklerini planlarına alabilecekleri ve fen uygulamalarına daha fazla yer verebilecekleri (Çamlıbel Çakmak, 2012), fen kavramlarının öğretiminde uygulamalı etkinlikler ile çocuğunun düzeyine kolaylıkla inebileceklerine inandıkları, kavramların tanımlarını bildikleri ancak çocuğa nasıl kavratabileceklerini bilemedikleri (Karamustafaoğlu & Kandaz, 2006) gibi farklı sonuçlar belirlemişlerdir. Geleceğin öğretmenlerinin fen ile günlük yaşam ilişkilendirmesini nasıl gerçekleştirdiklerinin incelenmesi de bu araştırmanın amacını oluşturmaktadır.

Gerçek yaşamla ilişkili olan ve çocuklara etkili uyarıcılarla deneyim kazandıran okul dışı öğrenme ortamları okul öncesi dönemde önemli bir yere sahiptir (Uludağ, 2017). Okul dışı öğrenme ortamları, çocukların günlük yaşamları ile ilişkili gözlem ve deney yapma fırsatı sağlayan aktiviteler yapmasını, eleştirel düşünme becerilerinin kazanılmasını destekleyen ve yaratıcılığın geliştirilmesine katkı sağlayan ortamlardır (Ertaş, Şen & Parmaksızoğlu, 2011). Ayrıca okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen öğretimin farklı örneklem ve yaş gruplarında da etkili olduğu gözlenmiştir. Örneğin öğretmen adaylarının akademik başarıları, derse karşı ilgi ve tutumlarını olumlu etkilediği (Bostan Sarıoğlan & Küçüközer, 2017), öğretmenlerin yeni kavramlar, bilgiler ve beceriler edinerek bunları özellikle doğada keşfetme ve inceleme imkânı buldukları için heyecan verici olarak belirttikleri (Güler, 2009), 5. sınıf öğrencilerinin eğlenceli ve motive edici yönleri (Karslı, Karamustafaoğlu & Kurt, 2019) olduğu, okul öncesi dönemde okul dışı öğrenme ortamlarının fen eğitiminde kullanılmasının çocukların bilimsel süreç becerilerinin gelişimine katkı sağladığı (Uludağ, 2017) birçok araştırmada belirlenmiştir. Şahin Çakır ve Uludağ (2019), çocuklara okul dışı öğrenme ortamlarında somut öğrenme deneyimlerinin sunulmasının okul öncesi dönem fen kavramlarının ediniminde önemli bir yeri olduğunu belirtmişlerdir. Okul dışı fen öğrenme kendi içerisinde Şekil 1’de görüldüğü gibi informal ve non-formal fen öğrenme olarak iki farklı yapıda ele alınmaktadır (Eshach, 2007). Bunların içerisinde informal fen öğrenme ortamlarının günlük rutinde ziyaret edilen ev, cadde, oyun parkı, park vb. ortamlar olması dikkat çekicidir (Eshach, 2007).



Şekil 1. İnformal ve non-formal fen öğrenme (Eshach, 2007)

Okul dışı ortamlarda işlenen derslerin, öğrencilerin bilişsel, sosyal ve duygusal özelliklerini geliştirdiği birçok çalışmada belirtilmiştir (Adıgüzel, 2011; Ertaş, Şen & Parmaksızoğlu, 2011; Gerber, Marek & Cavallo, 2001). Kubat (2018) okul dışı öğrenme ortamlarını; öğrencilerin okulda edinimlerini güçlendiren ve öğrenilen teorik bilgilerin gerçek yaşamla ilişkisini gösteren ortamlar olarak nitelemiştir. Bu doğrultuda teorik bilgi ile gerçek yaşam ilişkisini çocuğun kazanmasında rehber olan okul öncesi öğretmenlerinin, okul dışı öğrenme ortamlarına ait etkinlikleri hazırlama ve uygulamada yeterli olmaları gerekir. Bu bağlamda çocukların anlamlı ve kalıcı öğrenmeleri sağlamalarında yeri ve önemi vurgulanan okul dışı öğrenme ortamları konusunda henüz aday öğretmenken yeterli bilgi ve beceri kazanılması oldukça önemlidir (Doğan, Çavuş & Güngören, 2011).

Tüm öğretmenlerin çocuklara doğru kavramları öğretmeleri için öğretim programları içerisinde kavramlara yönelik standartların oluşturulması tüm çocukların gerekli kavramsal bilgilere eşit olarak ulaşması sağlanacaktır. Örneğin Amerika'da 50 eyalet kapsamında erken çocukluk eğitim standartlarında temel kavramları belirlemeye yönelik bir çalışma yapılmış ve kapsamlı bir kavramsal kategoriler tablosunda; renkler, harfler, sayılar/sayma, büyüklük/karşılaştırma, şekiller, yön/pozisyon, öz/sosyal farkındalık, doku/malzeme, miktar ve zaman/sıra şeklinde erken çocukluk dönemine ait tüm kavramlar örnekleriyle sunulmuştur (Bracken & Crawford, 2010). Ülkemizde 36-72 Aylık Çocuklar için Okul Öncesi Eğitimi Programı (MEB, 2013) kapsamında benzer bir tablo sunulmamış olsa da programda yer alan kavramların pek çoğunun fen etkinlikleri yolu ile de öğretilebileceğine açıkça yer verilmiştir (MEB, 2013, s. 48-50). Böylece çocukların gelişim alanlarına ilişkin yer alan kazanım-göstergeler doğrultusunda uygulanan fen etkinlikleri ile çocukların fen kavramlarını merak etme, gözlemlene, araştırma-sorgulama, keşfederek yaparak yaşayarak öğrenmeleri, fene yönelik pozitif tutum geliştirmeleri amaçlanmaktadır. Programda etkinlik çeşitlerine ilişkin yer alan açıklamada şu şekilde belirtilmiştir: *"Doğal ortamlara giderek yürüyüş yapma, doğayı, doğadaki canlı ve cansız varlıkları gözlemlene, varlıkların değeri ve korunmasına yönelik*

bilgilendirme, keşifler ve icatlar yapma, mutfakta besin hazırlama, koleksiyon yapma, mevsim veya hava durumu panosu hazırlama, kitap ve dergi inceleme, fotoğraf çekme, fotoğraf inceleme, belgesel vb. izleme, miknatis, büyüteç, pusula gibi basit araçları tanıma ve kullanma, doğal ve doğal olmayan malzemeleri inceleme ve ilgili bilim alanlarındaki kaynak kişileri konuk olarak çağırma etkinlikleri fen eğitimine destek veren etkinliklerdendir. Deney, kavram ağı ve analogi (benzetişim) yöntemleri ile gerçekleştirilen kavram eğitimi çalışmaları da fen etkinlikleri arasında yer almaktadır (MEB, 2013, s. 48-49)”. İnfomal ortamlara ziyaretleri de içeren bu etkinlik önerilerine ek olarak okul dışı öğrenme ortamları konusunda örnekler de sunulmuştur: “... çocukların ilgisini çekecek, yöresel, kültürel, mesleki ve güncel önem taşıyan her mekân çocuk için doğal öğrenme alanıdır. İçinde bulunulan yöredeki tarihî bir yer, müze, bir ressamın sanat atölyesi, matbaa, tarla, bahçe, park ve herhangi bir materyalin, araç veya gerecin üretim atölyesi gibi mekânlara alan gezileri düzenlenebilir (MEB, 2013, s.49-50)”. Bu ortamların kazanımlarının, çocukların fen eğitimi ile yaşadıkları fiziksel evreni anlama, yaşadıkları çevreyi tanıma, öğretim programında yer alan kazanımları edinme ve kavramları öğrenmelerine fırsat sağlamada önemli olduğu unutulmamalıdır (MEB, 2013; Uludağ, 2017).

Çocukların fen kavramları ile günlük yaşamda karşılaştıkları olay ve durumları nasıl ilişkilendirdiklerinin öğretmen tarafından bilinmesi yeni öğrenmeler için önemlidir. Chaille ve Britain (2003), erken çocukluk eğitiminde öğretmenin rollerini; çocuklara etkinlikleri için gerekli materyalleri sunma, planlı ve yapılandırılmış gözlem notları, anekdot kayıtları için iyi bir gözlemci olma, soru sorma, problem durumları sunma, öğrenme ortamını düzenleme, çocukların öğrenmelerini kaydetme-dokümanını tutma; aile ve diğer öğretmenlerle ilişkileri yönetme, sınıf kültürüne katkıda bulunma ve çocukların teorilerini inşa eden-yapılandıran olarak tanımlamıştır. Öğretmenlerin öğretimi yapılacak kavrama ve kazanımına göre söz konusu ortamları belirlemeleri ve etkinlikleri bu kapsamda uygulamaları gerekmektedir. Bu süreçte öğretmenin diğer sorumlulukları; çocukların ilgi ve yeteneklerini göz önüne almak, bilgiyi kendilerinin yapılandırabileceği öğrenme ortamları oluşturmak, yeni bilgiler öğrenmelerine, eksik bilgilerini tamamlama ve yanlış bilgilerini düzeltmelerine yardımcı olmaktır (Demiriz & Ulutaş, 2001). Tüm bu rollere karşın yapılan araştırmalarda öğretmenlerin fen ve doğa etkinliklerini zaman alıcı olarak gördükleri, bu etkinlikleri gerçekleştirme konusunda yeterli istek ve çaba içinde olmadıkları (Ayvaci, Devecioğlu & Yiğit, 2002), öğretmenlerin kendilerini fen ve doğa alanında materyal geliştirme konusunda yeterli bulmadıkları da belirlenmiştir (Karaer & Kösterelioğlu, 2005). Öğretmenin fen eğitimi hakkındaki düşünceleri, hissettikleri, özgüven, yetkinlik, pedagojik bilgiyi ortamın özellikleriyle ilişkilendirememesi gibi nedenler çocukların fen öğrenimlerini olumsuz etkilemektedir (Gomes & Fleeer, 2020). Buna ilişkin, 36-72 Aylık Çocuklar için Okul Öncesi Eğitimi Programının (MEB, 2013, s.48-50) fen etkinlikleri ile ilgili kısmında ise çocukların doğru tutum ve davranışlar geliştirebilmeleri için öğretmenin tutum ve davranışlarının da doğru olması gerektiğine dikkat çekilmiştir.

Okul öncesi dönem kavram öğretiminin bireylerin yakın çevresinden uzağa doğru bilgi edinme, elde edilen tecrübelerle somut kavramlar kazanma ve toplumsallaşmaya kadar

kazanımları olduğu ifade edilmiştir (Kurt, 2020). Ayvaci ve Yurt (2016) öğretmenlere fen öğretileri sırasında bilim kavramları ve etkinliklerin çocukların günlük yaşantıları ile ilişkilendirmesini önermiştir. Ancak hangi kavramların hangi günlük yaşantılarla ilişkilendirildiği üzerinde düşünülmesi gereken bir konudur. Ormanci ve Çepni (2018) günlük yaşamla ilişkilendirme yapmanın basit görünmesine karşın ilişki kurmanın oldukça zor olduğuna dikkat çekmiş, eğitimcilerin günlük yaşamla ilişkilendirme sürecine odaklanmaları gerektiğini işaret etmiştir. Ayrıca Ormanci ve Çepni'nin (2018) yaptıkları bu araştırmada ortaya çıkan dikkat çekici noktalar; 2002 yılından beri bu konuda her yıl çalışma yapıldığı, konunun güncelliğini kaybetmediği ve bu alanda yapılan araştırmalara önem verildiği, derslerde günlük yaşamla ilişkilendirmenin nasıl yapıldığına ilişkin çalışmaların az sayıda olduğu, araştırma sonuçlarında katılımcıların günlük yaşamla ilişkilendirme konusunda başarısız olduğu, okul dışı etkinliklerin günlük yaşam ilişkilendirmesinde etkili olduğu, hangi fen kavramlarının günlük yaşamla ilişkilendirildiği konusunda sınırlı çalışma yapıldığı şeklindedir. Okul öncesi öğretmen adayları ya da öğretmenlerine yönelik günlük yaşam ilişkilendirme konusunda yapılmış bir araştırma olmadığı Ormanci ve Çepni (2018) tarafından yapılan araştırmada da görülmektedir. Geleceğin okul öncesi öğretmenleri olarak okul öncesi öğretmen adaylarının fen kavramlarının öğretiminde çocuklara zengin bir öğrenme ortamı hazırlayabilmeleri için öncelikle kendilerinin fen ile günlük yaşamı ilişkilendirme durumlarının incelenmesi literatürdeki bu boşluğa katkı sunması açısından önemli görülmektedir. Ayrıca bu araştırma ile erken çocukluk dönemine ait informal ortamlarda uygulayıcılara/araştırmacılara fen kavram ilişkilendirmesi, kullanılabilecek etkinlik çeşitlerine örnekler sunulması ve hazırlanan fen kavramları tablosu ile de bir standardın oluşmasına zemin hazırlayıcı olması yönünden de ilgili alana katkı sunulacağı düşünülmektedir. Bu doğrultuda araştırmanın amacı; okul öncesi öğretmen adaylarının fen kavramlarını mutfak, pazar, oyun parkı, market ve banyo gibi informal öğrenme ortamlarında nasıl ilişkilendirildiklerini gözlemlemektir. Bu kapsamda belirlenen araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

1. Öğretmen adaylarının mutfak, pazar, oyun parkı, market ve banyo informal öğrenme ortamlarında günlük yaşam ilişkilendirmede kullandıkları fen kavramları nelerdir?
2. Öğretmen adaylarının mutfak, pazar, oyun parkı, market ve banyo informal öğrenme ortamlarında günlük yaşam ilişkilendirmede kullandıkları fen etkinlikleri nelerdir?

Metodoloji

Araştırmanın Modeli

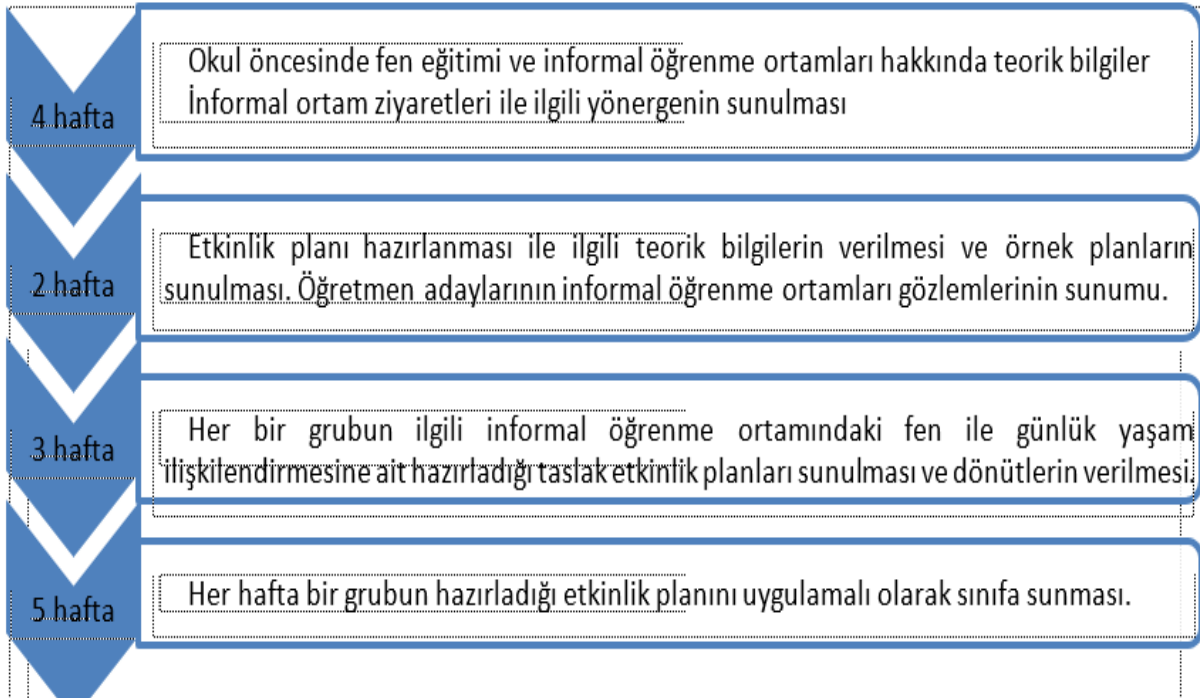
Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Nitel sorgulamanın en yaygın yolu (Stake, 2005, s. 443) olarak belirtilen durum çalışmaları "Ne", "Nasıl?" ve "Neden?" sorularına cevap arayan araştırmacının kontrol edemediği bir olguyu ya da olayı derinlemesine incelenmesi olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2016, s. 289; Yin, 2003, s.22). Bu araştırmada da okul öncesi öğretmen adaylarının fen kavramlarını mutfak, pazar, oyun parkı, market ve banyo informal öğrenme ortamlarında nasıl ilişkilendirildiklerinin incelenmesi amaçlanmaktadır.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesi temel eğitim bölümü okul öncesi eğitimi anabilim dalı ikinci sınıfta öğrenim gören 27 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Çalışma grubu amaçlı örnekleme yöntemlerinden uygun örnekleme yöntemiyle oluşturulmuştur. Uygun örnekleme, katılımcıların ulaşılabilirlik kolaylığına göre seçilen (Saumure & Given, 2008, s.124; Patton, 2015, s.467) bir örnekleme yöntemi olarak tanımlanır. Burada söz konusu uygunluk aynı zamanda katılımcıların fen ile günlük yaşam ilişkilendirmesi yapabilme konusunda bilgi sahibi olma durumunu karşılamalarıdır.

Uygulama Süreci

Veri toplama süreci, Okul Öncesinde Fen ile Günlük Yaşam dersinde 14 haftada tamamlanmıştır. Okul Öncesinde Fen ile Günlük Yaşam dersi haftada iki saat teorik olarak uygulanan seçmeli bir derstir. Uygulama süreci Şekil 2’de açıklanmıştır.



Şekil 2. Uygulama süreci

Uygulama sürecinin ilk beş haftasında Şekil 2’de sunulduğu gibi “Okul öncesinde fen eğitimi ve önemi nedir? Hangi fen kavramları yer alır? (MEB, 2013), Bu kavramların öğretimi süreci planlaması nasıl yapılır? İnformal öğrenme nedir? İnformal öğrenme ortamları nelerdir? Bu ortamlarda öğretim nasıl planlanır, uygulanır ve değerlendirilir?” soruları tartışılmıştır. Bu tartışmaların sonunda öğretmen adaylarının da kolaylıkla ulaşabilecekleri ve okul öncesi dönem çocuklarına fen kavramlarını öğretebilecekleri informal öğrenme ortamlarına (mutfak, pazar, banyo, market ve oyun parkı) karar verilmiştir. Öğretmen adaylarından 5-6 kişiden oluşan gruplar oluşturularak belirlenen informal ortamdan birini seçmesi istenmiştir. Daha sonra bu ortamlara yapılacak ziyaretler sırasında nelere dikkat etmeleri gerektiği yönergeyle açıklanmıştır. Bu yönergenin içeriğinde; ilgili ortamlarda iki hafta süresince gözlem yapılması, okul öncesi dönem çocuğu gözünden ilgili ortamı incelemeleri, fotoğraf, video vb. kayıt

alınması ve gözlemlerin sunulması yer almaktadır. Ardından etkinlik planı teorik bilgilerin verilmesi, örnek planların sunulması ve ilgili informal ortamda günlük yaşam ile ilişkili olduğunu düşündükleri fen kavramını içeren etkinlik planı hazırlamaları belirtilmiştir. Gözlem sunumları yapılmış ve bu sunum sırasında öğretmen adayları ilgili ortamı okul öncesi çocuk gözünden incelemiş, bu ortamda çocuğun karşılaşabileceğini düşündükleri fen kavramlarını belirtmişlerdir. Ayrıca bu ortamda fenin günlük yaşam ile ilişkilendirmesini nasıl yapılandıracaklarını belirtmeleri istenmiştir. Sonraki dört haftada hazırlanan taslak ders planları sunulmuş ve dersin yürütücüsü olan bir araştırmacı tarafından dönütler verilmiştir. Son beş haftada bir informal öğrenme ortamı temasında ilgili grubun hazırladığı etkinlik planı uygulamalı olarak sınıfa sunulmuştur.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak etkinlik planları ve sınıf içi gözlemler içeren dokümanlar kullanılmıştır. Dokümanlar, nitel bir çalışma için iyi bir kaynak olup, katılımcıların dilinde ve sözlerinde olmaları açısından araştırmacıya avantaj sağlarlar (Creswell, 2011, s.223). Bu araştırmada kullanılan ve dersi yürüten araştırmacı tarafından oluşturulan gözlem notları ile öğretmen adaylarına ait etkinlik planları da bu özellikleri taşımaktadır. Dersi yürüten araştırmacı son beş hafta gerçekleştirilen sunumlar sırasında grupların kullandıkları fen kavramlarını ve etkinlik çeşitlerini not almıştır. Daha sonra bu notlar etkinlik planları ile karşılaştırılmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı Okul Öncesi Eğitimi Programı Etkinlik Planı Formatı (MEB, 2013, s.61) doğrultusunda öğretmen adaylarının hazırladıkları etkinlik planlarında; *günlük yaşam ile ilişkilendirme yaptıkları fen kavramı ve öğrenme sürecinde kullandıkları etkinlik çeşidi, kazanım-göstergeler, sözcükler, materyaller, yöntem-teknikler, öğrenme süreci, değerlendirme aile katılımı ve uyarılma* başlıkları bulunmaktadır.

Verilerin Analizi

Veriler okul öncesinde fen eğitimi alanında bir uzman ve bir fen eğitimi alan uzmanı tarafından analiz edilmiştir. Etkinlik planında ilişkilendirilen fen kavramlarının analizinde betimsel analiz, hazırlanan fen etkinliklerinin belirlenmesinde ise içerik analizi kullanılmıştır. Betimsel analiz, elde edilen verilerin önceden belirlenen temalara göre özetlenmesi ve yorumlanmasıdır (Yıldırım & Şimşek, 2016, s.239). Verilerden temaların tanımlanması ve geliştirilmesi, temel araştırma sorularını açıklanmasını ve fenomenin derinlemesine anlaşılmasını sağlar (Creswell, 2015, s.246). Temalar, verilere ait temel fikri oluşturmak için bir araya getirilen benzer kodlardan oluşur (Creswell, 2015, s.247). Temaların bulunması için kodların bir araya getirilmesi, kodların ortak yönlerinin kategorize edilmesi gerekir (Yıldırım & Şimşek, 2016, s.249). Betimsel analize yönelik tema ve kodların oluşturulması için araştırmacılar 36-72 Aylık Çocuklar için Okul Öncesi Eğitimi Programında (MEB, 2013) yer alan fen ile ilişkili olabilecek kavramları incelemiş ve Tablo 1'i oluşturmuştur. Ancak programın temel özelliklerinden birisi esnek olmasıdır (MEB, 2013). Bu sebeple Tablo 1'de yer alan fen kavram listesine *kavram eklenebilir* ifadesi eklenerek katılımcıların belirlediği alternatif kavramlara yer verilmesi sağlanmıştır. Bu bağlamda hazırlanan fen kavramları listesine farklı araştırmalarda yeni kavramlar eklenebilir.

Tablo 1. Fen kavramları listesi

TEMA	KOD	TEMA	KOD
Renk	Ana renkler kırmızı-sarı-mavi	Zaman	Önce-şimdi-sonra
	Ara renkler turuncu-yeşil-mor		Gece-gündüz
	Renk tonları		Sabah-öğle-akşam
	Siyah		Dün-bugün-yarın
	Beyaz		Aynı-farklı-benzer
Boyut	Büyük-orta-küçük	Zıt	Karanlık-aydınlık
	İnce-kalın		Eski-yeni
	Uzun-kısa		Yaşlı-genç
	Geniş-dar		Açık-kapalı
Miktar	Ağır-hafif	Duygu	Canlı-cansız
	Boş-dolu		Hareketli-hareketsiz
Duyu	Tatlı-acı		Düzenli-düzensiz
	Tuzlu –ekşi		Kirli-temiz
	Sıcak-soğuk-ılık		Benzer-farklı
	Sert-yumuşak		Hızlı-yavaş
	Tüylü-tüysüz		Aç-tok
	Taze-bayat		Düz-eğri
	Pütürlü-kaygan		Şişman-zayıf
	Kokulu-kokusuz		Derin-sığ
	Sesli-sessiz		Açık-koyu
	Islak-kuru		Mutlu
Sivri-küt	Üzgün		
Parlak-mat	Kızgın		
	Korkmuş		
	Şaşkın		

*Kavram eklenebilir.

Öğretmen adaylarının etkinlik planlarında informal öğrenme ortamındaki ilişkilendirme durumları 36-72 Aylık Çocuklar için Okul Öncesi Eğitimi Programı'nda (MEB, 2013) fen etkinliği başlığı altında yer alan örnek etkinlikler ışığında analiz edilmiştir. Programda verilen örnek etkinlikler; yürüyüş yapma, gözlem yapma, çeşitli konularda bilgilendirme ve inceleme yapma, keşifler ve icatlar yapma, besin hazırlama, koleksiyon yapma, pano hazırlama, fotoğraf çekme, belgesel vb. izleme, basit araçları tanıma ve kullanma, alan uzmanı kişileri tanıma, deney, kavram ağı ve analogi (benzetim) yöntemleri ile gerçekleştirilen kavram eğitimi çalışmalarındır (MEB, 2013, s.48-49).

Verilerin geçerlik ve güvenilirlik çalışması için araştırmacılar kodlamaları önce bağımsız olarak gerçekleştirmiş daha sonra bir araya gelerek görüş birliğine varılan ve görüş ayrılığı yaşanan kodlamaları belirlemiştir. Yapılan kodlamaların güvenilirliğini belirlemek amacıyla tutarlılık-uyuşma yüzdeliğine bakılmıştır. Miles ve Huberman'ın (1994) "Görüş birliği / (Görüş birliği + Görüş ayrılığı) x 100" formülü kullanılarak araştırmacıların analiz sonuçları arasında %92 oranında tutarlılık tespit edilmiştir.

Etik ile İlgili Hususlar

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir. Araştırma etiği çerçevesinde, öğretmen adaylarına ders kapsamında bilimsel bir çalışma yapılacağı söylenmiş, çalışma ile ilgili kısa bir bilgi verilmiştir. Çalışmada yer aldıkları takdirde isimlerinin deşifre edilmeyeceği konusunda güvence verilmiştir. Çalışmaya katılmanın gönüllük esasına dayandığı söylenmiştir. Tüm adaylar gönüllü olarak çalışmaya katıldıklarını beyan etmişlerdir. Eklerde kullanılan etkinliklerin yayınlanması için adaylardan izin alınmıştır. Çalışma için gerekli izinler alınmıştır. Çalışma için etik kurul izni alınmıştır.

Tablo 2. Etik kurul bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı	:	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimlerde İnsan Araştırmaları Etik Kurulu
Etik değerlendirme kararının tarihi	:	01.06.2021
Etik değerlendirme belgesi sayı numarası	:	2021/228

Bulgular

Araştırma bulguları mutfak, banyo, market, pazar ve oyun parkı başlıkları altında sunulmuştur.

Mutfak

Öğretmen adaylarının etkinlik planlarında mutfak ortamındaki ilişkilendirme durumu 36-72 Aylık Çocuklar için Okul Öncesi Eğitimi Programında fen etkinliği başlığı altında yer alan örnek etkinlikler ışığında analiz edilmiştir. Buna ait örneklerden bazıları; *mutfakta besin hazırlamaya* ilişkin sağlıklı ve sağlıksız beslenmeye uygun öğün hazırlama (şişman- zayıf kavramı ve aç-tok); *basit araçları tanıma ve kullanmaya* ilişkin bıçak, çatal ve kaşık karşılaştırması (sivri-küt kavramı), metal kaşık karşılaştırması (parlak-mat), sebze/meyvelerin ve mutfaktaki tabak/bardakların karşılaştırılması (büyük-orta-küçük); *gözlem yapmaya* ilişkin buzdolabındaki meyve ve sebzelerin, ekmeğin durumu (taze- bayat) ve hamur yapımı (sert-yumuşak) şeklindedir. Ayrıca fen kavramları listesindeki kavramlar dışında öğretmen adaylarının ilişkilendirmelerinde ortaya çıkan kavramlar *diğer* temasının altında yer almıştır. Bu kavramlara ait ilişkilendirme durumuna ait örneklerden bazıları şu şekildedir: *Mutfakta besin hazırlamaya* ilişkin kaymak, peynir, reçel, salça yapımı, yoğurt mayalama, kek pişirme

(kimyasal değişim), ayran yapımı (karışım), hamur yapımı, yoğurttan ayran yapımı (fiziksel değişim); *gözlem yapmaya* ilişkin şekerin çayda çözünmesi (çözünme), katı yağı eritmek, *deney yapmaya* ilişkin suyu buzluğa koyma/buzluktan çıkan buzun su haline gelmesi (erime-donma); *inceleme yapmaya* ilişkin bulgur, pirinç, nohutu bir kaptta karıştırmak; *basit araçları tanıma ve kullanmaya* ilişkin narenciye sıkacağı (kuvvet) ve mutfak robotu şeklindedir.

Öğretmen adaylarının mutfak ortamı etkinliklerinde ilişkilendirilen fen kavramları temalarına ait bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Mutfak ortamındaki fen kavramları temalarına ait frekans tablosu

TEMA	KOD	f	TEMA	KOD	f
Renk	-	0	Zaman	-	0
Boyut	Büyük-orta-küçük	1		Açık-kapalı	1
Miktar	-	0		Benzer-farklı	1
	Tuzlu –ekşi	1		Hızlı-yavaş	1
	Tatlı-acı	1	Zıt	Aç-tok	1
	Sıcak-soğuk-ılık	1		Şişman-zayıf	1
	Sert-yumuşak	1		Açık-koyu	1
Duyu	Taze-bayat	1			
	Kokulu-kokusuz	1	Duygu	-	0
	Islak-kuru	1			
	Sivri-küt	1			
	Parlak-mat	1			
	Fiziksel değişim	3			
	Kimyasal değişim	6			
Diğer	Kuvvet	2			
	Erime-donma	3			
	Karışım	2			
	Çözünme	1			
	Kod Toplamı	33			

Tablo 3 incelendiğinde mutfak ortamında en fazla ilişkilendirmenin duyu temasında (f=9) yapıldığı gözlenmiş, onu zıt teması (f=6) izlemiştir. Boyut (f=1) ve miktar (f=1) temalarında birer ilişkilendirme yapıldığı gözlenirken, renk, zaman ve duyu temalarında hiç ilişki kurulmadığı belirlenmiştir.

Öğretmen adaylarının fen etkinlik uygulaması örnekleri incelendiğinde mutfak ortamında fen ile günlük yaşam ilişkilendirmesinin yapılabileceğini düşündükleri durum /olay /olgulara yönelik örnekler; reçel yapımı, turşu yapımı, baharat hazırlanması, yoğurt mayalama, hamur yapımı, domatesten salça yapımı, kek/ poğaça/ kurabiye/ pizza yapımıdır. Etkinlik

planlarında yer alan mutfak ortamındaki fen - günlük yaşam ilişkilendirmesine yönelik örnekler Şekil 3'te sunulmuştur.

ÖRNEK BAHARAT YAPIMI:	ÖRNEK REÇEL YAPIMI:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Öncelikle biberlerimizin yeşil saplarını kesiyoruz ve daha sonra ortadan ikiye bölerek tohumlarını temizliyoruz. 2. Tüm biberlerimizi temizledikten sonra güneşli bir ortama temiz naylon veya bez sofra serip biberleri inçe seriyoruz. 3. 1 hafta kalınca kuruyacaktır kuruyan biberlerimizi eğer az yaparsanız evde robot yardımıyla çekebilirsiniz fazlada yaparsanız biber çekme makinasıyla çekebilirsiniz. 4. Çekildikten sonra geniş bir leğende tuzunu yağını atıp elimizle karıştırıyoruz. 5. Bir gün serin gölge bir ortamda bekletirsek biberimiz hazır kendi ellerimizle sadece biberle hazırladığımız katkısız gözümüzün gördüğü temiz ortamda hazırladığımız biberimizi kışın salatalarda yemeklerde soslarda ve biber kullandığımız herşeyde lezzetiyle kullanabilirsiniz. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Çilekleri iyice yıkayın ve sap kısımlarını koparın. 2. Çilekleri bir tencereye alın ve şekeri dökün. Tencerenin kapağını kapatıp 8-10 saat veya 1 gece bekletin. 3. Sürenin sonunda suyunu iyice salan çilekleri orta-yüksek ateşte kaynayana kadar pişirin. 4. Kaynamaya başlayınca altını kısın ve ara ara dikkatli bir şekilde alttan üste karıştırın. 5. 30 dakika boyunca tükürdamada kalsın ve siz üzerinde biriken köpüğü bir kevgir yardımıyla sıyırmayı ihmal etmeyin. 6. Ocaktan almadan 2-3 dakika önce limon tuzu veya limon suyunu ekleyip tekrar dikkatlice karıştırın ve ocağı kapatın. 7. Önceden dezenfekte ettiğiniz kavanozlara reçelleri doldurun, soğuyana kadar kapaklarını kapamayın. Soğuduktan sonra kapaklarını kapatıp buzdolabında saklayın.

Şekil 3. Mutfak ortamındaki fen ile günlük yaşam ilişkilendirmesine yönelik örnekler

Mutfak ortamındaki fen ile günlük yaşam ilişkilendirmesi olarak Şekil 3 incelendiğinde baharat ve reçel yapımı örnekleri verildiği gözlenmiştir. Öğretmen adayları mutfak ortamı ile ilişkilendirdikleri etkinlik planlarında; hazırlama (bitki çayı, baharat karışımı, öğün, meyve tabağı vb.), yoğurma (pizza, poğaç, kurabiye vb.) ve pişirme (kek, pizza, poğaç, kurabiye vb.) etkinliklerine örnekler hazırlamışlardır.

Pazar

Öğretmen adaylarının pazar ortamı etkinliklerinde ilişkilendirilen fen kavramları temalarına ait bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

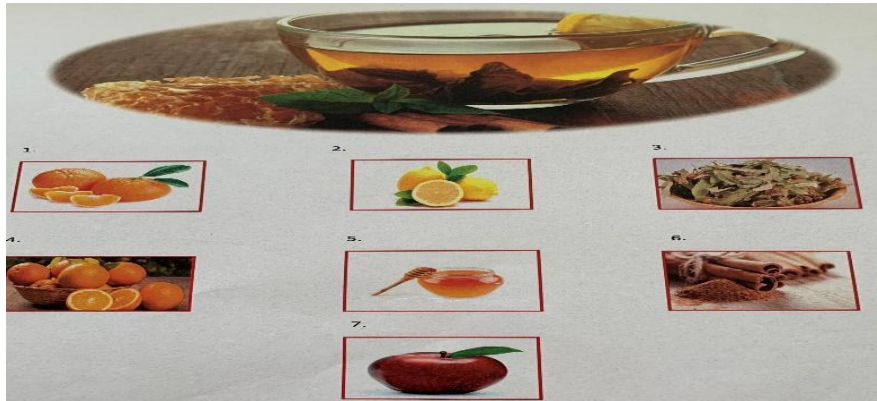
Tablo 4. Pazar ortamındaki fen kavramları temalarına ait frekans tablosu

TEMA	KOD	f	TEMA	KOD	f
Renk	-	0	Zaman	-	0
Boyut	Büyük-orta-küçük	1	Zit	Canlı-cansız	3
Miktar	Ağır-hafif	1		Benzer-farklı	1
	Boş-dolu	1	Duygu	-	0
Duyu	Tatlı-acı	1			
	Tuzlu -ekşi	1			
	Tüylü-tüysüz	1			
	Taze-bayat	3			
	Kokulu-kokusuz	1			
	Islak-kuru	4			
Diğer	Kütle	1			
	Kod Toplamı	19			

Tablo 4 incelendiğinde pazar ortamında ilişkilendirilen fen kavramları temalarından en fazla ilişkilendirmenin duyu temasında (f=11) olduğu gözlenmiş, onu zıt temasında (f=4) yer alan kavramlar izlemiştir. Miktar temasında iki, boyut temasında bir kavramla ilişkilendirme yapılmıştır. Renk, zaman ve duyu temalarında pazar ortamında herhangi bir kavram ilişkilendirmesi gözlenmemiştir.

Öğretmen adaylarının etkinlik planında pazar ortamındaki ilişkilendirme durumuna ait örnekler; *gözlem yapmaya* ilişkin pazarcıların marul, maydanoz gibi yeşillikleri ıslatmaları, biberden kurutularak baharat yapımı (ıslak-kuru kavramı), balıkçı tezgahındaki bazı balıkların canlı olması (canlı-cansız kavramı), tezgahdaki bamya sebzesi ya da şeftali meyvesinin tüylü olması (tüylü-tüysüz kavramı); *inceleme yapmaya* ilişkin 1 kilogram alınan muz ile 3 kilogram alınan domatesin kütlelerinin karşılaştırılması (ağır-hafif kavramı), pazardaki mevsim sebze ve meyvelerinin bulunmasıdır (taze-bayat kavramı). Ayrıca öğretmen adaylarının ilişkilendirmelerinde ortaya çıkan *diğer* temasındaki (f=1) kavrama ait ilişkilendirme durumu; meyve ve sebzelerin satın alınırken miktar (1 kilogram muz) söylenerek alınması (kütle kavramı) şeklindedir.

Öğretmen adaylarının etkinlik planlarındaki fen etkinlik uygulaması örnekleri incelendiğinde; pazar ortamına yapılacak alan gezisi ile çocukların ellerindeki alışveriş listesine göre alışverişlerini gerçekleştirmelerini planladıkları, *gözlem yapma ve fotoğraf çekmeye* ilişkin pazar ortamına ait çocukların gözlem yapabileceği ve fotoğraf çekmelerine fırsat tanınacağı belirtilmesi, *çeşitli konularda bilgilendirme ve inceleme yapma ve belgesel vb. izlemeye* ilişkin ülkemizdeki pazar ortamı ile farklı ülkelerdeki pazar ortamlarına ilişkin belgesel izlenerek farklı pazar ortamları hakkında bilgilendirme yapılarak karşılaştırma yapılacağı bulgusuna ulaşılmıştır. Bunun yanında örneğin planda, ikinci kahvaltısı için içecekleri kış çayının malzemelerinin kendilerinin gerçekleştireceği pazar alışverişinde alınması ve daha sonra bu çayı hep birlikte sınıf ortamında hazırlamaları yer almıştır. Ayrıca çocuklarla birlikte pazar alışverişi sonunda alınan meyvelerden yine ikinci kahvaltısı için meyve tabağı hazırlama, aile katılımı olarak da aile ile pazardan alacakları portakallar ile portakal suyu hazırlama etkinliği olarak koşullar uygunsa açık havada yapılması şeklinde etkinlik uygulamalarının planlandığı görülmektedir. Pazar ortamındaki fen ile günlük yaşam ilişkilendirmesine yönelik çocuklar için hazırlanan kış çayı Şekil 4'te sunulmuştur.



Şekil 4. Pazar ortamındaki fen ile günlük yaşam ilişkilendirmesine yönelik örnek

Şekil 4 incelendiğinde öğretmen adaylarının pazar ortamındaki fen ile günlük yaşam ilişkilendirmesine ait bir örnek olarak kış çayı malzemelerinin görsellerinden oluşan bir alışveriş listesi örneği hazırladıkları belirlenmiştir. Pazardan alışveriş listesinde yer alan portakal, limon, ihlamur, mandalina, bal, tarçın ve elmanın alınması amaçlanmıştır.

Banyo

Öğretmen adaylarının banyo ortamı etkinliklerinde ilişkilendirilen fen kavramları temalarına ait bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Banyo ortamındaki fen kavramları temasına ait frekans tablosu

TEMA	KOD	f	TEMA	KOD	f
Renk	-	0	Zaman	Sabah-öğle-akşam	1
Boyut	Büyük-orta-küçük	1		Açık-kapalı	1
Miktar	-	0		Kirli-temiz	1
Duyu	Sıcak-soğuk-ılık	1	Zıt	Benzer-farklı	1
	Sert-yumuşak	1		Derin-sığ	1
	Taze-bayat	1	Duygu	-	0
	Pütürlü-kaygan	1		Kaldırma kuvveti (batma-yüzme)	1
	Kokulu-kokusuz	1	Diğer	Sürtünme kuvveti	2
	Islak-kuru	1		Buharlaştırma- yoğunlaşma	2
	Parlak-mat	1			
	Sivri-küt	1			
	Kod Toplamı	19			

Tablo 5 incelendiğinde duyu (f=7), zıt (f=4), boyut (f=1) ve zaman (f=1) temalarıyla ilişkilendirilmiş kavramlar olduğu belirlenirken renk ve duyu temalarına ait kavramlarla ilişkilendirme yapılmadığı gözlenmiştir. Öğretmen adaylarının planlarında banyo ortamındaki ilişkilendirme durumuna ait örneklerden bazıları; *gözlem yapmaya* ilişkin kirli çamaşırların temizlenmesi, sabunun köpürmesi; *incelemeye* ilişkin dişlerin fırçalanması (temiz-kirli kavramı), saç kurutma (ıslak-kuru kavramı), sabun, duş jeli, şampuan kokusu (kokulu-kokusuz kavramı), duşa kabin camları (parlak-mat kavramı) şeklindedir. Ayrıca öğretmen adaylarının ilişkilendirmelerinde ortaya çıkan *diğer* temasındaki (f=5) kavramlara ait ilişkilendirme durumu; *deney yapmaya* ilişkin küvetin/lavabonun/leğenin su ile doldurulup oyuncakları yüzdürmesi/oyunması (suyun kaldırma kuvveti-batma-yüzme kavramı); *inceleme yapma* kaygan/ıslak zemine karşı paspas kullanımı; *gözlem yapmaya* ilişkin aynanın buğulanması, çamaşırların kuruması (buharlaştırma- yoğunlaşma kavramı), *incelemeye* ilişkin banyo lifini kullanarak kirlerden arınması (sürtünme kuvveti) şeklindedir.

Fen etkinlik uygulaması örnekleri incelendiğinde; öğretmen adaylarının banyo ortamına ilişkin evlerinde ya da sınıflarındaki ortak kullanılan tuvalet ve banyonun temizliği, kâğıt peçete, suyun kullanımı, doğru el yıkama ve diş fırçalama etkinliği olduğu belirlenmiştir. Ayrıca etkinlik planında öğretmen adaylarının bu ortam ile ilişkilendirdikleri fen kavramları ve

olaylarını *Doğa* isimli bir karakter üzerinden hikâye oluşturarak ele aldıkları gözlenmiştir (Şekil 5).



Şekil 5. Banyo ortamındaki fen ile günlük yaşam ilişkilendirmesine yönelik örnek

“Doğa ile Banyoda Bir Gün” hikâyesinden bir kesit örnek olarak Şekil 5’te sunulmuştur. Bu hikâyede anaokuluna devam eden *Doğa* isimli bir çocuğun banyo ortamında geçirdiği yaşantıları ve beden temizliğini içeren bir hikâyeye ile fen ilişkilendirmelerini belirtmektedirler.

Oyun Parkı

Öğretmen adaylarının oyun parkı ortamı etkinliklerinde ilişkilendirilen fen kavramları temalarına ait bulgular Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Oyun parkı ortamındaki fen kavramları temasına ait frekans tablosu

TEMA	KOD	f	TEMA	KOD	f
Renk	-	0	Zaman	-	0
Boyut	-	0	Zıt	Hızlı-yavaş	1
Miktar	-	0	Duygu	Mutlu	1
Duyu	Sert-yumuşak	1	Diğer	İletken-yalıtkan	1
	Pütürlü-kaygan	1		Yüksek-alçak	2
				Sürtünme kuvveti	2
Kod toplamı		9			

Tablo 6 incelendiğinde duyu (f=2), zıt (f=1) ve duygu (f=1) temalarıyla ilişkilendirilmiş kavramlar olduğu belirlenirken renk, miktar, boyut ve zaman temalarına ait kavramlarla ilişkilendirme yapılmadığı gözlenmiştir. Öğretmen adaylarının etkinlik planında oyun parkı ortamındaki ilişkilendirme durumuna ait örnekler; *inceleme yapmaya* ilişkin park zeminin yapısı (sert-yumuşak kavramı), parkta bulunan aletlerin yüzeyleri (pütürlü-kaygan kavramı); *gözlem yapmaya* ilişkin salıncakta sallanan birinin durumu (hızlı-yavaş kavramı), oyun parkındaki çocukların hissettikleri (mutlu kavramı) şeklindedir. Ayrıca öğretmen adaylarının ilişkilendirmelerinde ortaya çıkan *diğer* temasındaki (f=5) kavramlara ait ilişkilendirme

durumları; *gözlem yapmaya* ilişkin tahterevallide bir kişinin yüksekte diğer kişinin alçakta kalması, tırmanma merdivenindeki çocuğun durumu (yüksek-alçak kavramı), kaydırdaktan kayma, park zemininin pütürlü yapıda olması (sürtünme kuvveti), kaydırağın plastikten yapılmasıdır (iletken-yalıtkan kavramı).

Fen etkinlik uygulaması örnekleri incelendiğinde; öğretmen adaylarının oyun parkı ortamına ilişkin yaşadıkları ilde yer alan oyun parklarını ya da yaşadıkları ildeki tematik Masal Parkını planlarına dahil ederek alan gezisi içeren etkinlikler hazırladıkları bulgusu elde edilmiştir. Çocuklar için hazırlanan oyun parklarında bulunanların ne olduğunun belirlenmesi ve fen ile ilişkilendirilmesinin yapıldığı görülmektedir. Oyun parklarında genel olarak bulunan salıncak, kaydırak, tahterevalli, tırmanma merdiveni, kum havuzuna etkinlik planlarında öğretmen adaylarının alan gezisi ve oyun etkinliği dahilinde yer verdikleri belirlenmiştir. Ayrıca Masal Parkına düzenlenen bir alan gezisi ile parkta tematik olarak hazırlanan masal kahramanlarının ve masallarının fen kavramlarıyla ilişkilendirildiği bir etkinlik planı belirlenmiştir (Şekil 6).



Şekil 6. Oyun parkı ortamındaki fen ile günlük yaşam ilişkilendirmesine yönelik örnekler

Etkinlik planında Şekil 6'da yer alan Masal Parkındaki masal kahramanları ve oyun parkı ortamına ait görseller sunulmuştur. Masal Parkında hikâye kitapları, destan, masal ve çizgi filmlere konu olan Bremen Mızıkacıları, Hansel ve Gratel, Taş Devri, Ayı Yogi ve Bobo, Pinokyo, Nuh'un Gemisi, Nasrettin Hoca, Deli Dumrul, Rapunzel, Şirinler, Karagöz ve Hacivat, Pamuk Prenses ve Yedi Cüceler, Kırmızı Başlıklı Kız, Keloğlan, Kül Kedisi ve Don Kişot'un dev heykelleri ve hikaye/masalın geçtiği ortamın benzerinin tematik olarak yer aldığı belirtilmiştir.

Market

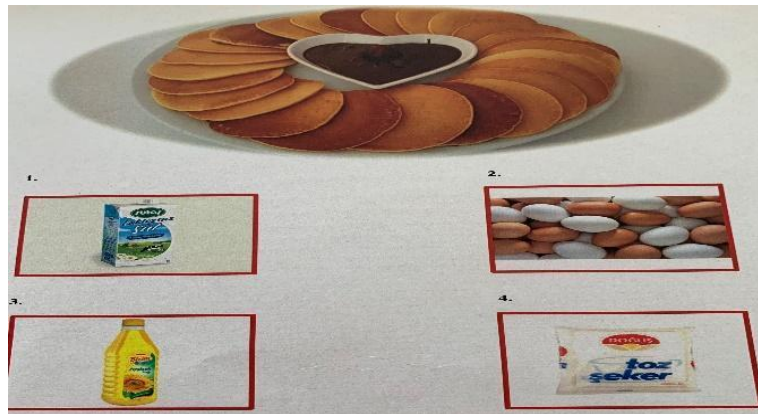
Öğretmen adaylarının market ortamı etkinliklerinde ilişkilendirilen fen kavramları temalarına ait bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7. Market ortamındaki fen kavramları temasına ait frekans tablosu

TEMA	KOD	f	TEMA	KOD	f
Renk	-	0	Zaman	-	0
Boyut	-	0	Zıt	-	0
Miktar	Ağır- hafif	1	Duygu	-	0
Duyu	Taze- bayat	1			
	Raf ömrü	1			
Diğer	Sağlıklı-sağlıksız	2			
	Bilinçli tüketici rolü	1			
	Kod Toplamı	6			

Tablo 7 incelendiğinde duyu (f=1) ve miktar (f=1) temalarıyla ilişkilendirilmiş kavramlar olduğu belirlenirken renk, boyut, zıt, duyu ve zaman temalarına ait kavramlarla ilişkilendirme yapılmadığı gözlenmiştir. Öğretmen adaylarının planlarında örneğin market ortamındaki ilişkilendirme durumuna ait örnekler; *gözlem yapmaya* ilişkin alışveriş sonrasında market poşetlerinin ağırlıkları (ağır-hafif) ve *inceleme yapmaya* ilişkin satın alınacak ürünün üretim tarihine bakılması (taze-bayat) olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğretmen adaylarının ilişkilendirmelerinde ortaya çıkan *diğer* temasındaki (f=4) kavramlara ait ilişkilendirme durumu; *inceleme yapmaya* ilişkin paketli bir ürünün üzerinde yer alan kısma bir ebeveyn yardımı ile bakma (raf ömrü); *bilgilendirme yapmaya* ilişkin alışveriş yaparken paketli ve hazır gıda yerine sağlıklı ürünlerin tercih edilmesi (sağlıklı-sağlıksız), alışveriş yaparken tüketilecek kadar satın alınması ve alınan ürünün taze ve mevsimine uygun olmasına dikkat edilmesi (bilinçli tüketici rolü) şeklindedir.

Fen etkinlik uygulaması örnekleri incelendiğinde; öğretmen adaylarının market ortamına ilişkin sağlıklı-sağlıklı olmayan ürünleri tanıyabilme, ambalajlı ürünlerin/paketli gıdaların etiketlerini kontrol etme, geri dönüşüm işareti bulunma durumlarını belirleme, bilinçli tüketici olma bağlamında etkinlikler hazırladıkları tespit edilmiştir. Mutfak ortamındaki fen ile günlük yaşam ilişkilendirmesine yönelik çocuklar için hazırlanan sağlıklı atıştırmalık pankek ve malzemeleri Şekil 7’de sunulmuştur.



Şekil 7. Market ortamındaki fen ile günlük yaşam ilişkilendirmesine yönelik örnek

Öğretmen adayları bu informal öğrenme ortamında çocuklarla birlikte pankek yapımı için gerekli malzemeleri satın almak için bir liste oluşturmuştur (Şekil 7). Alışveriş sırasında nelere dikkat edilmesi gerektiğini uygulamalı olarak gerçekleştirmek amacıyla yakın bir markete bir alan gezisi yapılması şeklinde planlanmıştır. Pankek yapımında hangi malzemelere gerek duyulduğu görsellerle hazırlanan alışveriş kartıyla çocuklara verilerek planlı market alışverişi yapabilmenin sağlanmaya çalışıldığı ve tüm bunlara alışveriş kültürü çerçevesinde fen kavramlarına etkinlik uygulamasında bütünleştirici şekilde yer verildiği belirlenmiştir.

Etkinlik Çeşitleri

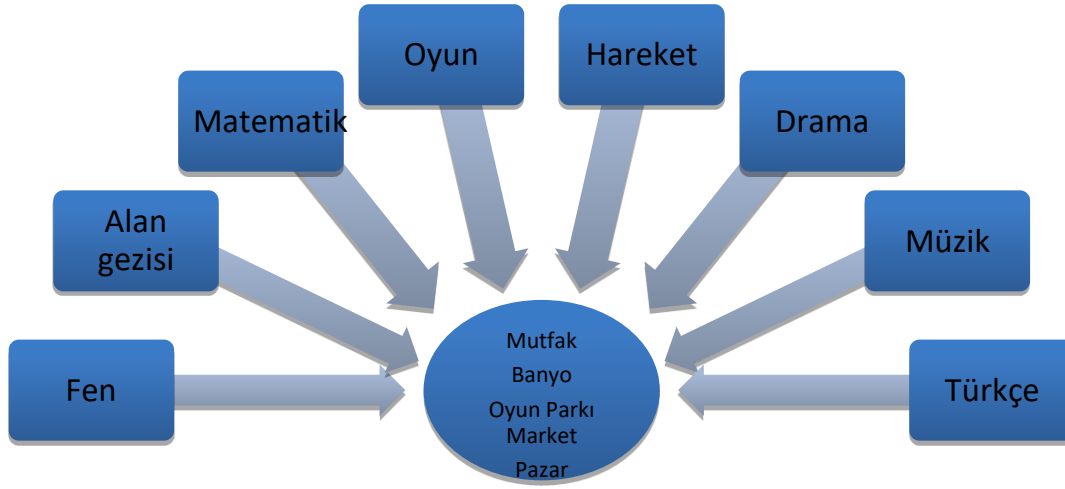
Öğretmen adaylarının mutfak, banyo, oyun parkı, pazar ve market informal öğrenme ortamlarına ilişkin farklı etkinlik çeşitleri kullanarak etkinlik planlarını hazırladıkları belirlenmiştir. Örneğin; öğretmen adaylarının sanat etkinliği olarak hazırladıkları bütünleştirilmiş etkinlik planında, çocukla birlikte parmak dikişi ile tişörtten bez çanta yapımı yer almaktadır. Ardından da alan gezisi planlaması ile pazara gidilerek alışveriş yapılması ve yapılan bez çantanın pazarda kullanılması durumu etkinlik planında belirtilmiştir (Ek 1).

Oyun parkı informal ortamına ilişkin hazırlanan etkinlik planında, alan gezisi gerçekleştirilen Masal Parkındaki tematik kahramanların çocuklarla birlikte drama etkinliği yapılarak canlandırılması şeklinde planlandığı ortaya çıkmıştır. Oyun parkı informal ortamındaki salıncak, kaydırak, tahterevalli, tırmanma merdiveni, kum havuzunun yer aldığı etkinlik planında öğretmen adaylarının drama, alan gezisi, hareket ve oyun etkinliği olacak şekilde bütünleştirilmiş etkinlik planı hazırladıkları gözlenmiştir.

Banyo informal ortamına ilişkin hazırlanan etkinlik planında, Türkçe etkinliği olarak “Doğa ile Banyoda Bir Gün” isimli hikâyede anaokuluna devam eden Doğa isimli bir çocuğun ana karakter olarak yer aldığı banyo ortamındaki fen ilişkilendirmelerini belirttikleri görülmüştür.

Pazar informal ortamına ilişkin hazırlanan etkinlik planında, “Pazara Gidelim, Bir Meyve Alalım” etkinlik planında çocuklarla birlikte Pazara Gidelim şarkısı söylenmiş ve kendilerinin pazardan alacakları meyveleri şarkıda söyleyecekleri belirtilmiştir. Ayrıca yine bu etkinlik planında alan gezisi ile pazara giden ve alışveriş yapan çocuklarla sınıf ortamına geldiklerinde örneğin 1 kilogram alınan elma ile 3 kilogram alınan elma poşetindeki elmaların sayıca hangisinde kaç tane olduğu, hangisinde fazla olma durumunun ve kütlelerinin karşılaştırılmasının matematik etkinliği olarak planlandığı belirlenmiştir.

Hazırlanan etkinlik planlarındaki etkinlik çeşitlerinin Türkçe, Sanat, Drama, Müzik, Hareket, Oyun, Fen, Matematik ve Alan Gezileri olarak yer aldığı tespit edilmiştir. Şekil 8’de öğretmen adaylarının bu araştırmada yer alan mutfak, banyo, oyun parkı, pazar ve market informal öğrenme ortamlarına ilişkin hazırlanan etkinlik planlarında ortaya çıkan etkinlik çeşitleri özetlenmiştir.



Şekil 8. İnfomal öğrenme ortamlarına ilişkin hazırlanan etkinlik planlarında ortaya çıkan etkinlik çeşitleri

Tartışma ve Sonuçlar

Bu araştırmada okul öncesi öğretmen adaylarının fen kavramları ile günlük yaşamı ilişkilendirme durumları incelenmiştir. Araştırma sonuçları ile öğretmen adaylarının fen ile günlük yaşam ilişkilendirmelerinin en çok duyu ve zıt temalarındaki fen kavramlarına ilişkin yapıldığı, renk temasında fen kavramlarına ait bir ilişkilendirmenin yapılmadığı belirlenmiştir. Alan yazında yer alan araştırmalarda öğretmenlerin kendilerini fen konularında bilimsel anlamda yetersiz hissettikleri (Ayvaci, Devecioğlu & Yiğit; 2002; Özbey & Alisinanoğlu, 2008), fen konularında kavramsal bilgi düzeylerinin düşük olduğu (Ültay & Ültay, 2015) ve kavram yanılgısı oluşturma konularında kaygı duydukları (Kallery, 2004) söz konusuysen, bu araştırmada öğretmen adaylarınca ilişkilendirilmeyen kavramların bulunması olağan bir durumdur. Bunun yanında öğretmen adaylarının araştırmacılar tarafından hazırlanan fen ile ilişkili olabilecek fen kavramları listesi dışında yer alan fen kavramlarına (kimyasal değişim, kuvvet, fiziksel değişim vb.) etkinlik planlarında yer vermeleri önemli bir bulgu olarak değerlendirilmiştir. Ancak program bağlamındaki fen kavram listesine ilişkin temalardaki kavram ilişkilendirmesi, diğer temasında yer alan kavramdan daha fazladır. Literatürde bu tarz kavram listelerinin oluşturulduğu ve bu listelerin öğretmenlerin temel kavramların bütününe hâkim olmalarını sağlamak ve kavramsal öğretimin değerlendirilmesinde öğretim programı bağlantısının kurulmasını kolaylaştırmak ve standartlaştırmak amacıyla düzenlendiği belirtilmiştir (Bracken & Crawford, 2010). Ancak bu araştırmada öğretmen adaylarının standart kavramlara bağlı kalmaksızın programdaki kavram listesinde yer almayan fen kavram ilişkilendirmelerini yapabildikleri belirlenmiştir. Bu durum, öğretim programının (MEB, 2013) esnek olma özelliği ile öğretmenlerin gerekli durumlarda kavram ekleyerek planlarını hazırlayabilecekleri ilkesi ile örtüşüğünü göstermektedir.

Alan yazında araştırmacılar öğretmenlerin fen konularıyla ilgili etkinlikleri ve uygulamaları üzerine odaklanmışlardır (Karamustafaoğlu & Kandaz, 2006; Öztürk Yılmaztekin & Tantekin Erden, 2017; Sağlam & Aral, 2015; Ültay, Ültay & Çilingir, 2018). Bu araştırmada öğretmen adaylarının gözlem yapma, deney, çeşitli konularda bilgilendirme ve inceleme

yapma, besin hazırlama, fotoğraf çekme, belgesel vb. izleme, basit araçları tanıma ve kullanmaya informal öğrenme ortamlarına ilişkin hazırlanan etkinlik planlarında yer verdikleri belirlenmiştir. Benzer şekilde Ültay, Ültay ve Çilingir (2018) okul öncesi öğretmenlerinin fen konularını belirlerken daha çok günlük yaşamla ve doğayla ilişkili olanları tercih ettiklerini ve bu fen konularının öğretiminde en çok deney ve düz anlatım yöntemi kullandıklarını belirlemiştir. Bununla birlikte Karamustafaoğlu ve Kandaz (2006) öğretmenlerin fen kavramlarının öğretiminde kullandıkları yöntem ve tekniklerin daha çok anlatım, dramatizasyon, el yapımı modeller kullanma ve deney yapma yöntemlerini tercih ettiklerini belirlemiştir. Ancak az sayıda öğretmenin gezi gözlem, kavram haritası kullanma, analogilerden faydalanma, proje çalışması yaptırma gibi teknikleri kullandıkları ifade edilmiştir. Sağlam ve Aral (2015) okul öncesi öğretmenlerin genelde sınıflarında fen öğrenme merkezlerini kullandıklarını ve fen etkinliklerinde genelde gösterip yaptırma, gezi, gözlem, soru-cevap, düz anlatım, deney, video gösterimi gibi yöntemleri kullandıkları; Öztürk Yılmaztekin ve Tantekin Erden (2017) ise öğretmenlerin fen etkinlikleri içerisinde en fazla alan gezisi, araştırma yapma ve kavram haritalarını tercih ettiklerini belirlemiştir. Bu araştırmada ise öğretmen adaylarının yürüyüş yapma, kavram ağı ve analogi (benzetim) yöntemlerine yer vermedikleri gibi koleksiyon yapma, pano hazırlama, alan uzmanı kişileri tanıma, keşifler ve icatlar yapma yöntemlerini de planlarında kullanmadıkları belirlenmiştir. Bu bağlamda Ültay ve Ültay'ın (2015) da belirttiği gibi fen konularında bilgi eksikliği yaşayan öğretmenlerin etkinlik geliştirme konusunda da yeterli olmalarının beklenemeyeceği, bu durumun da öğretmenlerin bazı konulardaki etkinlikleri yapmamaları veya yetersiz hazırlamalarına yol açtığı (Ayvaci, 2010) düşünülmektedir. Bunlar ışığında; okul öncesi dönemde fen eğitiminin önemi düşünüldüğünde öğretmen adaylarının farklı etkinlik türlerine yönelik planlama yapmaları konusunda lisans öğrenim sürecinde teşvik edilmesi gerekmektedir.

Erken çocukluk döneminde öğretmenlerinin bütünlük bir öğretim programının önemli olduğuna inandıklarının bilinmektedir (Öztürk Yılmaztekin & Tantekin Erden, 2017). Öztürk Yılmaztekin ve Tantekin Erden'in (2017) araştırmasında katılımcı öğretmenlerin çoğunun, proje çalışmasında temaların kullanılmasını entegre bir öğretim programı örneği olarak belirttikleri, çocukların sanat temelli etkinliklerle ilgilendikleri için bilimsel kavramları sanat yardımıyla anlamlı bir şekilde öğrendiklerini düşündükleri belirlenmiştir. Bu araştırmada öğretmen adaylarının etkinlik planları incelendiğinde ise pazar, oyun parkı ve market informal ortamlarındaki etkinlik çeşitlerinin Türkçe, Sanat, Drama, Müzik, Hareket, Oyun, Fen, Matematik ve Alan Gezileri olarak planladıkları ortaya çıkmıştır. 36-72 Aylık Çocuklar için Okul Öncesi Eğitimi Programında belirtilen etkinlik çeşitleri de Türkçe, Sanat, Drama, Müzik, Hareket, Oyun, Fen, Matematik, Okuma Yazmaya Hazırlık ve Alan Gezileri (MEB, 2013, s.42) şeklindedir. Bu durumda öğretmen adaylarının okuma-yazmaya hazırlık etkinlik çeşidi dışında diğer etkinlik çeşitleri ile ilişkilendirmeyi yapabildikleri sonucuna ulaşılmaktadır. Öztürk ve Tantekin Erden (2010), okul öncesi öğretmenlerinin bütüncül etkinlikleri çocukların fiziksel, bilişsel ve sosyal gelişim gibi farklı gelişim alanlarına hitap ettiği için kullandıklarını belirlemiştir. Buna örnek olarak Cousins (1996, s.41) bu araştırmada öğretmen adaylarının planladığı bütünlük mutfak etkinlikleri için kendi araştırmasında; çocukların bir tarif icat

etmesine izin verme durumunun yaratıcılığı teşvik edeceğini, ekmek hamurunu nasıl daha az yapışkan hale getireceğine karar vermenin problem çözme becerilerini geliştireceğini ve herkes için yeterli yemeğin hazır olduğundan emin olmak için yiyecekleri saymanın matematik becerilerini geliştireceğini belirtmektedir. Ayrıca çocukların mutfak tekniklerini uygularken, aynı zamanda ölçüm ve kütle hakkında bilgi sahibi olduklarını ve hazırlanan gıdalardaki fiziksel ve kimyasal değişiklikleri gözlemlene şansı elde ettiklerini belirtmiştir (Cousins, 1996, s.41).

Fen konularının öğretimine çocukların günlük yaşamda karşılaşılabilecekleri olayları ya da doğa üzerine düşünmelerini sağlamak, fenin soyut ve karmaşık olduğuna dair anlayışı kırmak için faydalı olacağı düşünülmektedir (Ültay, Ültay & Çilingir, 2018). Çocuklara gerçek yaşamla ilişkili deneyim kazandıran okul dışı öğrenme ortamlarının okul öncesi dönemde önemli bir yeri olup (Uludağ, 2017) somut öğrenme deneyimlerinin sunulmasına, fen kavramlarının edinimine katkı sağlamaktadır (Şahin Çakır & Uludağ, 2019). Araştırmada öğretmen adayları bu araştırma kapsamında belirlenen informal öğrenme ortamlarından sırası ile en çok ilişkilendirmeyi; mutfak, pazar, banyo, oyun parkı ve markete ilişkin yapılandırdıkları belirlenmiştir. Cousins (1996, s.39) yemeğin, küçük bir çocuğun hayatının önemli bir parçası olduğunu, onu çocuklar için herhangi bir programa dahil etmemenin, içsel motivasyonu, merakı, coşkuyu ve değerli öğrenme fırsatlarını boşa harcamak olarak değerlendirildiğini belirtmiştir. Çocukların yedikleri yiyecekler büyümelerini, gelişimlerini, öğrenme yeteneklerini ve davranışlarını etkilerken, yiyeceklerle ilgili erken deneyimler yaşam boyu beslenme alışkanlıklarının temelini oluşturabilecektir (Cousins, 1996, s.39). Mutfak ortamının en çok ilişkilendirilme yapılan ortam olması, öğretmenlerin yemek deneyimlerini sınıflara kolayca dahil edebilmelerine ve bilim ve diğer öğrenme alanlarıyla bağlantıların kolayca kurabilmesine olanak sağlamaktadır (Cousins, 1996, s.44). Parlakyıldız ve Aydın (2011), okul öncesi çocuklarının mutfağı laboratuvar olarak ele alarak bu ortama ilişkin uygun planlama, materyaller ve yöntemlerle yaşamda temel olabilecek becerileri edinebildiklerini ortaya koymaktadır. Diğer taraftan Ültay, Ültay ve Çilingir (2018) öğrencilerin vücutlarında meydana gelen olayları ve değişimleri anlayabilmeleri için “vücudumuz” ile “kişisel temizlik” konusunun öğretmenlerce tercih edildiği düşünüldüğünde banyo ortamının mutfaktan sonra çocuğun en yakın ortamlarından biri olmasına karşın pazardan sonra daha fazla ilişkilendirilmiş ortam olması şaşırtıcıdır. Bu bağlamda, öğretmen adaylarının informal öğrenme ortamlarında okul öncesi dönem çocuklarının ilgili ortama ilişkin öğrenme sürecini anlamlı ve etkin şekilde planlayabilmelerinin önemi ortaya çıkmaktadır.

Araştırmada oyun parkı informal öğrenme ortamına ilişkin hazırlanan etkinlik planlarında, öğretmen adaylarının çocuklar için hazırlanan oyun parklarında genel olarak nelerin (salıncak, kaydırak, tahterevallı, tırmanma merdiveni, kum havuzunun) bulunduğu belirlenmesi ve fen ile ilişkilendirilmesinin araştırmadaki informal öğrenme ortamları içerisinde mutfak, pazar ve banyo informal ortamlarına kıyasla daha az yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç Eshach'ın (2007) da araştırmada belirttiği gibi çocukların oyun alanlarında, doğa gezilerinde vb. öğrendikleri şeyler hakkında daha fazla bilgiye ulaşılması gerektiği ile örtüşmektedir. Örneğin oyun ortamında yer alan bir salıncağa ilişkin

Günther-Hanssen'in (2020) yaptığı araştırma 5 yaş çocuklarının ve öğretmenlerin, büyük bir salıncağın yanı sıra kayalar ve ağaçlar gibi doğal malzemelerin bulunduğu anaokulunun bahçesinde ve anaokulunun yakınındaki farklı yerlerde zaman geçirmelerini gözlemlemeleri sonucunda çocukların salıncakla birlikte çeşitli fiziksel olayları nasıl deneyimleyebileceğini ve keşfedebileceğini, vücut kapasitesini nasıl genişletebileceğini ve cesur ve güçlü olabileceğini ortaya koyacak şekildedir. Tüm bu faydalar göz önüne alındığında okul öncesi öğretmenlerin fen konularının öğretiminde daha çok günlük yaşamdaki olaylarla ilişkili konuları tercih ettikleri de gözlenmiştir (Ültay, Ültay & Çilingir, 2018).

Araştırmanın dikkat çekici bir diğer sonucu öğretmen adaylarının mutluluk kavramını oyun parkındaki çocukların hissettikleri kavram olarak ilişkilendirmeleri olmuştur. Okul dışı öğrenme ortamlarının duyuşsal becerilerin geliştirilmesinde önemli bir role sahip olduğu düşünüldüğünde (Karamustafaoğlu, Ayvalı & Ocak, 2018) araştırmanın bu sonucu aslında doğrudan fen kavramı olarak değerlendirilmeyip dolaylı olarak fen etkinliği yapan çocukların etkinlik sonunda yaşadıkları duygu durumu şeklinde yorumlanabilir.

Araştırmanın bir diğer sonucu öğretmen adayları tarafından hazırlanan etkinlik planlarındaki uygulamaların okul dışı öğrenme ortamlarından pazar, market ve oyun parkı için alan gezisi şeklinde yer aldığı belirlenmiştir. Bu bulgu ışığında; öğretmen adaylarının planlarını alan gezisi ile bütünleştirilmiş plan şeklinde tasarladıkları söylenebilir. Ayrıca başka bir araştırma sonucunda da okul öncesi eğitimde gerçekleştirilen alan gezileri ile okul dışı öğrenme etkinliklerinin çocukların sosyal, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerini geliştirmede etkili olduğu gözlenmiştir (Armağan, 2015). Eshach (2007), yaptığı araştırmasında okul dışı öğrenmenin avantajları ve dezavantajları göz önüne alındığında, insanların bilime karşı olumlu duygular öğrenmelerine, takdir etmelerine ve geliştirmelerine yardımcı olmak için büyük bir potansiyele sahip olduğunu ifade etmektedir. Karamustafaoğlu, Ayvalı ve Ocak'ın (2018) da belirttiği gibi okul dışı öğrenme etkinliklerinin çocuğun bütün gelişim alanlarını desteklediği, kalıcı öğrenmeler sağlayarak gerçek yaşantılar sunacağından hareketle okul dışı öğrenme etkinliklerine daha fazla yer verilmesi gerektiği söylenebilir. Araştırma sonuçlarına dayalı olarak, informal öğrenme ile okul dışı öğrenme ortamlarının fen ile günlük yaşam ilişkilendirmelerinin fen etkinlik uygulamalarında genel olarak etkili şekilde kullanılabilmesi ifade edilebilir. Öğretmen adaylarının meslek hayatına başladıktan sonra değil, Ültay ve Ültay'ın (2015) da belirttiği gibi lisans düzeyinde istenilir seviyede fen alanında eğitim almaları zorunlu hale getirilerek, fen öğretimine yönelik gerekli bilgi, beceri, tutum ve davranışların kazandırılabilmesi şeklinde ifade edilebilir.

Öneriler

Bu araştırmadan elde edilen sonuçların okul öncesi dönemde fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamına ilişkin etkinliklerin planlanmasına ve uygulamasına ışık tutacağı düşünülmektedir. Araştırma kapsamında etkinlik planı hazırlama sürecine ilişkin durum değerlendirilmiş olup bunun ışığında öğretmen adaylarının yeterli deneyim kazandıklarındaki uygulama deneyimleri ya da öğretmenlerin benzer içerikleri uygulama durumları ve bu uygulamaların çocuklar üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesinin alana önemli katkılar

sağlayacağı düşünülmektedir. Çünkü araştırmalar, materyal veya ekipman ne olursa olsun, fen öğretimi için eğitimciler tarafından ortamın/materyallerin/ekipmanın nasıl kavramsallaştırıldığına oldukça önemli olduğunu göstermektedir (Gomes & Fleeer, 2020; Günther-Hanssen, 2020). Araştırma sonuçları ışığında belirlenen öneriler şu şekildedir.

- Erken çocukluk döneminde öğretimi hedeflenen fen kavramlarının neler olduğuna yönelik standardın oluşması, bu eğitimin tüm çocuklara eşit olarak ulaşmasına katkı sağlar. Program bağlamında araştırmada bir fen kavram listesi oluşturulmuştur. Ayrıca öğretmen adaylarınca temalara uygun kavramlar da örneklendirilmiştir. Ancak ülkemizde erken çocukluk eğitiminde standartlaştırmada temel fen kavramlarına yönelik yapılmış araştırmaların gözden geçirilmesi ve bu doğrultuda standart bir listenin oluşturulmasına yönelik bir araştırmanın yapılması önerilmektedir.

- Araştırma sonuçları öğretmen adaylarının informal ortamlara yönelik fen kavramlarını ilişkilendirdiklerini göstermektedir. Ancak bazı kavramları ve etkinlik türlerini kullanma konusunda eksiklikler olduğu görülmüştür. Bu alanda çalışacak araştırmacılara okul öncesi öğretmen adaylarına programları çerçevesinde informal ortamlarda fen öğretimi konusuna (fen kavramları ve etkinlik türleri) daha fazla odaklanılması önerilmektedir.

- Araştırma kapsamında informal ortamlara yönelik örneklendirilen etkinlik türleri ve ilişkilendirilen fen kavramları sunulmuştur. İlgili ortamlarla ilişkilendirilmesi yapılan bu fen kavramları ve etkinliklerin okul dışı öğrenme ortamları ve informal öğrenmeyi temel alarak çocuk merkezli planlanacak uygulamalarla etkililiğinin değerlendirilmesi önerilmektedir.

Yazarların Makaleye Katkı Oranları

Yazarlar çalışmaya eşit oranda katkı sağlamıştır.

Çıkar Beyanı

Çalışmada gerek çalışmanın planlanması gerek yürütülmesi gerekse verilerin toplanması sürecinde yazarlar ve diğer taraflar arasında herhangi bir çıkar çatışması söz konusu değildir.

Etik Beyanı

Bu çalışmanın yazım sürecinde bilimsel, etik ve alıntı kurallarına uyulmuş olduğunu; toplanan veriler üzerinde herhangi bir tahrifat yapılmamış olduğunu, karşılaşılabilecek tüm etik ihlallerde "*Fen Bilimleri Öğretimi Dergisi Yayın Kurulunun*" hiçbir sorumluluğunun olmadığını, tüm sorumluluğun sorumlu yazarlara ait olduğunu ve bu çalışmanın herhangi başka bir akademik yayın ortamına değerlendirme için gönderilmemiş olduğunu taahhüt ederiz.

Kaynakça

Adıgüzel, Ö. (2011). Okul dışında farklı bir öğrenme ortamı olarak çocuk müzeleri. *Eğitim Bilim Toplum*, 4(14), 32-41.

Akman, B. (2003). Bilim ve çocuk. *Çocuk Çocuk Dergisi*, 22, s. 23.

Akman, B., Üstün, E. & Güler, T. (2003). 6 yaş çocuklarının bilimsel süreçlerini kullanma yetenekleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 11-14.

Armağan, B. (2015). *İlkokul dördüncü sınıf fen öğretiminde okul dışı öğrenme ortamları: Bir eylem araştırması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.

Ayvacı, H. (2010). Okul öncesi dönem çocuklarının bilimsel süreç becerilerini kullanma yeterliliklerini geliştirmeye yönelik pilot bir çalışma. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 4(2), 1-24.

Ayvacı, H.Ş. & Yurt, O. (2016). Çocuk ve bilim eğitimi. *Çocuk ve Medeniyet Dergisi*, 1(1), 15-28.

Ayvacı, H.Ş., Devocioğlu, Y. & Yiğit, N. (2002). Okul öncesi öğretmenlerinin fen ve doğa etkinliklerindeki yeterliliklerinin belirlenmesi. 5. *Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresi*, 16-18 Eylül, ODTÜ, Ankara.

Bostan Sarıoğlu, A. & Küçüközer, H. (2017). Fen bilgisi öğretmen adaylarının okul dışı öğrenme ortamları ile ilgili görüşlerinin araştırılması. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 2(1),1-15.

Bracken, B.A. & Crawford, E. (2010). Basic concepts in early childhood educational standards: A 50-state review. *Early Childhood Education Journal*, 37(5), 421-430.

Chaille, C. & Britain, L. (2003). *The Young Child as Scientist: A Constructivist Approach to Early Science Education*, (3rd ed.), New York: Harper Colins.

Cousins, L. (1996). Young scientist in kitchen. In L. Corrie (Ed.). *Honouring young children: research, curriculum, and practice in early childhood education* (p. 39-44). Perth, Australia: Edith Cowan University.

Creswell, J.W. (2011). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. (4th ed.), Boston: Pearson.

Creswell, J.W. (2015). *Educational Research: Planning, Conducting, and Evaluating Quantitative and Qualitative Research*. (5th ed.), New Jersey: Pearson.

Çamlıbel Çakmak, Ö. (2012). Okul öncesi öğretmen adaylarının fen öğretime yönelik tutumları ile bazı fen kavramlarını anlama düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Journal of Turkish Science Education*, 9(3), 40-51.

Demiriz, S. & Ulutaş, İ. (2001). Okul öncesi eğitim kurumlarındaki fen ve doğa etkinlikleri ile ilgili uygulamaların belirlenmesi. *IV. Fen Bilimleri Eğitimi Kongresi*, Ankara.

Doğan, N., Çavuş, S. & Güngören, S. (2011). Investigating science concepts in the museum like treasure hunting. *Creative Education*, 2, 1-9.

Ertaş, H., Şen, A.İ. & Parmaksızoğlu, A. (2011). Okul dışı bilimsel etkinliklerin 9. sınıf öğrencilerinin enerji konusunu günlük hayatla ilişkilendirme düzeyine etkisi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 5(2), 178-198.

Eshach, H. (2007). Bridging in-school and out-of-school learning: Formal, non-formal, and informal education. *Journal of Science Education and Technology*, 16(2), 171-190.

French, L., Conezio, K. & Boynton, M. (2000). Using science as the hub of on early childhood curriculum: Science Starts curriculum. University of Illinois.

Gerber, B.L., Marek, E.A. & Cavallo, A.M. (2001). Development of an informal learning opportunities assay. *International Journal of Science Education*, 23(6), 569-583.

Gomes, J. & Fleer, M. (2020). Is science really everywhere? Teachers' perspectives on science learning possibilities in the preschool environment. *Research in Science Education*, 50, 1961-1989.

Güler, T. (2009). Ekoloji temelli bir çevre eğitiminin öğretmenlerin çevre eğitimine karşı görüşlerine etkileri. *Eğitim ve Bilim*, 34(151), 30-43.

Güneş Koç, R.S. (2013). *5E modeli ile desteklenen bağlam temelli yaklaşımın yedinci sınıf öğrencilerinin ışık ünitesindeki başarılarına, bilgilerinin kalıcılığına ve fen dersine karşı olan tutumlarına etkisi*. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Günther- Hanssen, A. (2020). A swing and a child: how scientific phenomena can come to matter for preschool children's emergent science identities. *Cultural Studies of Science Education*, 15, 885-910.

Kallery, M. (2004). Early years teachers' late concerns and perceived needs in science: an exploratory study. *European Journal of Teacher Education*, 2, 147-165.

Karaer, H. & Kösterelioğlu, M. (2005). Amasya ve Sinop illerinde çalışan okulöncesi öğretmenlerin fen kavramlarının öğretilmesinde kullandıkları yöntemlerin belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(2), 447-454.

Karamustafaoğlu, S., Ayvalı, L. & Ocak, Y. (2018). Okul öncesi eğitimde informal ortamlara yönelik öğretmenlerin görüşleri. *İnformal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 38-65.

Karamustafaoğlu, S. & Kandaz, U. (2006). Okul öncesi eğitimde fen etkinliklerinde kullanılan öğretim yöntemleri ve karşılaşılan güçlükler. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(1), 65-81.

Karslı, G., Karamustafaoğlu, O. & Kurt, M. (2019). Botanik bahçesinin öğretim sürecinde öğrencilerin sosyobilimsel konulara olan bakışlarına etkisi: Sürdürülebilir çevre. *Journal of Computer and Education Research*, 7(14), 437-463.

Kefi, S., Çeliköz, N. & Erişen, Y. (2013). Okulöncesi eğitim öğretmenlerinin temel bilimsel süreç becerilerini kullanım düzeyleri. *Journal of Research in Education and Teaching*, 2(2), 300-319.

King, D.T. & Ritchie, S.M. (2013). Academic success in context-based chemistry: Demonstrating fluid transitions between concepts and context. *International Journal of Science Education*, 35(7), 1159-1182.

Kubat, U. (2018). Okul dışı öğrenme ortamları hakkında fen bilgisi öğretmen adaylarının görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 111-135.

Kurt, E. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin dil gelişimi ile ilgili kavram geliştirmeye yönelik görüşleri. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(4), 1332-1342.

Miles, M.B. & Huberman, A.M. (1994). *Qualitative Data Analysis*. CA: Sage.

MEB. (2013). *Okul Öncesi Eğitimi Programı*. Ankara.

Olgan, R., Güner-Alpaslan, Z. & Öztekin, C. (2014). Okul öncesi öğretmen adaylarının fen öğretimine yönelik sonuç beklentisi inançlarını etkileyen faktörler. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 288-300.

Ormancı, Ü. & Çepni, S. (2018). Türkiye’de fen eğitiminde günlük yaşamla ilişkilendirme konusunda yapılan çalışmaların tematik analizi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 12(2), 350-381.

Önal, T. & Sarıbaş, D. (2019). Okul öncesi dönemde fen eğitimi ve önemi. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 109-118.

Özbe, S. & Alisinanoğlu, F. (2008). Identifying the general ideas attitudes and expectations pertaining to science activities of the teachers employed in preschool education. *Journal of Turkish Science Education*, 5(2), 82-94.

Öztürk Yılmaztekin, E. & Tantekin Erden, F. (2017). Investigating early childhood teachers’ views on science teaching practices: the integration of science with visual art in early childhood settings. *Early Child Development and Care*, 187(7), 1194-1207.

Öztürk, E. & Tantekin Erden, F. (2010). Turkish preschool teachers’ beliefs on integrated curriculum: Integration of visual arts with other activities. *Early Child Development and Care*, 181(7), 891-907.

Parlakıyıldız, B. & Aydın, F. (2011). Okulöncesinde fen öğretimine yönelik bir yaklaşım: Laboratuvarımız mutfak. *2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications*, 27-29 April 2011, Antalya.

Patton, M.Q. (2015). *Qualitative Research & Evaluation Methods: Integrating Theory and Practice*. (4th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.

Sağlam, M. & Aral, N. (2015). Okul öncesi öğretmenlerin fen etkinlikleri hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(3), 87-102.

Saumure, K. & Given, L.M. (2008). *Convenience Sample*. In L. M. Given (Ed.), *The SAGE encyclopedia of qualitative methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Stake, R.E. (2005). *Qualitative Case Studies*. In. N. K. Denzin & Y. S. Lincoln (Eds.). *The Sage Handbook of Qualitative Research*, London: Sage.

Şahin Çakır, Ç. & Uludağ, G. (2019). Okul öncesi dönemdeki çocukların “ışık” kavramına ilişkin bilgilerinin belirlenmesi. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 52(1), 163-189.

Trundle, K.C. (2015). *The Inclusion of Science in Early Childhood Classrooms*. In M. C. Trundle & M. Sackes (Eds.). *Research in Early Childhood Science Education* (pp. 1-6). The Netherlands: Springer.

Uludağ, G. (2017). *Okul dışı öğrenme ortamlarının fen eğitiminde kullanılmasının okul öncesi dönemdeki çocukların bilimsel süreç becerilerine etkisi*. Doktora Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.

Ültay, N. & Ültay, E. (2015). Okul öncesi öğretmen adaylarının bazı fen kavramları hakkındaki kavramsal bilgilerinin kesitsel olarak incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(41), 1046-1051.

Ültay, N. (2012). *Asit ve baz konusuyla ilgili REACT stratejisine ve 5E modeline göre etkinliklerin geliştirilmesi, uygulanması ve karşılaştırılması*. Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.

Ültay, N., Ültay, E. & Çilingir, S. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin fen konularındaki uygulamalarının incelenmesi. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 22, 773-792.

Yıldırım, A. & Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Yin R.K. (2003). *Case Study Research: Design and Methods*. (3rd ed.). Thousand Oaks: Sage.

Ekler

Ek 1. Araştırmada öğretmen adayları tarafından hazırlanan etkinlik örnekleri

Etkinlik 1: Pazara Gidelim, Bir Meyve Alalım!

Etkinlik Çeşidi: Fen- Alan Gezisi-Sanat-Müzik-Matematik

Etkinlik Alanı: Okula Yakın Bir Semt Pazar Alanı

Yaş Grubu: 48-60 ay

Kavramlar: Ağır-Hafif, Taze-Bayat

Sözcükler: Kurutulmuş, bayatlamış, kütle, gıda, tezgâhtar-pazarcı, pazar

Materyaller: Bez çanta, kalem, kâğıt, fotoğraf makinesi

Güvenlik Önlemi:

- Alan gezisi için öğretmen gezi öncesinde pazara giderek çocukların uğrayacakları tezgâhları belirler ve pazarcıları gezileri hakkında bilgilendirir, fiziksel koşulların güvenliğinden emin olur.

- Sınıfındaki çocukların meyve salatasında kullanılacak meyvelere ve kış çayı için kullanılacak bitkilere alerji durumu olanlar varsa belirlenir, etkinlik planında uygun değişiklikler yapılır.

KAZANIM VE GÖSTERGELER

Bilişsel Gelişim

Kazanım 2. Nesne/durum/olayla ilgili tahminde bulunur.

(Göstergeleri: Nesne/durum/olayla ilgili tahminini söyler. Gerçek durumu inceler.)

Kazanım 5. Nesne veya varlıkları gözlemler.

(Göstergeleri: Nesne/varlığın adını, rengini, şeklini, büyüklüğünü, uzunluğunu, dokusunu, sesini, kokusunu, yapıldığı malzemeyi, tadını, miktarını ve kullanım amaçlarını söyler.)

Kazanım 8. Nesne veya varlıkların özelliklerini karşılaştırır.

(Göstergeleri: Nesne/varlıkların rengini, şeklini, büyüklüğünü, uzunluğunu, dokusunu, sesini, kokusunu, yapıldığı malzemeyi, tadını, miktarını ve kullanım amaçlarını ayırt eder, karşılaştırır.)

Kazanım 11. Nesneleri ölçer.

(Göstergeleri: Ölçme sonucunu tahmin eder. Ölçme sonucunu söyler. Ölçme sonuçlarını tahmin ettiği sonuçlarla karşılaştırır.)

Kazanım 20. Nesne/sembollerle grafik hazırlar.

(Göstergeleri: Grafiği inceleyerek sonuçları açıklar.)

Dil Gelişim Alanı

Kazanım 7. Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını kavrar.

(Göstergeleri: Sözel yönergeleri yerine getirir. Dinledikleri/izledikleri hakkında yorum yapar).

Gezi Öncesi

Öğretmenin Hazırlığı: Velilerden, okuldan ve gezi yapılacak ortamın yetkili kişisi ile görüşülerek gerekli yasal izinler alınır. Gezi alanına gidebilmek için gerekli ulaşım imkanları sağlanır. Alan gezisi sırasında kullanılacak materyaller (bez çanta, kalem, çalışma kâğıdı, vb.) hazırlanır. Alan gezisi yapılacak mekânda düzenlemeler yapılır (pazarda görevli olan ve gidilmesi planlanan tezgahların satıcıları ile konuşularak süreç anlatılır, planlanır, çocukların güvenliği için gerekli kontroller yapılır).

Öğrenme Süreci

Öğretmen çocuklara bugün ikinci kahvaltılarını kendilerinin hazırlayacaklarını ve bunun için de daha önceden pazara giderek alışveriş yapacaklarını söyler. Pazar kelimesini kullandıktan sonra çocuklara “Daha önce aranızda pazara giden var mı? Pazarlar ne için vardır? Orada neler satılır? Eğer pazara gittiyseniz orada neler yaptınız, neler gördünüz? Hoşunuza giden durumlar oldu mu, bunlar nelerdi? Hoşunuza gitmeyen durumlar oldu mu, bunlar nelerdi?” gibi sorular sorularak konu hakkında sohbet edilir. Çocuklarla pazar hakkında sohbet edildikten sonra öğretmen farklı ülkelerde kurulan pazarlara ait belgesel izleyeceklerini söyler ve çocuklarla birlikte belgesel izlenir. Farklı ülkelerdeki bu pazarlarda canlı hayvanların satıldığı, sebze ve meyvelerin satıldığı, sıcak yiyecek ve içeceklerin satıldığı, kullanılmış eşyaların satıldığı vb. yer almaktadır. Çocuklarla belgeseldeki bu pazarlar hakkında sohbet edilir ve ülkemizdeki pazarlar ile karşılaştırma yapılır. Daha sonra bugün bir semt pazarına gidecekleri ve meyve sebze satışının olduğu bu pazarı gezecekleri ifade edilir. Ardından öğretmen tarafından hazırlanan görsel içerikli alışveriş listesi (kış çayı bitkileri) çocuklara

verilerek ikinci kahvaltısı için içecekleri kış çayının malzemelerini kendilerinin gerçekleştireceği pazar alışverişinde alacakları ve daha sonra bu çayı hep birlikte sınıf ortamında hazırlayacakları ifade edilir.

Ardından öğretmen kendi bez çantasını çocuklara gösterir. Bez çantasını markete ve pazara giderken yanında götürdüğünü alışverişinde aldıklarını bu çantaya koyduğunu ifade eder. Ardından “Çocuklar biliyorsunuz ki bugün sizlerle beraber pazara da gideceğiz, ikinci kahvaltısında yapacağımız meyve salatamız için mevsim meyveleri alacağız. Çünkü okulumuzdaki benim geçen hafta aldığım meyveler dolabımda uzun süre kaldığı için bayatlamış. “Bir ürün bayatsa onu kullanmalı mıyız? Taze olan meyveleri kullanmak neden önemli? Peki bir meyvenin taze kalabilmesi için neler yapabiliriz?” gibi farklı sorular sorularak çocukların öğretmenin geçen hafta aldığı meyvelerden yola çıkarak taze-bayat kavramları üzerinde düşünmeleri sağlanır. Konuyla ilgili görseller gösterilerek çocuklara bir besinin taze iken nasıl bayat iken nasıl görüldüğüne dair gözlem yapma fırsatı sunulur. Ardından “pazara gidip taze mevsim meyvelerinden alarak bir an önce kendi meyve tabağımızı hazırlamalıyız, ama önce beraber pazarda kullanacağımız bez çantalarımızı hazırlayalım” diyerek bez çanta yapımında kullanılmak üzere öncesinde ailelerden istediği eski kullanılmayan kumaş-giysi parçalarını (t-shirt, şal vb.) çocuklara dikişsiz, parmak dikişi yaptırarak bez çantalarını hazırlamaları sağlanır. Her çocuk bez çantasını yaptıktan sonra pazara gitmek üzere yola çıkarılır. Çocuklarla birlikte Pazara Gidelim şarkısı söylenir, pazardan alacakları meyveler şarkıda ifade edilerek hep birlikte söylenir.

Gezi Sırasındaki Etkinlik Süreci

Çocuklarla beraber hazırlanılan bez çantalar alınarak pazar alanına yürüyerek ya da servis ile (okula olan uzaklığa göre ulaşım ayarlanır) gidilir. Çocuklarla daha önceden pazar ortamının tanımı, nasıl bir yer olduğu, ne amaçla kurulduğu vb. konularında sohbet edilmiştir. Ancak pazar alanına gelindiğinde öğretmen bir kez daha pazar hakkında çocuklara bilgi verir. Daha sonra kontrollü bir şekilde pazar alanına giriş yapılır. Öncelikle çocuklarla pazarın öğretmen tarafından daha önce belirlenen güvenlik önleminin alındığı belli bir bölümü gezilir. Çocuklardan isterlerse ilgilerini çeken ya da görmek istedikleri bir alan olursa bunun fotoğrafının çekilebileceği söylenir. Öğretmen rehberliğinde serbest bir şekilde pazar gezildikten ve pazara dair genel bir fikir oluşturulduktan sonra tezgahlarına uğranacak satıcıların tezgahlarına gidilmeye başlanır. Gezi öncesinde çocuklarla birlikte mevsim meyve ve sebzeleri hakkında sohbet edilmişti ve pazarda da meyve salatası için hangi mevsim meyvelerinin alınacağı belirlenmiştir. Bunlar düşünülerek portakal ve mandalınanın bulunduğu ilk tezgâha gelinir. Satıcı çocuklara portakal ve mandalina hakkında bilgi verir. Vücudumuz için faydaları ve besin olarak nerelerde kullanabileceğimizi anlatır. Ardından bir eline mandalina diğer eline de portakal alarak hangi meyvenin daha ağır hangisinin daha hafif olduğunu sorar. Çocuklardan tahminlerde bulunulması istenir. Tahminlerden sonra çocuklarla beraber terazinin başına geçilir ve poşetlere koyulan mandalina ve portakal kütlelerinin ölçümü yapılır. Farklı sonuçları gözlemlemek adına çocuklardan portakal ve mandalina sayısını arttırıp azaltmaları istenir. Çocukların vermiş olduğu yanıtlar ışığında ölçümler devam ettirilir.

Ayrıca hemen yan tarafta bulunan elma, armut, muz vb. meyveleri satan başka bir satıcının tezgahına dikkat çekilir. Çocuklarla bu meyveler hakkında sohbet edilir. Bu meyveleri “pazarcının nereden aldığı, pazara kadar nasıl taşıdığı, tezgâha nasıl dizdiği, kaç kg elma, armut, muz sattığı, en çok kimlerin meyve aldığı?” vb. soruları pazarcıya yönelterek sohbet etmeleri beklenir. Pazarcıdan farklı miktarlarda muz, elma, armut gibi meyveler alınarak bu meyvelerin de ağır-hafif karşılaştırmaları yapılır. Elde edilen verileri çocukların yanlarında getirdikleri deftere çizim yaparak not etmeleri istenir. Ardından bir başka tezgâha geçilir. Burada ise sebzeler vardır. Biber, havuç, brokoli, lahana, karnabahar, marul, maydanoz vb. gibi sebzeler hakkında benzer şekilde sohbet edilir. Çocuklara “Bu sebzeleri kullanarak bir yemek yapmanız istense nasıl bir yemek yapardınız?” sorusu yöneltilir ve cevapları alınır. Verilen cevaplardan sonra öğretmen bu sebzelerin kullanılarak yapıldığı birkaç yemek örneği vererek çocukların tahminleri ile olası gerçek durumları fark etmesine imkân sağlar. Bu sırada satıcının ara sıra dereotu, roka, marul ve maydanoz gibi yeşilliklerin üzerine su attığı duruma çocukların dikkat etmesi sağlanır. “Neden yeşilliklere su sıçratıldığı, bazı yeşilliklerin neden daha kuru durduğu?” vb. sorular çocuklara yöneltilir, varsa tahminleri alınır. Ardından satıcının çocukları bu konuda bilgilendirmesi istenir. Bazı sebzelerin daha taze ve satılması için güzel bir görüntüye sahip olabilmesi için üzerine su sıçratıldığı söylenir. Ayrıca kırmızı biber, maydanoz ve nane gibi bazı yeşilliklerin de belirli bir ısıda kurutulmuş kullanılabileceğini, hatta annelerimizin yemeklere kattığı baharat adını verdiğimiz ürünlerin de kurutulmuş bu sebzelere ait olduğu söylenerek varsa tezgâhta kurutulmuş biber ve nane çocuklara gösterilir. Alternatif olarak pazarda bu baharatları da satan kişiler olduğu söylenilerek çocuklarla beraber kurutulmuş sebzelerin gözlemlenmesine de fırsat tanınır.

Son olarak yapacakları meyve salatası için gerekli olan malzemeleri almalarının vakti geldiği belirtilerek hep birlikte alışveriş yaparlar. Muz, elma, kivi, mandalina gibi kış meyveleri alınarak okula dönüş süreci başlatılır. Dönüş yolunda pazar gezisi hakkında sohbet edilebilir.

Gezi Sonrası

Çocuklar sınıf ortamına geldiklerinde örneğin 1 kilogram alınan elma ile 3 kilogram alınan elma poşetindeki elmaların sayıca hangisinde kaç tane olduğu, hangisinde fazla olma durumunun ve kütlelerinin karşılaştırılması yapılarak sohbet edilir. Alınan diğer meyveler için etkinlik tekrarlanır. Daha sonra alınan meyvelerin gruplara ayrılan çocuklara eşit şekilde dağıtılması ile her grubun kendi meyve tabağını yapmasına fırsat tanınır. Eğer pazardan kış çayı için malzemeler alınabildi ise öğretmen çocuklarla birlikte demliğe alınan malzemeleri yerleştirerek kış çayını demlenmeye bırakır, hazır olunca sınıfça afiyetle tüketilir.

Değerlendirme

- Bez çanta yapımında hangi materyalleri kullandık ve başka hangi tarz materyaller kullanabiliriz?

- Bez çantayı kullanırken neler hissettin? İçine neler koydun?

- Dolabınızdaki bir gıdanın taze ya da bayat olduğunu nasıl anlayabiliriz?

- Bir gıdanın taze kalması için neler yapabiliriz?

- Pazar alışverişi yaparken sizce nelere dikkat etmeliyiz?
 - Pazardayken neler dikkatini çekti? Nelerden hoşlandın ya da hoşlanmadın?
 - Kütlesini ölçtüğümüz meyvelerin hangisinin kütlesi daha fazlaydı? Hatırlıyor musunuz?
- (Bu aşamada çocuklarla beraber pazarda çizim yaparak not alınan verilere bakılarak bir grafik hazırlanır). Grafik yorumlanır.

Aile Katılımı

Çocuklarla beraber çocukların sınıfta yaptıkları bez çantaları da kullanacakları pazar alışverişine çıkılması, pazara gitmeden önce alınacaklar için liste yapılması gerektiği ve ihtiyaçlarının neler olabileceği hakkında konuşulması istenilebilir. Yapılan alışveriş listesi sınıfa getirilerek arkadaşları ile paylaşılabilir. Pazardan alınan portakallar ile portakal suyu hazırlama etkinliği koşullar uygunsa açık havada planlanabilir.

Uyarılama

Sınıfta özel gereksinimli bir çocuk varsa etkinlik süreci planlamasında dikkat edilecek noktalar belirtilir. Örneğin, görme engelli olan bir çocuk varsa bez çanta yapım sürecinde çocukla birlikte kendi çantasını yapması süreci gerçekleştirilir, alan gezisi gerçekleştirme aşamasında yanında refakat edebilecek bir yetişkinin planlamaya dahil edilerek gezi sırasında somut olarak yaşantı gerçekleştirilmesine fırsat tanınır.

Hazırlayan Öğretmen Adayı: A.B.

Etkinlik 2: Banyodaki Fen Olayları

Etkinlik Çeşidi: Fen, Türkçe, Oyun ve Sanat

Yaş Grubu: 48-72 Ay

Kavramlar: Aynı-benzer-farklı, Kirli-temiz.

Sözcükler: Sabun, banyo, sağlık, temizlik.

Materyaller: “Doğa ile Banyoda Bir Gün” hikayesi, evadan yapılmış farklı desenlerdeki eşli çoraplar, kutudan yapılmış çamaşır makinaları, sabun, rende, içi geniş dört tane kap, lavanta ve portakal esansı, su, kurabiye kalıpları, streç film.

Güvenlik Önlemi:

- Sabun yapımı için öğretmen öncesinde kendisinin hazırladığı rendelenmiş sabunları sınıfa getirir. Sabunları çocuklarla birlikte rendelemek tehlikeli olabileceği için etkinliğin amacına uygun gerçekleşmesi için fiziksel koşulların güvenliğinden emin olur.

- Sınıftaki çocukların sabunlarında kullanacakları esansları belirlerken çocuklarda alerji durumu olanlar varsa belirlenir, etkinlik planında uygun değişiklikler yapılır.

Kazanım ve Göstergeleri

Bilişsel Gelişim

Kazanım 1. Nesne/durum/olaya dikkatini verir (Göstergeleri: Dikkat edilmesi gereken olaya odaklanır. Dikkatini çeken olayı ayrıntılarıyla açıklar).

Kazanım 6. Nesne veya varlıkları özelliklerine göre eşleştirir (Göstergeleri: Nesnelere bire bir eşleştirir. Nesnelere rengine göre ayırt eder, eşleştirir. Eş nesnelere gösterir).

Kazanım 17. Neden-sonuç ilişkisi kurar (Göstergeleri: Bir olayın olası nedenlerini söyler. Bir olayın olası sonuçlarını söyler).

Dil Gelişimi

Kazanım 5. Dili iletişim amacıyla kullanır (Göstergeleri: Konuşmayı sürdürür. Sohbeteye katılır. Konuşmak için sırasını bekler. Duygu ve düşüncelerini söyler).

Motor Gelişim

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar (Göstergeleri: Nesnelere toplar. Malzemelere elleriyle şekil verir. Malzemelere araç kullanarak şekil verir).

Öz Bakım Becerileri

Kazanım 8. Sağlığı ile ilgili önlemler alır (Göstergeleri: Sağlığını korumak için yapması gerekenleri söyler. Sağlığına dikkat etmediğinde ortaya çıkabilecek sonuçları açıklar. Sağlığını korumak için gerekenleri yapar).

Öğrenme Süreci

Eğitim Ortamının Hazırlanması

Öğretmen etkinliği uygulamadan önce sınıftaki sandalyeleri tüm çocukların projeksiyon perdesini görebileceği şekilde düzenler. İnternet aracılığı ile açacağı şarkıları ve paylaşacağı “Doğa ile Banyoda Bir Gün” hikayesini hazırlar. Oyun içinde kullanılacak evadan yapılmış çorapları ve kutudan yapılmış çamaşır makinalarını çocukların görebileceği şekilde etkinlik masasının üzerine koyar. Önceden kendisinin hazırladığı rendelenmiş sabun torbasını, içi geniş dört tane kabı, lavanta ve portakal esanslarını, farklı şekillerdeki silikon kurabiye kalıplarını ve streç filmi masaya yerleştirir.

Uygulama Süreci

Öğretmen, “El ele tutuşalım, halkaya karışalım” diyerek sınıf içinde dolaşırken çocuklarla el ele tutuşup dönerek “Temizlik Tekerlemesi” söylenir.

Temizlik Tekerlemesi

Sabun, fırça, şampuan,

Çıktık çevre yoluna.

El vurduk, ayak vurduk.

Dizim dizim dizildik.

Fırça önde başkomutan,

Şampuan çekilin dedi yoldan.

Hop dedi, hup dedi,

Sabun bu oyunun galibi.

Çocuklar eşliğinde istenildiği takdirde tekerleme birkaç defa tekrarlandıktan sonra çocukların U şeklinde sandalyelerine oturmaları istenir. Çocuklar sandalyelerinde yerlerini aldıktan sonra öğretmen “Çocuklar evimizin hangi bölümlerinde temizlik yapıyoruz? Banyolarımızda neler bulunuyor? Banyomuzda yer alan bölümlerde neler yapıyoruz? Bu bölümlerde hangi malzemeler bulunuyor?” sorularını sorar ve çocuklarla temizlik ve banyo ile ilgili sohbet edilir. Sohbetin ardından öğretmen kendisinin hazırladığı banyo ortamındaki fen olaylarının yer aldığı bir hikâyeyi anlatması için çocukları hazırlar. “Başlıyor, başlıyor! Hikâye saatimiz başlıyor!” der ve ardından “Bugün sizlerle birlikte *Doğa* adında küçük bir kızın banyoda yaşadığı olayları keşfetmesine tanık olacağız” diyerek çocukların dikkatini hikâyeye çeker. Öğretmen hazırladığı “Doğa ile Banyoda Bir Gün” hikayesini projeksiyondan yansıtarak çocuklarla etkileşimli olarak okumaya başlar. Öğretmen hikâyenin adının yer aldığı sunuyu göstererek “Çocuklar neler görüyorsunuz? Sizce bu köpükleri nerede ve nasıl oluştururuz?” sorularını sorarak çocukların cevaplarını dinler, birlikte sohbet ederler ve ardından hikâyenin başlığını okur. Öğretmen hikayeyi anlatmaya devam ederken çocuklara ilgili kısımlarda “Çocuklar banyoda neler görüyorsunuz?”, Lavaboda neler bulunuyor?, Bu malzemeleri niçin kullanırsınız?, Çekmecede neler görüyorsunuz?, Saçlarımız için bu aletleri neden kullanırsınız?, Dolapların içinde neler bulunuyor?, Bu malzemeler ne işe yarar?, Sizler banyo yapmadan önce nasıl hazırlık yapıyorsunuz?, Doğanın oyuncakları suyla birlikte neden yüzmeye başlamış olabilir?, Köpükler nasıl oluşur?, Doğa vücudundaki köpüklerden nasıl arınmış olabilir?, Doğa aynada kendini neden görememiş olabilir?, Kurutma makinası saçlarımızı nasıl kurutur?, Doğanın annesi temizlik yaparken hangi malzemeleri kullandı?, Çamaşırlar nasıl kurur?, Doğanın banyoda yaşadığı fen olayları nelerdi?” şeklinde sorular sorarak çocukların cevaplarını dinler. Tüm bu sorularla elde edilen cevaplar doğrultusunda çocukların söylediği her bir fen olayına öğretmen rehber olup bu fen olaylarının nedenleri hakkında çocuklarla sohbet edilir.

Sohbetin ardından öğretmen her bir fen olayının nedenini çocuklara açıklayarak merak ettiklerini sormaları için fırsat tanır. Sohbetin ardından öğretmen banyoya ilgili eğlenceli şarkılar açar. Şarkılar eşliğinde öğretmen ve çocuklar çeşitli hareketler yapıp dans ederler. Şarkılar eşliğinde dans edildikten sonra öğretmen “Oyun oynamak isteyen elimime mum dixin, haydi gelip elimime dokunun” diyerek çocukları bir araya toplayıp minderlerine çember şeklinde oturmalarını ister. Çocuklar minderlerde yerlerini aldıktan sonra öğretmen çemberin ortasına çok sayıdaki ve farklı desenlerdeki evadan yapılmış eşli çorapları bırakır. Çocuklardan çorapları uygun olarak eşleştirip kutudan yapılmış çamaşır makinalarının içine atmalarını ister. Çocuklar çorapları eşleştirip makinaya atarken öğretmen rehberliğinde eşleştirilen çoraplar kontrol edilir. Bütün çoraplar eşleştirilip makinaya atıldıktan sonra oyun tamamlanır. Öğretmen “Şimdi biz de *Doğa* gibi elimizi köpürterek yıkamak, elimizin temizlenmesi, hijyenin sağlanması için kendi sabunlarımızı yapalım” der ve çocukları dört gruba ayırır. Her gruba bir tane içi geniş bir kap, sabun rendesi ve su verilir. Çocuklar sabun rendelerini kabın içerisine aldıktan sonra kaba azar azar su dökmeleri söylenir. Su ile sabun rendesini karıştırıp yoğurmaları istenir. Karıştırma işlemi devam ederken öğretmen lavanta ve portakal esanslarını çocukların isteklerine uygun olarak damlatır. Rahatlıkla şekil alabilecek kıvama gelince dağıtılan kalıpların içerisine streç film yerleştirmeleri ardından oluşan sabun hamurunu silikon kurabiye kalıplarının içerisine

yerleştirerek şekil vermeleri istenir. Çocukların ayrıca isterlerse elleri ile de şekil oluşturabilecekleri söylenir. Şekil verme işleminin ardından oluşturulan sabunlar camın önüne koyularak şekil almaları ve kurumaları beklenir. Daha sonra her çocuğun kalıplardan çıkarılan ya da eli ile şekil verilmiş olan kurumuş sabununu kullanacağı el yıkama etkinliği gerçekleştirilir.

Değerlendirme

- Doğa banyoda neler yaşadı? Hangi fen olayları vardı?
- Sen banyoda neler yapıyorsun? Doğa ile benzer olaylar yaşıyor musun, evetse bunlar neler?
- Çorapları eşleştirirken zorlandınız mı? Neden?
- Daha önce bir sabun yapımı gördünüz mü veya kendi sabununuzu oluşturduğunuz mu?
- Kendi sabunlarımızı oluştururken sırasıyla hangi aşamaları gerçekleştirdik?
- Kendi sabununuzu oluştururken neler hissettiniz?
- Kendi sabunun ile elini yıkarken neler hissettin?

Aile Katılımı

Ailelerden çocuklarıyla beraber evde sağlıklı bir yaşam için kişisel hijyenin gerekliliği, nasıl yapılacağı ve önemine ilişkin çocuğun kendisinin başkahraman olarak yer alacağı bir senaryo hazırlamaları istenir.

Uyarılama

Sınıfta özel gereksinimli bir çocuk varsa etkinlik süreci planlanmasında dikkat edilecek noktalar belirtilir. Örneğin iştirme engeli olan bir çocuk varsa öğretmen hikâyeyi işaret dili ile çocuğa anlatarak görsellerle destekleyebilir.

DOĞA İLE BANYODA BİR GÜN

Doğa anaokulundan heyecanla eve gelmişti. Koşarak annesinin yanına gitti. Annesine yarın banyoyu tanıyacaklarını ve banyoda olan fen olaylarını öğreneceklerini, bu nedenle öğretmenin herkesin kendi banyosunu gözlemlemesini istediğini söyledi. Annesi bunun üzerine Doğa'ya;

- Haydi o zaman öncelikle banyomuzu tanımakla başlayalım, dedi.

Doğa ile annesi banyoya doğru gittiler. Doğa kapıdan genel olarak banyoya baktı. Annesi Doğa'ya;

- Banyomuzda neler görüyorsun kızım? diye sordu.

Doğa gördüklerini annesine söylemeye başladı:

- Lavabo, dolap, çekmece, banyo yaptığımız yer (duşa kabin), beyaz yer (fayans), havlu askılığı, klozet, küçük pencere (havalandırma), halı, çamaşır sepeti, çamaşır makinesi. Annesi;

- Haydi Doğacığım şimdi banyomuzu detaylı inceleyelim dedi. Doğa;

-O zaman ilk önce lavabodan başlayalım anneciğim dedi. Annesi lavabonun üzerindeki saymaya başladı:

- Diş fırçalığı, diş macunu, diş fırçaları, sıvı sabun, kalıp sabun, ayna, musluk. Lavabonun altındaki çekmede ise saç kurutma makinesi ve taraklar bulunuyor dedi. Doğa;

- Anne şimdi dolapların içine bakalım mı? dedi. Annesi;

- Tabi ki Doğacığım bakalım. Dolabın içinde; havlular, havlu sepeti, kokulu sabunlar, şampuan, ağız bakım suyu, tıraş losyonu, temizlik malzemeleri bulunuyor dedi. Annesi;

- Banyoyu tanıdığımıza göre Doğacığım banyodaki fen olaylarına geçebiliriz. Fen olaylarını yaşayarak öğrenmeye ne dersin, banyo yapma ile başlayalım mı?

Doğa annesinin sorusunu duyar duymaz kıyafetlerini çıkarmaya başladı. O sırada annesi küvetin dolması için musluğu açtı ve Doğa'nın birkaç oyuncacığını-ördek, ahtapot- küvetin içine bıraktı. Su küvete dolarken oyuncaklar da su ile yüzeye çıkmaya başladı. Doğa;

- Aaa anne bak ördeğim ve ahtapotum yüzmeye başladı dedi.

Doğa oyuncaklarını köpükler üzerinde yüzdürürken annesi de Doğa'nın saçlarını şampuanlayarak yıkamaya başladı. Doğa;

- Anncim bedenimi kendim yıkayabilir miyim? dedi. Annesi;

- Tabi ki kızım kendi temizliğini kendin yapman daha güzel bir şey dedi. Doğa bunun üzerine kendini süngerle köpürterek yıkamaya başladı. Annesi;

- Şimdi tertemiz olduğumuza göre durulanma vakti geldi dedi. Annesi küveti boşaltırken Doğa bedenini durulamaya başladı. Annesi;

- Beden temizliğimiz bittiğine göre kurulanmaya geçelim dedi. Bunun üzerine bornozunu giyen doğa aynanın karşısına geçti ve

- Anne aynada kendimi göremiyorum dedi. Annesi;

- O zaman ellerinle aynaya şekiller çizerek kendini görmeye ne dersin? dedi. Bunun üzerine Doğa aynaya şekiller çizmeye başladı.

Bu esnada annesi doğanın saçlarını saç kurutma makinasıyla kuruttu. Doğa;

- Anne şimdi de dişlerimi fırçalayabilir miyim?

- Tabi ki Doğacığım bunu hatırlaman çok güzel diş sağlığın için dişlerin temizliği de çok önemlidir. Doğa dişlerini fırçaladı. Ardından annesinin yardımıyla kıyafetlerini giyindi. Annesi;

- Kıyafetlerimizi de giyindiğimize göre kirli çamaşırılarını renklerine ve eşlerine göre ayırıp, makinaya atmaya ne dersin? Doğa;

- Eşleştirme oyunu gibi bu oyunu oynamayı çok severim dedi. Annesiyle doğa çamaşırılarını eşleştiren makinaya attılar. Annesi;

- Evet Doğacığım şimdi kirlenmiş ellerimizi yıkayalım dedi.

Doğa ve annesi ellerini köpürterek yıkadı.

Daha sonra Doğa oyuncaklarıyla oynamak için odasına gitti. Annesi de bu sırada banyoyu temizledi. Annesi banyoyu temizledikten sonra doğayla birlikte çamaşırılarını makinadan çıkardılar ve kurutmak için çamaşırılığa astılar. Annesi;

Doğacığım hadi şimdi birlikte banyoda gerçekleşen fen olaylarını sıralayalım dedi.

- Ördek, ahtapot gibi oyuncakların su yüzüne çıkması, saçını şampuanla, bedeninin sabun ile köpürmesi, bedenimizdeki köpüklerin durulanırken süzülmesi, bedenimizin bornozla kuruması, saçların saç kurutma makinasıyla kuruması, aynadaki buğulanma, aynadaki yansıma, dişlerin macun ile fırçalanarak köpürmesi, banyonun temizlik malzemeleriyle temizlenmesi ve temizlendikten sonra kuruması, çamaşırılarının yıkanırken kirlerden arınması, çamaşırılarının kuruması. Doğa;

- Anneciğim çok güzel bir gündü. Bana banyoyu tanıttığın ve banyoda gerçekleşen fen olaylarını öğrettiğin için teşekkür ederim.

Hazırlayan Öğretmen Adayları: Z. A. A., E. Ç., İ. A.

Etkinlik 3: Masal Parkına Gidiyorum, Çok eğleniyorum!

Etkinlik Çeşidi: Fen-Alan Gezisi-Sanat-Oyun-Drama-Hareket

Etkinlik Alanı: Masal Parkı

Yaş Grubu: 48-60 ay

Kavramlar: Ağır-Hafif, yüksek-Alçak, Elektriklenme

Sözcükler: Park, Salıncak, Kaydırak, Tahterevalli

Materyaller: Atık materyaller, yapıştırıcı, kâğıt, kalem

Güvenlik Önlemi

Alan gezisi için öğretmen öncesinde park alanını gezer, oluşabilecek fiziksel tehlikelere karşı gezi sırasında ne gibi önlemler alabileceği hakkında bilgi toplar ve fiziksel koşulların güvenliğinden emin olur. Gezi planını Masal Parkı içeriğine göre güvenlik önlemleri çerçevesinde hazırlar.

Kazanım ve Göstergeler

Bilişsel Gelişim

Kazanım 5. Nesne veya varlıkları gözlemler (Göstergeleri: Nesnenin adını ve kullanım amaçlarını söyler).

Dil Gelişimi

Kazanım 7. Dinlediklerinin/izlediklerinin anlamını kavrar (Göstergeleri: Sözel yönergeleri yerine getirir. Dinlediklerini/izlediklerini açıklar. Dinledikleri/izledikleri hakkında yorum yapar).

Kazanım 8. Dinlediklerini/izlediklerini çeşitli yollarla ifade eder (Göstergeleri: Dinledikleri/izledikleri ile ilgili sorulara cevap verir).

Sosyal Duygusal Gelişim

Kazanım 3. Kendini yaratıcı yollarla ifade eder (Göstergeleri: Özgün özellikler taşıyan ürünler oluşturur).

Motor Gelişim

Kazanım 1. Yer değiştirme hareketleri yapar (Göstergeleri: Yönergeler doğrultusunda yürür. Belli bir yüksekliğe tırmanır. Tırmanılan yükseklikten iner).

Kazanım 2. Denge hareketleri yapar (Göstergeleri: Bireysel ve eşli olarak denge hareketleri yapar).

Kazanım 4. Küçük kas kullanımı gerektiren hareketleri yapar (Göstergeleri: Nesnelere yeni şekiller oluşturacak biçimde bir araya getirir. Malzemeleri keser, yapıştırır).

Gezi Öncesi

Velilerden, okuldan ve Masal Parkı yetkilisinden yapılacak gezi için gerekli izinler alınır. Çocuklara gezi öncesi ön bilgilendirme yapılır. Gezi alanına gidebilmek için gerekli ulaşım imkânları sağlanır.

Öğrenme Süreci

Öğretmen çocuklara projeksiyon yardımıyla birkaç tane oyun parkı görseli ve parkta bulunan oyuncakları gösterir. Hep birlikte bu oyuncaklar ve oyun parkında neler yapabilecekleri hakkında sohbet ederler. Ardından öğretmen çocuklara oyun parklarına ilişkin görüş ve deneyimlerini ortaya çıkarmak amacıyla sorular sorar: “Yaşadığınız yere yakın oyun parkı var mı? En son ne zaman oyun parkına gittiniz? Parkta neler yaptınız? Sizi en çok eğlendiren ve oynarken mutlu olduğunuz oyuncak hangisi? Siz bir oyun parkı yapsanız hangi oyuncaklar olurdu?” şeklindeki sorulara gelen cevaplarla sohbet süreci yönlendirilir. Çocukların hayal ettikleri oyun parkında bulunmasını istedikleri oyuncakları tasarımları için öğretmen öncesinden toplamış olduğu atık malzemeleri sınıfa getirerek etkinlik masasına yerleştirir. Her çocuğun seçmiş olduğu bir park oyuncağını atık malzemeler kullanarak tasarlaması istenir. Öğretmen yardıma ihtiyaç duyan çocuklara gerekli destekleri sunar. Çocukların tasarımları bittikten sonra her bir çocuğun kendi tasarım park oyuncağı için bir isim bulmaları, nasıl kullanılacağını açıklamaları ve arkadaşlarına sunmaları istenir. Kâğıtlara bu isimler yazıldıktan sonra bir sergi köşesi oluşturulur. Öğretmen çocukların en sevdiği masallar, çizgi diziler ve filmlerin, kahramanların ne olduğunu sorar ve gelen cevapların ardından yaşadıkları ilde tematik bir oyun parkı olan Masal Parkı’nın tanıtım filmi çocuklarla birlikte izlenir. Bu oyun parkında yer alan oyuncaklar ve masal, çizgi dizi-film karakterleri hakkında konuşulur. En çok hangi çizgi film karakterlerini sevdikleri üzerine her çocuğun konuşmasına, duygu ve düşüncelerini aktarmasına fırsat tanınır.

Gezi Sırasındaki Etkinlik Süreci

Çocuklarla beraber parka gidilmek üzere yola çıkılır. Çocuklar için öncesinden bir servis aracı hazırlanmıştır. Gerekli güvenlik önlemleri alınarak ve bir yoklama listesi yardımıyla çocukların sırasıyla serviste yerlerini almaları sağlanır. Hareket etmeden önce serviste uyulması gereken kurallar hakkında çocuklar bilgilendirilir ve ardından gezi alanına gidilir. İlk olarak oyun parkı alanına gidilir, burada bulunan oyuncakların isimleri sorulur ve nasıl oynandığı hakkında sohbet edilir. Kaydırığın yanına gelinir ve her çocuğun kayması için gerekli zaman tanınır. Ardından kayarken nasıl hissettikleri sorulur. Ayrıca öğretmen kayma sırasında oluşan elektriklenmenin nasıl oluştuğunu kaydırdıktan kayan bir çocuğun kıyafetlerinden dolayı oluşan elektriklenmeyi gözlemlenmelerine fırsat tanıyarak çocuklara açıklar. “Kayma sırasında sürtünen yüzeyler arasında elektriklenme oluşabilir. Kayarken saçlarımızın uçuşması ya da kıyafetlerimizden çıkan sesler elektriklenmenin bir göstergesidir” der Gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra salıncakların olduğu bölüme geçilir. Salıncakta sallanan çocukların hızlı-yavaş kavramını gözlemlenmeleri beklenir. Tahterevalli oyuncağının yanına gelindiğinde çocuklardan karşılıklı şekilde oturmaları istenir. Farklı ağırlıktaki çocukların seçilmesine dikkat edilir. Çocuklardan biri yukarıda biri daha aşağıda kalmış olacaktır. Bu durum hakkında çocuklarla

sohbet edilir. Daha sonra tırmanma iplerine geçilir ve çocukların oynamaları için fırsat tanınır. Oynarken gerçekleştirdikleri hareketler hakkında tartışılır. Tırmanırken kendilerini yukarı taşıyabilmek adına çekme kuvveti uyguladıkları ve bu sayede hareket edebildikleri bilgisi verilir. Kimlerin yüksekte kimlerin alçakta kaldığı gözlemlenir ve nedenleri hakkında sohbet edilir. Daha sonra kum havuzunun olduğu yere geçilir ve kum havuzunda hareket etkinliği için öğretmenin hazırladığı düzende çocuklarla birlikte etkinlik yapılır. Ardından Bremen Mızıkacıları, Hansel ve Gratel, Taş Devri, Ayı Yogi ve Bobo, Pinokyo, Nuh'un Gemisi, Nasrettin Hoca, Deli Dumrul, Rapunzel, Şirinler, Karagöz ve Hacivat, Pamuk Prenses ve Yedi Cüceler, Kırmızı Başlıklı Kız, Keloğlan, Kül Kedisi ve Don Kişot'un dev heykelleri ve hikâye/masalın geçtiği ortamın benzerinin tematik olarak yer aldığı Masal Parkı alanına geçilerek bu tematik bölümler çocuklarla birlikte gezilir. Masalların dinlendiği, masal kahramanlarının yer aldığı bölümler bulunmaktadır. Örneğin Masal Parkı'nda Kırmızı Başlıklı Kız'ın büyükannesinin evi ve evde büyükannenin yatağında yatan kurt olduğu çocuklarla birlikte gezerek görülür. Masalın sesli anlatımının yer aldığı bölüme geçilerek masal çocuklarla birlikte dinlenir ve sohbet edilir. Ardından Masal Parkı'ndaki bu kahramanların çocuklarla birlikte drama etkinliği yapılarak canlandırılması yapılır. Çocuklarla birlikte Masal Parkı gezisi planlandığı şekilde tamamlanır.

Gezi Sonrası

Çocuklarla sınıfa döndüğünde çocuk parkında kullanılan oyuncaklar ve öğrenilen fen ile ilişkili kavramlar hakkında sohbet edilir. Oyuncaklara tek tek geçilir. Sürtünme, itme, çekme, denge ve dengesizlik kavramları hakkında konuşulur. Masal Parkı'ndaki ve oyun parkındaki oyuncakları kullanarak başka nasıl oyunlar oynayabilecekleri sorulur ve yanıtlar alınır. Alınan fikirler üzerine bir oyun seçilerek hep beraber oynanır.

Değerlendirme

- Oyun parkında neler oynadık? Başka nasıl oyunlar oynayabiliriz?
- Kaydırdan kayarken neler hissettin?
- Kaydırakta sürtünme hareketi yaptığımızı nelerden anlayabiliriz?
- Salıncakta sallanırken nasıl hissettin?
- Salıncakta sallanırken zorlandın mı?
- Tahterevallide nasıl hareket ediyoruz? Nasıl dengede kalabiliyoruz?
- Tırmanma merdiveninde neler hissettin?
- Masal Parkında neler vardı? En çok neyi beğendin? Başka hangi kahraman(lar)ın olmasını isterdin?

Aile Katılımı

Ailelerin çocuklarla birlikte evlerine yakın bir çocuk oyun parkı alanına gitmeleri ve sürtünme, itme, çekme, denge ve dengesizlik durumlarını gözlemeleri, deneyimlemeleri ve hakkında konuşmaları istenir. Parkta çocukları ile eğlenerek öğrenecekleri vakit geçirmeleri istenir.

Uyarlama

Sınıfta fiziksel engeli olan bir çocuk varsa öncelikle gezi planı çocuğun gereksinimleri doğrultusunda hazırlanarak oyun parkındaki oyuncaklara öncelikle dokunarak somutlaştırmasına, tanınmasına yardımcı olunur. Ardından çocuğun oyun parkındaki oyuncakları kullanarak deneyimlemesine rehberlik edilir. Gezinin Masal Parkı'ndaki kısmı için yine rehberlik edilerek katılımı sağlanır.

Hazırlayan Öğretmen Adayları: A.B., İ. D., S. Ç., S. E.